



Program ochrony środowiska
dla gminy Koneck na lata 2025 – 2029
z perspektywą na lata 2030 – 2032

Warszawa, 2025

***Program ochrony środowiska
dla gminy Koneck na lata 2025 – 2029
z perspektywą na lata 2030 – 2032***

Praca wykonana pod kierunkiem:

Maciej Mikulski

Skład autorski:

Justyna Królikowska

Spis treści

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania.....	9
1.2 Cel i zakres opracowania	9
1.3 Metodyka opracowania	10
1.4 Ocena oddziaływania dokumentu na środowisko	11
1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym	11

2. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe 13

2.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).....	13
2.2 Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.....	14
2.3 Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	14
2.4 Strategia Produktywności 2030	15
2.5 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.....	15
2.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030.....	15
2.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony	15
2.8 Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030	16
2.9 Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.).....	16
2.10 Program ochrony środowiska dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2022-2030.	17
2.11 Program ochrony środowiska dla Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do roku 2029	17

3. Charakterystyka ogólna gminy Koneck..... 18

3.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne	18
3.2 Sposób użytkowania terenu	21
3.3 Demografia	22
3.4 Działalność gospodarcza.....	23
3.5 Dziedzictwo kulturowe.....	23

4. Ocena stanu środowiska 24

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	24
4.1.1 Warunki klimatyczne	24
4.1.2 Ocena stanu	25
4.1.3 Analiza SWOT	29
4.2 Zagrożenia hałasem	30
4.2.1 Ocena stanu	30
4.2.2 Analiza SWOT	31

4.3	Pola elektromagnetyczne	32
4.3.1	Ocena stanu	32
4.3.2	Analiza SWOT	33
4.4	Gospodarowanie wodami	33
4.4.1	Ocena stanu	33
4.4.2	Analiza SWOT	40
4.5	Gospodarka wodno-ściekowa	41
4.5.1	Ocena stanu	41
4.5.2	Analiza SWOT	42
4.6	Zasoby geologiczne	43
4.6.1	Ocena stanu	43
4.6.2	Analiza SWOT	44
4.7	Gleby	44
4.7.1	Ocena stanu	44
4.7.2	Analiza SWOT	46
4.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	46
4.8.1	Ocena stanu	46
4.8.2	Analiza SWOT	50
4.9	Zasoby przyrodnicze	50
4.9.1	Ocena stanu	50
4.9.2	Analiza SWOT	53
4.10	Zagrożenia poważnymi awariami	53
4.10.1	Ocena stanu	53
4.10.2	Analiza SWOT	54
5.	Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Koneck	55
6.	Adaptacja do zmian klimatu	56
7.	Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska	57
8.	Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi	58
9.	Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym	59
10.	Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska	64
11.	System realizacji Programu ochrony środowiska	68
11.1	Charakter działań przewidzianych w dokumencie	68
11.2	Kompetencje gminy	68
11.3	Zarządzanie dokumentem	69
11.3.1	Instrumenty prawne	69
11.3.2	Instrumenty finansowe	70

11.3.3 Instrumenty społeczne	71
11.3.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne	71
11.4 Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska	71
11.5 Sprawozdawczość.....	72
11.6 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska	72
11.7 Wykaz interesariuszy	73
12. Spis tabel.....	74
13. Spis rysunków	75
14. Wykorzystywane akty prawne	75
15. Bibliografia:	78

Wykaz skrótów

SKRÓT	OBJAŚNIENIE
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
B(a)P	Benzo(a)piren
BDL	Bank Danych Lokalnych GUS
BGK	Bank Gospodarstwa Krajowego
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
dam ³	dekametr sześcienny
Dz.U.	Dziennik Ustaw
Dz.Urz.	Dziennik Urzędowy
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDLP	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
ha	hektar
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
ISOK	Internetowy System Osłony Kraju
IUNG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
JCWPrz	Jednolita Część Wód Powierzchniowych rzecznych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KBW	Klimatyczny Bilans Wodny
km	kilometr
KPODR	Kujawko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie
KWSP	Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej
Mg	megagram
MRiRW	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
MW	megawat
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NID	Narodowy Instytut Dziedzictwa
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
os.	osoba
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PKP PLK	Polskie Koleje Państwowe Polskie Linie Kolejowe
PM10, PM2,5	Pył zawieszony o średnicy ziaren do 10µm, pył zawieszony o średnicy do 2,5µm
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ	Program Ochrony Środowiska

PPIS	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
PSE	Polskie Sieci Elektroenergetyczne
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSHM	Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
PUA	Program usuwania wyrobów zawierających azbest
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SMSR	System Monitoringu Suszy Rolniczej
SOP	System Osłony Przeciwsuwiskowej
SUW	Stacja Uzdatniania Wody
szt.	sztuka
<i>Ustawa ooś</i>	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
<i>Ustawa poś</i>	Ustawa Prawo Ochrony Środowiska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Woj. Kuj.-Pom.	Województwo Kujawsko-Pomorskie
WWA	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZGZK	Związek Gmin Ziemi Kujawskiej
ZZR i ZDR	Zakład zwiększonego ryzyka i Zakład dużego ryzyka

Jednostki

art.	artykuł	m p.p.t.	metry pod powierzchnią terenu
b.d.	brak danych	Mg	megagram (tona)
°C	stopień Celsjusza	mm	milimetr
dam ³	dekametr sześcienny (1000 metrów sześciennych)	nr	numer
ha	hektar	os.	osoba
kg	kilogram	pkt	punkt
km	kilometr	%	procent
km ²	kilometr kwadratowy	r.	rok
m	metr	szt.	sztuka
m ³	metr sześcienny	tys.	tysiąc
mln	milion	zł	złoty

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska (POŚ) dla gminy Koneck jest art. 17 ust. 1 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Ustawa poś)* [1], który nakłada na organy wykonawcze – w tym przypadku gminę – obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 *Ustawy poś*. Program ochrony środowiska według art. 17 ust. 2 *Ustawy poś* podlega opiniowaniu, w przypadku gminnych programów ochrony środowiska dokonują tego organy wykonawcze powiatu. Zgodnie z art. 18 ust. 1 *Ustawy poś*, program ochrony środowiska dla gminy uchwała Rada Gminy. Z wykonania programów ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy. Przy opracowaniu polityki ochrony środowiska dla gminy obligatoryjne jest zapewnienie udziału społecznego na zasadach i w trybie określonych w ustawie 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 (Ustawa ooś)* [2]. Niniejszy program ochrony środowiska został zakwalifikowany do rodzaju dokumentów wymienionych w art. 46 ust. 1 pkt 2 *Ustawy ooś*, co oznacza, że wymaga strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz, zgodnie z art. 51 ust. 1 *Ustawy ooś*, sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Program ochrony środowiska wraz z prognozą, zgodnie z art. 54 ust. 1 *Ustawy ooś*, podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOŚ) i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (PWIS).

Prawo ochrony środowiska nie określa ram czasowych obowiązywania programów ochrony środowiska. Jednakże programy te uwzględniając cele zawarte w dokumentach nadrzędnych są uzależnione od czasu obowiązywania tych dokumentów. W przypadku konieczności aktualizacji programu ochrony środowiska zastosowanie mają przepisy art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. *o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* [3] tj.: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała **nowy program ochrony środowiska** uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* [4].

We wrześniu 2015 r. zostały opublikowane przez Ministerstwo Środowiska, zaś w styczniu 2020 r. uaktualnione przez Ministerstwo Klimatu, „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym adresowanym do organów wykonawczych i uchwałodawczych JST. „Wytyczne...” wskazują na elementy, które powinny zostać ujęte w POŚ bądź wzięte pod uwagę przy ich sporządzaniu.

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska, która jest zespołem działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Głównym celem strategicznym dokumentu jest natomiast poprawa stanu środowiska na terenie gminy oraz utrzymanie jego dobrego stanu, tam gdzie został on osiągnięty. Realizacja tego założenia wymaga wyznaczenia kierunków działań i konkretnych zadań w zakresie ochrony środowiska zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i racjonalnego gospodarowania środowiskiem oraz jego zasobami z uwzględnieniem założeń najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinien spajać wszystkie działania dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu gminnym wynikające z innych dokumentów oraz stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem gminy umożliwiając jej rozwój z poszanowaniem środowiska naturalnego.

Biorąc powyższe pod uwagę, struktura opracowania obejmuje omówienie:

- 1) spójności z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla;
- 2) sytuacji społeczno-gospodarczej gminy oraz jej charakterystyki;
- 3) oceny stanu środowiska na terenie gminy Koneck z uwzględnieniem dziesięciu obszarów interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami;
- 4) analizy SWOT (S – Strengths (mocne strony), W – Weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)) dla każdego obszaru interwencji;
- 5) prognozę stanu środowiska w kolejnych latach wraz z omówieniem kwestii adaptacji do zmian klimatu;
- 6) celów, kierunków interwencji i zadań wynikających z oceny stanu środowiska i przeprowadzonych analiz SWOT;
- 7) harmonogramu rzeczowo-finansowego zdefiniowanych zadań własnych;
- 8) zadań monitorowanych;
- 9) wskaźników monitorowania postępu realizacji zadań i celów z określeniem źródła informacji i poziomu docelowego;
- 10) systemu realizacji POŚ w zakresie zarządzania, finansowania i monitorowania w oparciu o ustalone wskaźniki.

Program ochrony środowiska poza rolę głównego dokumentu polityki ochrony środowiska pełni więc również funkcję źródła informacji o stanie środowiska na terenie gminy oraz narzędzia kontroli jego stanu, a także zrównoważonego rozwoju gminy.

1.3 Metodyka opracowania

Dokument został sporządzony w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które są dokumentem pomocniczym przygotowanym przez Ministerstwo Klimatu w 2015 roku i zmienionym w roku 2020.

Punktem wyjścia przy opracowaniu POŚ była analiza i ocena stanu ochrony środowiska i jego poszczególnych komponentów dla dziesięciu obszarów interwencji. Przy ocenie stanu został wykorzystany model D-P-S-I-R (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki przeciwdziałania) stosowany przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejską Agencją Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności polityki ekologicznej. Struktura modelu D-P-S-I-R pozwala na sprawne generowanie kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku. Przeprowadzona ocena stanu środowiska dała podstawę do identyfikacji mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń w ramach poszczególnych obszarów interwencji.

Opracowanie listy zadań wyznaczonych w dokumencie opierało się na:

- określeniu celów i kierunków działań, które pozwolą wyeliminować słabe strony i zagrożenia zdefiniowane na podstawie oceny stanu środowiska,
- powiązaniu ich z zadaniami wyznaczonymi w innych dokumentach strategicznych, programowych i planistycznych, ze szczególnym uwzględnieniem opracowanych dla gminy Koneck,
- podziale zadań na leżące w kompetencjach gminy (własne), za których termin realizacji, finansowanie (wraz z pozyskaniem ewentualnego dofinansowania) i wybór wykonawcy odpowiadać będzie gmina oraz monitorowane, realizowane na terenie gminy przez inne podmioty,
- określeniu zadań możliwych do zrealizowania w zależności od możliwości inwestycyjnych i infrastrukturalnych gminy.

System realizacji dokumentu, częstotliwość monitorowania i ocena stopnia osiągnięcia celów odnoszą się do zadań własnych, za których wykonanie odpowiedzialność ponosi gmina. Wskaźniki monitorowania

natomiast zdefiniowano w odniesieniu do zadań własnych i monitorowanych gdyż poza realizacją inwestycji pokazują również stan środowiska na terenie gminy.

1.4 Ocena oddziaływania dokumentu na środowisko

Niniejszy POŚ wyznacza zadania, wśród których mogą znajdować się inicjatywy infrastrukturalne należące do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [5]. Dokument jednakże nie wyznacza ram dla realizacji tego typu przedsięwzięć, np.: terminu realizacji, dokładnej lokalizacji ani zastosowanej technologii. Nie jest ponadto dokumentem planistycznym, z zakresu polityki rozwoju ani programowym odnoszącym się do jednej z gałęzi gospodarki i nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym obszary Natura 2000. Niniejszy POŚ nie został więc zakwalifikowany do dokumentów wymienionych w art. 46 i 47 ust. 1 ustawy ooś, wobec których wymagane jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 47 ust. 3 ww. ustawy organ opracowujący projekt sporządza w formie pisemnej stanowisko w sprawie konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentu lub jej braku, na podstawie uwarunkowań określonych w art. 49 ustawy ooś.

1.5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Czym jest Program Ochrony Środowiska?

Program ochrony środowiska jest podstawą systemu zarządzania środowiskiem. Przedstawia charakterystykę każdego z komponentów środowiska oraz jego mocne i słabe strony, określa elementy zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i możliwości poprawy ich stanu. Program ochrony środowiska wyznacza ponadto cele, które należy osiągnąć i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat, aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie gwarantującym stabilność i równowagę przyrodniczą.

Spójność z dokumentami strategicznymi

POŚ jest elementem realizacji polityki ochrony środowiska i opiera się na dokumentach sektorowych, strategicznych, programowych i planistycznych stanowiących jej podstawę. Cele zdefiniowane w POŚ wynikają więc z tych dokumentów i obejmują poprawę stanu środowiska, zrównoważone gospodarowanie jego zasobami, ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka wraz z odpowiednim gospodarowaniem odpadami i ściekami dla zrównoważonego rozwoju jednostki samorządu terytorialnego i jej mieszkańców.

Charakterystyka gminy i ocena stanu środowiska na jej terenie

Gmina Koneck jest gminą wiejską położoną w województwie kujawsko – pomorskim, w powiecie aleksandrowskim. Została ona opisana pod względem położenia fizyczno-geograficznego, dominującego typu krajobrazu, sposobów użytkowania terenu, sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz dziedzictwa kulturowego. Oceny stanu środowiska na terenie gminy dokonano w dziesięciu obszarach interwencji, dla których określono mocne i słabe strony, a także szanse i zagrożenia. Obszary interwencji opisują:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza: warunki klimatyczne i stan jakości powietrza,
2. zagrożenia hałasem i pola elektromagnetyczne: źródła hałasu i pól elektromagnetycznych,
3. gospodarowanie wodami: zasoby oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych,
4. gospodarka wodno-ściekowa: ujęcia wód, jakość wody pitnej, zwodociągowanie oraz metody gospodarowania ściekami,
5. zasoby geologiczne: złoża i obszary dla nich perspektywiczne,
6. gleby: jakość gleb i ich przydatność rolnicza,

7. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: ilość odbieranych z terenu gminy odpadów i wyroby azbestowe,
8. zasoby przyrodnicze: formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne i szlaki turystyczne.
9. zagrożenia poważnymi awariami: źródła poważnych awarii i Ochotnicze Straże Pożarne.

Prognoza stanu środowiska na terenie gminy i adaptacja do zmian klimatu

Na podstawie szczegółowej oceny aktualnego stanu środowiska, analiz trendów zmian klimatycznych oraz dominujących kierunków rozwoju gminy dokonano prognozy przyszłego stanu środowiska na jej obszarze. W prognozie uwzględniono kluczowe czynniki, takie jak jakość powietrza, stan zasobów wodnych, bioróżnorodność oraz zmiany w użytkowaniu terenu. Dodatkowo przeanalizowano możliwe zagrożenia wynikające z postępujących zmian klimatu, takie jak wzrost temperatur, długotrwałe susze czy intensyfikacja ekstremalnych zjawisk pogodowych. W opracowaniu uwzględniono również działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu zmian klimatycznych (mitygacja) oraz sposoby przystosowania się do nowych warunków (adaptacja), obejmujące m.in. rozwój zielonej infrastruktury, poprawę retencji wód opadowych oraz działania edukacyjne zwiększające świadomość ekologiczną mieszkańców

Cele, kierunki interwencji i zadania oraz wskaźniki monitorowania

W dokumencie wyznaczono zadania, których realizacja spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie gminy oraz rozwiązanie problemów wynikających z jego oceny. Są to zarówno zadania własne, których realizacja leży w kompetencjach gminy oraz zadania monitorowane wykonywane przez inne jednostki samorządu terytorialnego, organy ochrony i inspekcji środowiska. W celu nadzoru nad realizacją dokumentu i jego zapisów wyznaczono wskaźniki monitorowania, pomocne również przy sporządzaniu raportów i aktualizacji.

System realizacji, monitoringu i sprawozdawczości POŚ

Realizacja POŚ wynika z przepisów prawa, jest jednakże zależna od ilości środków finansowych przeznaczonych na ten cel, innych działań, które gmina jest zobowiązana wykonywać oraz zaangażowania społeczeństwa, na którym spoczywa realizacja niektórych zadań. Z wykonania zapisów POŚ gmina sporządza raporty oparte na monitoringu realizacji zadań i osiągnięcia celów.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi – założenia programowe

Potrzeba opracowania nowego POŚ dla gminy Koneck wynika z konieczności dostosowania polityki ochrony środowiska na terenie gminy do zmieniających się przepisów prawa i głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą do nich m.in.:

- ✓ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- ✓ Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.;
- ✓ Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- ✓ Strategia Produktywności 2030;
- ✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
- ✓ Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030;
- ✓ Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- ✓ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- ✓ Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.);
- ✓ Program ochrony środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2022-2030;
- ✓ Program ochrony środowiska dla Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029.

Poniżej przedstawiono główne cele i założenia polityki środowiskowej wpisane w szereg dokumentów strategicznych i programowych, do których nawiązuje niniejszy POŚ.

2.1 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Głównym celem jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym [1 MP].

Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

Cel szczegółowy II: Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Cel szczegółowy III: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Cele w obszarach wpływających na osiągnięcie celów Strategii:

- Kapitał społeczny: Poprawa jakości kapitału ludzkiego, w tym:
 - lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki,
 - poprawa zdrowia obywateli.
- Transport: Zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów, w tym:
 - budowa zintegrowanej sieci transportowej.
- Energia: Zrównoważenie systemu energetycznego Polski, w tym:
 - poprawa bezpieczeństwa energetycznego oraz efektywności energetycznej.
- Środowisko: Rozwój potencjału naturalnego na rzecz obywateli i przedsiębiorców, w tym:
 - zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,

- ochrona gleb przed degradacją,
- zarządzanie zasobami geologicznymi,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

2.2 Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej jest bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych. Składowe celu obejmują zmniejszenie udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej do 50-60% w 2030 r., zwiększenie udziału energii odnawialnej do 21-23% w 2030 r., wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r., ograniczenie emisji CO₂ o 30% do 2030 r. oraz wzrost efektywności energetycznej o 23% do 2030 r. [2 MP].

Cele szczegółowe:

- pokrycie zapotrzebowania na zasoby energetyczne,
- pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną,
- pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny, ropę naftową i paliwa ciekłe,
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz bezpieczeństwo pracy systemu,
- obniżenie emisyjności sektora energetycznego oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii,
- powszechny dostęp do ciepła oraz niskoemisyjne wytwarzanie ciepła w całym kraju.

2.3 Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Strategia jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. Celem głównym jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców [3 MP].

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

- Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnienie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji ekologicznych społeczeństwa.

Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

2.4 Strategia Produktywności 2030

Cel główny to progresywny wzrost produktywności w warunkach gospodarki: neutralnej klimatycznie, o obiegu zamkniętym, opartej na danych [4 MP].

Cele szczegółowe w obszarze Zasoby naturalne (ziemia i surowce):

- wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
- wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce.

2.5 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Jest to dokument planistyczny, który stanowi integralny element spójnego systemu zarządzania krajowymi dokumentami strategicznymi. Transport jest wskazany jako jeden z najistotniejszych czynników wpływających na rozwój gospodarczy kraju, a dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa wzmacnia spójność społeczną, ekonomiczną i przestrzenną kraju oraz przyczynia się do wzmocnienia konkurencyjności polskiej gospodarki. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku wyznacza najważniejsze kierunki interwencji i działań oraz ich koordynacji w zakresie osiągnięcia celu głównego. Wyznaczone kierunki interwencji są komplementarne i nie można realizować żadnego z nich w oderwaniu od całej Strategii. Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego [5 MP].

- Kierunek interwencji 1 - budowa zintegrowanej sieci transportowej,
- Kierunek interwencji 2 - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3 - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4 - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5 - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6 - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na transport.

2.6 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030

Głównym celem jest rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego [6 MP].

Cel 1: Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej

- Kierunek interwencji – zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym,

Cel 2: Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji – rozwój infrastruktury społecznej i rewitalizacja wsi i małych miast,
- Kierunek interwencji – zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji – adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom,

Cel 3: Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa

- Kierunek interwencji – wzrost umiejętności i kompetencji mieszkańców wsi,
- Kierunek interwencji – budowa i rozwój zdolności do współpracy w wymiarze społecznym i terytorialnym.

2.7 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa, którą należy rozumieć jako skoordynowane działanie wszystkich podmiotów na rzecz rozwoju poszczególnych regionów. Celem głównym jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co będzie sprzyjało osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym [7 MP].

Cel 1: Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.1. – Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo,
- Kierunek interwencji 1.4. – Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. – Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,

Cel 2: Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. – Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach,

Cel 3: Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie

- Kierunek interwencji 3.2. – Wzmacnianie współpracy i zintegrowanego podejścia do rozwoju na poziomie lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

2.8 Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument strategiczny przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizuje działania UE, które obejmują poprawę odporności państw na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Celem głównym jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

- Cel 1: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- Cel 2: Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- Cel 3: Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- Cel 4: Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- Cel 5: Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- Cel 6: Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

2.9 Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.)

Dokument nadaje kierunki i impuls polskiej transformacji. Stwarza ramy dla rozwoju kraju, który chroni zdrowie i zapewnia dobrobyt mieszkańcom oraz bezpieczeństwo energetyczne i klimatyczne poprzez dekarbonizację, wzmocnienie gospodarki, innowacyjność i przeciwdziałanie katastrofie klimatycznej.

Wymiar „**obniżenie emisyjności**”: redukcja emisji gazów cieplarnianych i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, dekarbonizacja, zwiększenie pochłaniałości gazów cieplarnianych przez leśnictwo i rolnictwo, poprawa jakości środowiska, w tym powietrza, gospodarka o obiegu zamkniętym i adaptacja do zmian klimatu,

Wymiar „**efektywność energetyczna**”: zmniejszenie zużycia energii, rozwój niskoemisyjnego i bezemisyjnego budownictwa,

Wymiar „**bezpieczeństwo energetyczne**”: zapewnienie niezależności energetycznej, pokrycie zapotrzebowania i dywersyfikacja dostaw surowców energetycznych,

Wymiar „**wewnętrzny rynek energii oraz społeczny aspekt transformacji**”: zapewnienie sprawnej i wystarczającej infrastruktury elektroenergetycznej, gazowej i paliwowej, rozwój energetyki rozproszonej i sprawiedliwa transformacja z ochroną konsumentów,

Wymiar „**badania naukowe, innowacje i konkurencyjność**”: zapewnienie środków na badania i rozwój w obszarach transformacji do gospodarki neutralnej klimatycznie i transformacji klimatyczno-energetycznej.

2.10 Program ochrony środowiska dla Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2022-2030

Dokument ten stanowi podstawę polityki ekologicznej województwa z uwzględnieniem zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu, jest również kontynuacją poprzedniego programu ochrony środowiska. Jego głównym celem jest dążenie do poprawy stanu środowiska, ograniczenie negatywnego wpływu emisji zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami [I].

Cele:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu oraz osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu,
- Ochrona przed hałasem,
- Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- Zmniejszenie antropopresji i poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zwiększanie ochrony przeciwpowodziowej oraz łagodzenie skutków suszy,
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,
- Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej, prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększenie lesistości,
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

2.11 Program ochrony środowiska dla Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2022 – 2025 z perspektywą do roku 2029

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029 określa kierunki polityki ekologicznej na terenie powiatu w najbliższych latach. Jego nadrzędnym celem jest poprawa stanu środowiska, minimalizacja negatywnego wpływu działalności człowieka na przyrodę, ochrona zasobów naturalnych oraz ich racjonalne wykorzystanie. Program uwzględnia aktualne wyzwania związane z ochroną środowiska i adaptacją do zmian klimatu, a także wskazuje działania mające na celu zrównoważony rozwój regionu [II].

Cele:

1. Poprawa jakości powietrza,
2. Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu,
3. Ochrona mieszkańców powiatu przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
4. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
5. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
6. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
7. Ochrona gleb,
8. Racjonalna gospodarka odpadami,
9. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych,

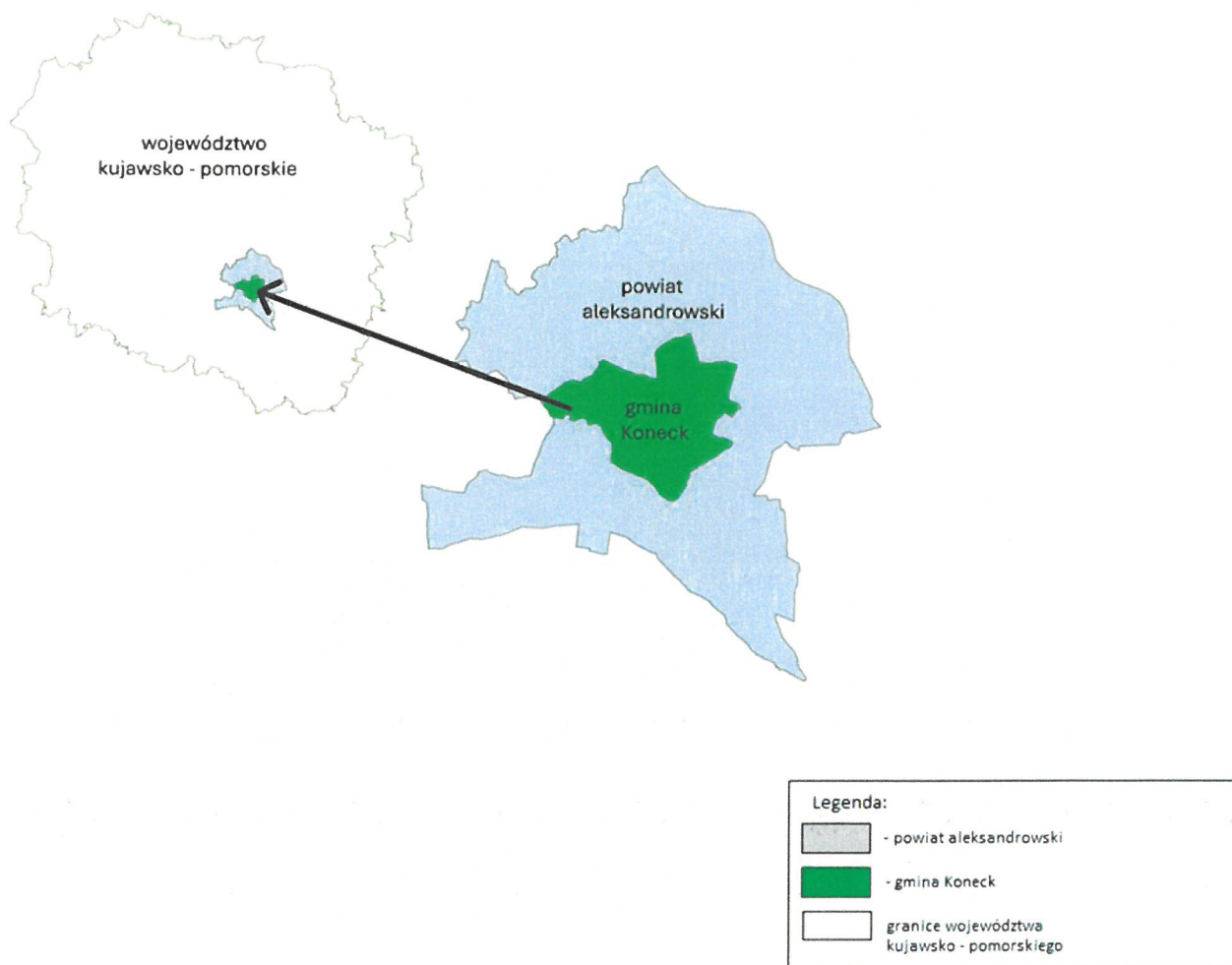
10. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi.

Do innych dokumentów, z których celami i działaniami jest spójny niniejszy dokument należą: Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), Krajowy program ograniczania zanieczyszczenia powietrza – aktualizacja [8 MP], Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko - pomorskiej [1 WKP], Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6], Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], Aktualizacja Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych [10 MP], Krajowy plan gospodarki odpadami 2028 [11 MP], Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej [12 MP], Strategia rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego 2030+ [III], Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko - pomorskiego [2 WKP], Strategia budowy i promocji produktów turystycznych województwa kujawsko-pomorskiego [IV], Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Koneck [V] oraz Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Koneck.

3. Charakterystyka ogólna gminy Koneck

3.1 Położenie administracyjne i fizyczno-geograficzne

Gmina wiejska Koneck jest gminą wiejską położoną w powiecie aleksandrowskim w środkowo-wschodniej części województwa kujawsko - pomorskiego. Całkowita powierzchnia gminy wynosi 67,8 km², co stanowi 14,3% całkowitej powierzchni powiatu i 0,38% województwa. Obszar gminy podzielony jest na 19 sołectw, na które składają się 22 miejscowości (<https://koneck.eu/o-gminie/>). Gmina Koneck, podobnie jak wszystkie gminy należące do powiatu aleksandrowskiego, należy do Związku Gmin Ziemi Kujawskiej z siedzibą w Aleksandrowie Kujawskim (ZGZK).



Rysunek 1. Położenie gminy Koneck na tle powiatu i województwa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: mapy.geoportal.gov.pl.

Gmina Koneck graniczy z poniższymi gminami:

- od północy - gmina Aleksandrów Kujawski (gmina wiejska),
- od zachodu – gmina Dąbrowa Biskupia (gmina wiejska) i Zakrzewo (gmina wiejska),
- od południa – gmina Bądkowo (gmina wiejska)
- od wschodu gmina Raciążek (gmina wiejska) i Waganiec (gmina wiejska).

Wszystkie sąsiednie gminy, poza gminą Dąbrowa Biskupia należącej do powiatu inowrocławskiego, leżą w powiecie aleksandrowskim.

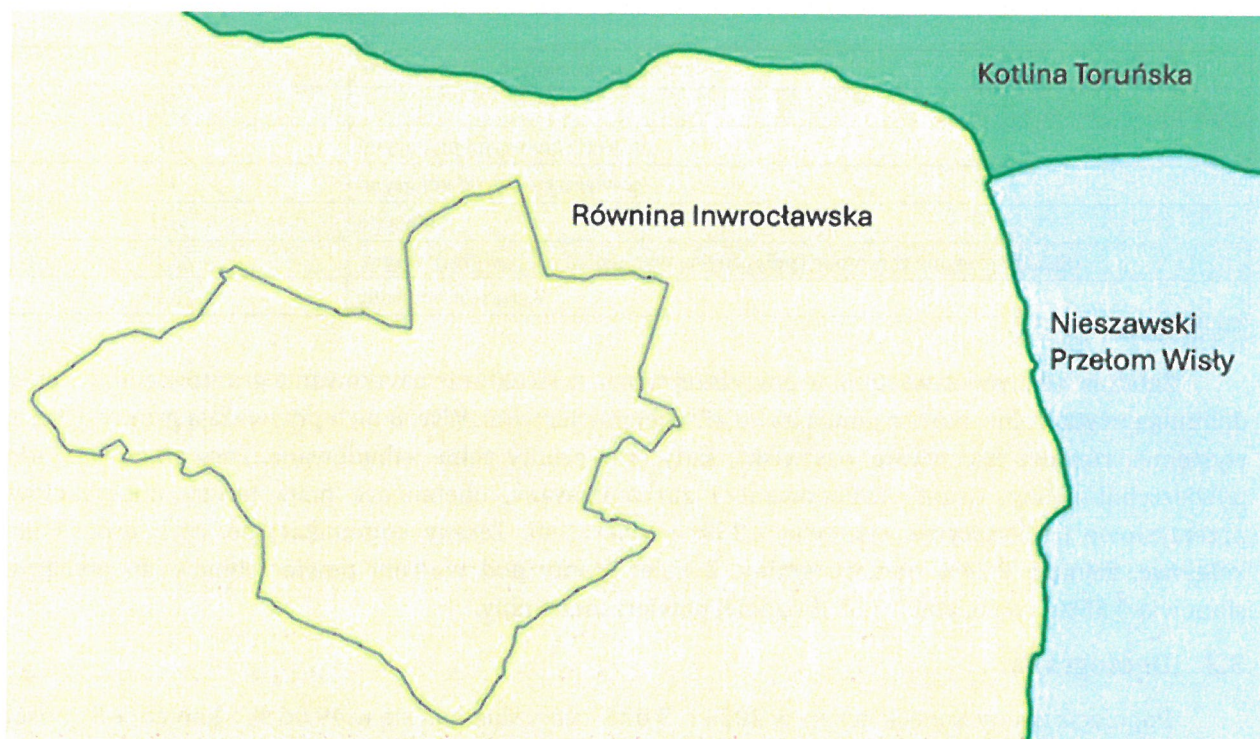


Rysunek 2. Położenie gminy Koneck na tle sąsiednich gmin.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: mapy.geoportal.gov.pl.

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski (według Kondrackiego), gmina Koneck znajduje się w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
- prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
- podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie;
- makroregiony – Pojezierze Wielkopolskie;
- mezoregion – Równina Inowrocławska.



Rysunek 3. Położenie gminy Koneck pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, mapy.geologiczne

Gmina Koneck ma charakter typowo nizinny, lekko falisty. Występuje tu płaska wysoczyzna morenowa oraz drobne pagórki i zagłębienia, szczególnie w północno-wschodniej części z torfowiskami. Wysokości terenu wahają się od 81 m n.p.m. (najniższe fragmenty) do ok. 92 m n.p.m., co sprawia, że obszar jest urozmaicony pod względem krajobrazowym (geologia.pgi.gov.pl).

3.2 Sposób użytkowania terenu

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Koneck.

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogólna	6 784
Użytki rolne, w tym:	5 849
grunty orne	5 290
sady	74
łąki trwałe	93
pastwiska trwałe	236
grunty rolne zabudowane	120
grunty pod stawami	3
rowy	33
Grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym:	200
tereny mieszkaniowe	30
tereny przemysłowe	4
inne tereny zabudowane	10
zurbanizowane tereny niezabudowane	2
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	2
tereny komunikacyjne - drogi	147
tereny komunikacyjne – kolej	5
tereny kopalniane	0
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym:	506

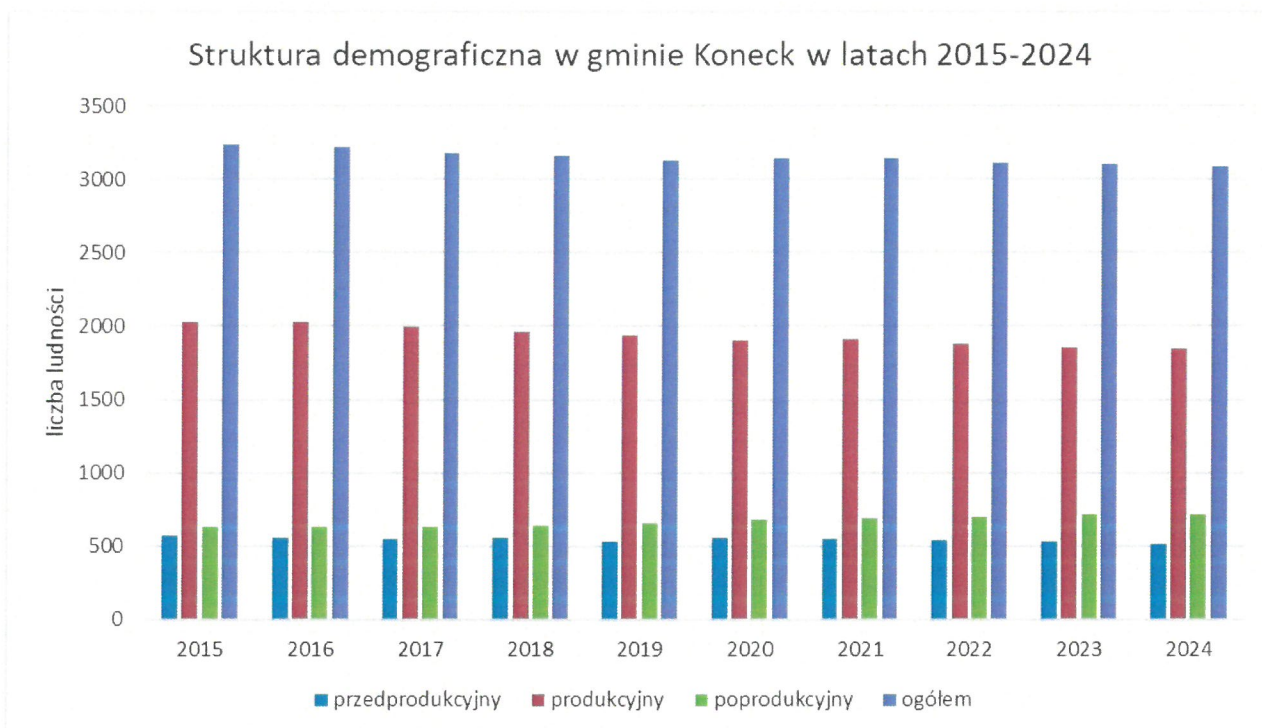
lasy	505
grunty zadrzewione i zakrzewione	1
Grunty pod wodami, w tym:	37
powierzchniowymi płynącymi	37
powierzchniowymi stojącymi	0
nieużytki	182
Obszary prawnie chronione (położone na wymienionych powyżej), w tym:	73,18
Rezerwat przyrody	73,18

Źródło: dane UG Koneck.

Zgodnie z danymi zawartymi w powyższej tabeli, w strukturze użytkowania gruntów gminy Koneck dominują użytki rolne, które zajmują aż 86,22% jej powierzchni. Wśród nich przeważają grunty orne, ale występują również łąki trwałe, pastwiska, sady oraz grunty rolne zabudowane. Lasy stanowią 7,46% powierzchni gminy. Grunty zabudowane i zurbanizowane, obejmujące m.in. tereny mieszkaniowe, przemysłowe i rekreacyjne, stanowią 2,95% powierzchni. Tereny komunikacyjne, czyli drogi i linie kolejowe, zajmują 2,24% obszaru gminy. Z kolei grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi stanowią 0,55%, a nieużytki – 2,68% ogólnej powierzchni gminy.

3.3 Demografia

Populacja gminy Koneck liczyła w 2024 r. 3 085 osób. Składała się w 49,06 % z kobiet (1 514 osób) oraz w 50,94% z mężczyzn (1 571 osób) (Dane GUS). Osoby w wieku przedprodukcyjnym (17 lat i mniej) stanowiły 16,79% ludności gminy (518 osób), w wieku produkcyjnym 59,97% (1 850 osób), zaś w poprodukcyjnym blisko 23,24% (717 osób). W ciągu ostatnich 10 lat liczba i udział procentowy osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym spadały, natomiast w wieku poprodukcyjnym rósł. Ogólnie liczba ludności na terenie gminy spada, na przestrzeni ostatnich 10 lat spadła o około 4,5%, podobnie gęstość zaludnienia, która w 2024 r. wyniosła 45,5 osób na 1 km² (dane GUS).



Rysunek 4. Struktura wieku ludności w gminie Koneck w latach 2015 – 2024.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Raportów o stanie gminy Koneck.

3.4 Działalność gospodarcza

Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Koneck na przestrzeni ostatnich 10 lat.

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Podmioty nowo zarejestrowane [szt.]	14	12	21	24	24	13	23	18	21	14
Podmioty wpisane do rejestru REGON [szt.]	236	229	240	245	253	257	266	271	278	272

Źródło: dane GUS.

Tabela 3. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Koneck w 2024 roku.

Nazwa sekcji wg PKD	Wpisane do rejestru REGON	Podmioty nowo zarejestrowane
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	13	2
B. Górnictwo i wydobywanie	-	-
C. Przetwórstwo przemysłowe	35	-
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	2	-
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	-
F. Budownictwo	65	7
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	50	-
H. Transport, gospodarka magazynowa	16	1
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	4	-
J. Informacja i komunikacja	5	1
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	4	-
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	3	1
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	4	-
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	7	-
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	6	-
P. Edukacja	9	-
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	8	-
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	6	1
S. Pozostała działalność usługowa i T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	33	1
Podmiotów ogółem	272	14

Źródło: dane GUS.

Według danych GUS na przestrzeni ostatnich 10 lat liczba nowo powstających podmiotów gospodarki na-rodowej w gminie Koneck wykazywała zmienność z największą liczbą rejestracji w latach 2018 i 2019 oraz najmniejszą w 2016 roku. Liczba podmiotów wpisanych do rejestru REGON w tym okresie miała tendencję wzrostową – w 2015 roku wynosiła 236 a w 2024 osiągnęła 272. W 2024 roku w gminie zarejestrowane były 272 podmioty gospodarki narodowej, z czego dominowały działalności z sekcji budownictwa (65), handlu (50) i przetwórstwa przemysłowego (35). W 2024 roku zarejestrowano 14 nowych podmiotów, z czego najwięcej (7) w sekcji budownictwa.

3.5 Dziedzictwo kulturowe

Według danych NID (Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 31 marca 2025 r.), na dziedzictwo kulturowe gminy Koneck składają się:

- Koneck
- kościół par. pw. św. Prokopa, 1902 r., nr rej. A/485 z 29.07.1993
- Pomiany

- wiatrak paltrak, drewniany, 1925 r., nr rej.: 197/A z 14.01.1985

• Straszewo

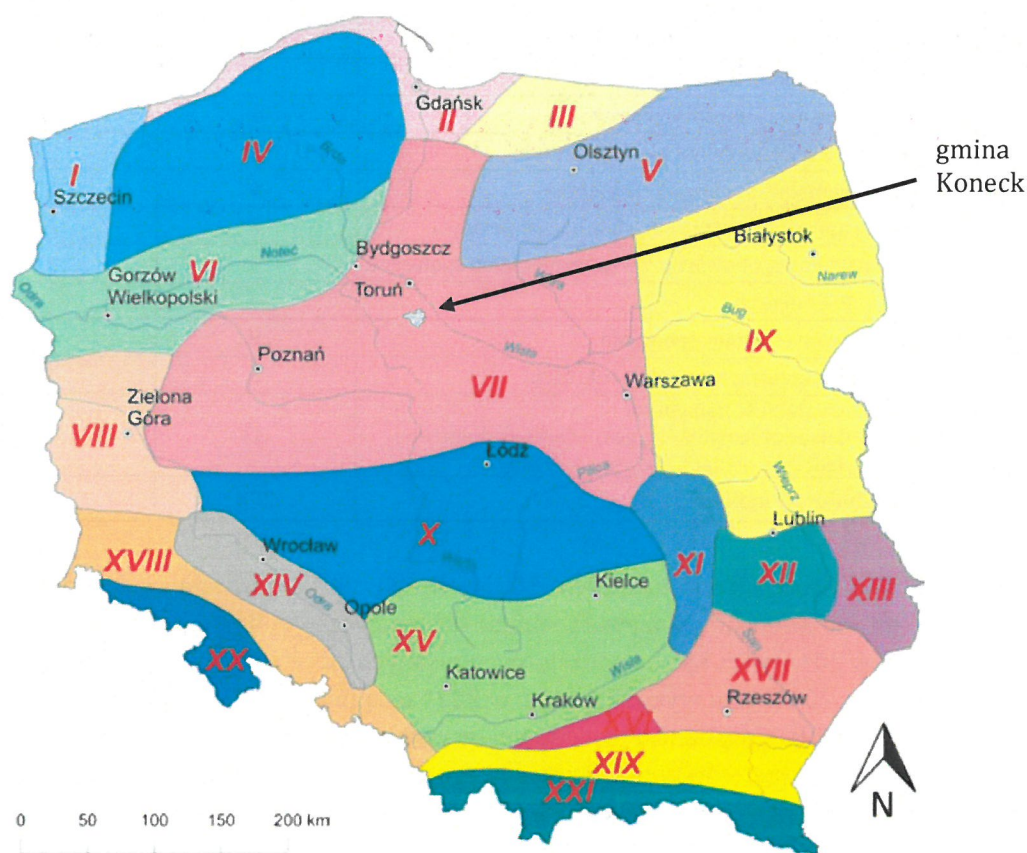
pw. św. Marcina, drewniany, 178 r., nr rej.: 313 z 1.06.1955

4. Ocena stanu środowiska

4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1 Warunki klimatyczne

Według podziału R. Gumińskiego, gmina Koneck znajduje się w obszarze środkowej dzielnicy rolniczo - klimatycznej, która według Wiszniewskiego i Chełchowskiego (1987) jest regionem Wielkopolsko-Mazowieckim, zaś według Wosia (1993) Chełmińsko-Toruńskim. Dzielnica środkowa charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym około 210 - 220 dni, zaś okresem przymrozkowym – około 100 – 110 dni. Według danych IUNG średnia temperatura roczna wynosi około 8°C, zaś średnie opady od poniżej 500 do 550 mm, z czego największa suma pojawia się w miesiącach letnich (Warunki naturalne rolnictwa). Tereny gminy należą do strefy o osłabionym wpływie Morza Bałtyckiego (Okołowicz i Martyn 1979).



Rysunek 5. Położenie gminy Koneck na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych według R. Gumińskiego.

Legenda: I- Szczecińska, II- Zachodniobałtycka, III- Wschodniobałtycka, IV- Pomorska, V- Mazurska, VI- Nadnotecka, VII- Środkowa, VIII- Zachodnia, IX- Wschodnia, X- Łódzka, XI- Radomska, XII- Lubelska, XIII- Chełmska, XIV- Wrocławska, XV- Częstochowsko-Kielecka, XVI- Tarnowska, XVII- Sandomiersko-Rzeszowska, XVIII- Podsudecka, XIX- Podkarpacka, XX- Sudecka, XXI- Karpacka.

Źródło: opracowanie własne na podstawie opracowania Warunki naturalne rolnictwa.

Tabela 4. Warunki pogodowe na terenie gminy Koneck w latach 2020-2024.

Rok	Temperatura powietrza		Suma opadów	
	Średnia roczna [°C]	Klasyfikacja	Średnia roczna [mm]	Klasyfikacja
2020	10	ekstremalnie ciepły	650	bardzo wilgotny
2021	8	normalny	600	wilgotny
2022	9	ciepły	550	normalny
2023	10	ekstremalnie ciepły	700	bardzo wilgotny
2024	11	ekstremalnie ciepły	600	normalny

Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski z lat 2020-2024, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).

Pod względem temperatur ostatnie lata na terenie gminy były głównie ciepłe lub ekstremalnie ciepłe, jedynie rok 2021 był normalny. Pod względem sumy opadów lata 2022 i 2024 były normalne, lata 2020 i 2023 wilgotne, a rok 2022 normalny.

Ekstremalne zjawiska pogodowe

W ciągu ostatnich pięciu lat na terenie gminy Koneck obserwuje się rosnące ryzyko występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, związane ze zmianami klimatycznymi. Choć jeszcze cztery lata temu nie stwierdzano takich zjawisk, a największym zagrożeniem pozostawała susza (dotykająca w latach 2018–2019 odpowiednio 3 628 ha i 3 781 ha gruntów), to w ostatnich latach coraz częściej występują gwałtowne burze oraz silne wiatry. Szczególnie latem 2022 roku odnotowano silną suszę rolniczą (<https://susza.iung.pulawy.pl/>), a w 2023 i 2025 roku ogłaszano ostrzeżenia hydrologiczne i meteorologiczne dla regionu (<https://imgw.pl/en/prognoza-meteorologiczna-i-szczegolowa-prognoza-hydrologiczna-na-kolejne-7-dni-06-06-12-06-2025-r/>). Świadczy to o nasilającym się zagrożeniu związanym z ekstremalnymi warunkami atmosferycznymi.

4.1.2 Ocena stanu

Według art. 85 *ustawy poś* ochrona powietrza polega na zapewnieniu jego najlepszej jakości przez utrzymanie substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w *sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu* [7] poniżej norm. Zgodnie z art. 88 ust. 1 *ustawy poś* oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) [8], [1]. Obecnie system monitoringu środowiska oparty jest o „Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025”. Zgodnie z art. 91 ust. 1 *ustawy poś* w przypadku przekroczenia norm jakości powietrza zarząd województwa opracowuje programy ochrony powietrza, zaś, zgodnie z art. 96 ust. 1 ww. ustawy, sejmik województwa może wprowadzić ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwała antysmogowa i Program ochrony powietrza

W 2019 r. na terenie województwa kujawsko-pomorskiego została przyjęta uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Uchwała antysmogowa) [3 WKP], która określa jakich paliw i instalacji nie należy stosować. W 2023 r. natomiast przyjęto Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [1 WKP], który przedstawia działania naprawcze, jakie należy podjąć w celu poprawy jakości powietrza. Są wśród nich wymienione: ograniczenie emisji z indywidualnych instalacji grzewczych małej mocy do 1MW, edukacja ekologiczna i prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów Uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów. W 2016 r. uchwalono ponadto Plan działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej [4 WKP].

Podział województwa na strefy dla celów oceny jakości powietrza

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar gminy Koneck znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej. Pomiar jakości powietrza na terenie strefy odbywa się w 20 punktach, 4 z

nich badają tło komunikacyjne miejskie, 8 tło miejskie, 6 tło podmiejskie oraz 2 punkty badają tło pozamiejskie. Na terenie gminy w 2024 roku nie wyznaczono punktu monitoringu jakości powietrza. Najbliższy punkt pomiarowy znajdował się na terenie Parku Tężniowego przy ul. Tężniowej w mieście Ciechocinek. Znajdował się w odległości niecałych 6 km od granicy gminy i badał tło podmiejskie. Najbliższy punkt należący do strefy kujawsko-pomorskiej badający tło pozamiejskie znajdował się w miejscowości Koniczynka, w gminie Łysomice na północ od Torunia, w odległości około 27 km od granicy gminy Koneck. Na terenie gminy nie występują również gminne czujniki jakości powietrza.



Rysunek 6. Podział województwa kujawsko – pomorskiego dla celów oceny jakości powietrza.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie kujawsko – pomorskim w 2024 roku.

Tabela 5. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko – pomorskiej za rok 2024.

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO ₂ NO _x	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5 I faza	PM2,5 II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
rok 2024	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
rok 2024	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Legenda: SO₂- dwutlenek siarki, NO₂- dwutlenek azotu, NO_x- tlenki azotu, CO- tlenek węgla, C₆H₆- benzen, PM₁₀- pył zawieszony o średnicy ziaren 10 µm, PM_{2,5}- pył zawieszony o średnicy ziaren 2,5 µm, Pb- ołów, As- arsen, Cd- kadm, Ni- nikiel, B(a)P- benzo(a)piren, O₃- ozon.

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa A1 - stężenia PM_{2,5} nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II (do osiągnięcia do 1 stycznia 2020 roku),
- klasa D2 - stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko – pomorskim za rok 2024.

W 2024 roku strefa kujawsko - pomorska uzyskała klasę D2 ze względu na przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu: średniego 8 godzinnego stężenia powyżej $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w danym roku dla kryterium ochrona zdrowia i przekroczenie $6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ dla AOT40, tj. sumy różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyższym niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla każdej godziny w ciągu doby w godzinach 8:00-20:00 dla kryterium ochrona roślin. Nie stwierdzono przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń.

Czujniki jakości powietrza

Na terenie gminy nie ma stacji pomiarowej wchodzącej w skład PMŚ, ani nie znajdują się inne czujniki jakości powietrza (dane UG Koneck).

Zaopatrzenie w ciepło

Zgodnie z ustawą o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków [10] Główny Urząd Nadzoru Budowlanego prowadzi ewidencję źródeł ciepła i spalania paliw (centralna ewidencja emisyjności budynków, CEEB). Obowiązek zgłoszenia do niej wykorzystywanego źródła ciepła spoczywa na mieszkańcach. Na terenie gminy Koneck stan wypełnienia bazy wynosi 71% (zoneapp.gunb.gov.pl/ranking/). Baza jest na bieżąco aktualizowana zarówno przez pracowników Urzędu Gminy, jak i mieszkańców.

W ostatnich latach została przeprowadzona inwentaryzacja źródeł ciepła dla wszystkich gmin powiatu aleksandrowskiego. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Koneck ustalono, że najliczniejszą grupę instalacji stanowią urządzenia na paliwa stałe – łącznie 238 sztuk, co odpowiada około 79,9% wszystkich zidentyfikowanych źródeł ciepła. Wśród nich dominują kotły bezklasowe lub o nieustalonej klasie (208 szt.), a także miejscowe ogrzewacze pomieszczeń, takie jak piece kaflowe (30 sztuk). Instalacje na paliwa inne niż stałe stanowią 20,1% – w tym kotły gazowe (6 szt.), kotły na olej opałowy (15 szt.), odnawialne źródła energii (11 szt.) oraz ogrzewanie elektryczne (27 szt.). Wyniki pokazują, że znaczna część użytkowanych źródeł to instalacje nieefektywne lub przestarzałe.

Tabela 6. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Koneck.

Instalacja	Kotły na paliwa stałe				Miejscowe ogrzewacze pomieszczeń:					Kocioł gazowy	Kocioł na olej	OZE		Sieć ciepłownicza	Ogrzewanie elektryczne					
	Bezklasowy lub brak informacji	Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5 i ekoprojekt	Piec Piec kaflowy	Piec wolnostojący	Piecokuchnia	Kominiek	Inne			Pompy ciepła	Kolektory słoneczne							
Liczba [szt.]	208				30					6	15	10	1	1	27					
												11								
Razem [szt.]	Instalacje na paliwa stałe: 238									Instalacje na paliwa inne: 60										
	298																			

Źródło: Dane UG Koneck.

Gmina Koneck przeprowadziła aktualizację ewidencji źródeł ciepła. Łącznie zinwentaryzowano 959 źródeł ciepła. Największy udział stanowiły urządzenia opalane węglem kamiennym – 87,8% (842 źródła), co wskazuje na znaczną dominację paliw kopalnych w strukturze ogrzewania. Następnie największą grupą były urządzenia wykorzystujące biomasę, w tym drewno – 3,6% (35 źródeł). Ogrzewanie za pomocą energii elektrycznej stanowiło 2,1% (20 źródeł), podobnie jak źródła olejowe – 2,1% (również 20 źródeł). Udział gazu ziemnego wyniósł 1,5% (14 źródeł), natomiast ogrzewanie przy wykorzystaniu energii geotermalnej (pompy ciepła) stanowiło 2,8% (27 źródeł). Z kolei energia słoneczna (kolektory) była wykorzystywana marginalnie – 0,1% (1 źródło). Na terenie gminy nie zidentyfikowano żadnych źródeł ciepła opartych na sieci ciepłowniczej (dane UG Koneck).

W budynkach użyteczności publicznej na terenie gminy Koneck wykorzystywane są zróżnicowane źródła ciepła, w tym ogrzewanie olejowe, elektryczne, gazowe oraz kotły na paliwo stałe (dane UG Koneck).

Sieć gazowa

Na terenie gminy brak jest sieci gazowej. Według danych GUS dostęp do sieci gazowej posiadało 0,9% mieszkańców. Warto podkreślić, że 31 lipca 2022 roku została wydana decyzja nr BI.6733.1.2023 w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, dotyczącej budowy średniociśnieniowego gazociągu (do 0,5 MPa) z rur polietylenowych PE100. Trasa planowanej instalacji ma przebiegać m.in. przez miejscowości Zazdromin, Chromowola, Koneck i Pomiany, co otwiera przed gminą, jej mieszkańcami oraz lokalnymi przedsiębiorcami realną szansę na rozwój infrastruktury gazowej.

Źródła zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy

Większość źródeł ciepła to kotły na paliwa stałe opalane węglem kamiennym. Są one wraz z transportem drogowym głównym źródłem niskiej emisji, czyli emisji zanieczyszczeń powietrza (głównie B(a)P, PM10 i tlenki azotu) do wysokości 40 m (poczujklimat.pl/guides/co-to-jest-niska-emisja/). W warunkach wysokiego ciśnienia i braku wiatru, w powiązaniu z warunkami topograficznymi zanieczyszczenia z niskiej emisji mogą utworzyć smog (fundacijapolskabezsmogu.pl, edroga.pl, parametry wpływające na zanieczyszczenia powietrza). Największe ładunki B(a)P i PM10 pochodzące z komunalno-bytowych źródeł emisji na obszarze gminy dostają się do atmosfery z terenu miejscowości Koneck i Straszewo. Natomiast największa emisja liniowa PM10 występuje w ciągu dróg Jaranowo – Koneck – Przybranowo, które przecinają teren gminy z południowego-wschodu na północny-zachód oraz drogi Siniarzewo-Koneck. Na terenie gminy nie doszło jednakże do przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM10, poziomu dopuszczalnego II fazy PM2,5 ani poziomu docelowego B(a)P. Stwierdzono natomiast przekroczenie celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrona zdrowia i ochrona roślin (Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko – pomorskim za rok 2024). Na terenie gminy jest zlokalizowane są dwa zakłady będące emitarami substancji do powietrza. Są to „RadStal” produkujący silosy lejowe, przenośniki do zboża i konstrukcje oraz Zakład Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego „Rolfroz”. Zakłady są zlokalizowane w miejscowości Chromowola (dane UG Koneck). Ponadto, na terenie gminy znajdują się liczne wielkopowierzchniowe obiekty hodowlane.

Przez teren gminy nie przebiegają drogi krajowe, ale w zachodniej części biegnie droga wojewódzka nr 266. Według danych z 2021 roku porusza się po niej około 3 435 samochodów na dobę, co oznacza, że ruch roczny przekracza 1 000 000 aut i wynosi 1 253 775 (Mapa GDDKiA średniego dobowego ruchu rocznego). Teren gminy nie jest również otoczony dużymi ośrodkami miejskimi, na terenie których może dochodzić do przekroczeń norm jakości powietrza.

Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy

Według wyników modelowania matematycznego zawartych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2024 na terenie gminy występuje przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu dla kryterium ochrona zdrowia oraz ochrona roślin. W niższych warstwach atmosfery ozon powstaje wskutek działania wysokich temperatur i dużego nasłonecznienia w obecności prekursorów ozonu (pochodzące głównie z transportu drogowego oraz produkcji energii dwutlenek azotu, tlenek węgla, metan oraz lotne związki organiczne), w powiązaniu ze stopniem przekształcenia terenu i rozległością terenów rolniczych (powietrze.malopolska.pl).

Na terenie gminy, podobnie jak na obszarze całej strefy kujawsko - pomorskiej, nie stwierdzono przekroczeń norm innych zanieczyszczeń powietrza oraz występowania licznych dni ze smogiem. Ze względu na liczne źródła ciepła opalane węglem kamiennym teren gminy jest zagrożony występowaniem niskiej emisji oraz powstawaniem smogu. Mimo braku przekroczeń norm rocznych, pojedyncze epizody złej jakości powietrza na terenie gminy mogą występować. Mapa aktualnych ostrzeżeń dostępna na stornie: powietrze.gios.gov.pl/pjp/warnings.

Ochrona klimatu i jakości powietrza na terenie gminy

Gmina Koneck aktywnie uczestniczy w programie Czyste Powietrze. W ramach porozumienia z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Urzędzie Gminy w Konecku w 2021 r. utworzono punkt konsultacyjno-informacyjny programu Czyste Powietrze. W 2024 roku w ramach programu zrealizowano 80 przedsięwzięć na kwotę 3 958 826,76 zł.

Prace termomodernizacyjne prowadzono w poprzednich latach dla części budynków użyteczności publicznej. Objęły one termomodernizację Budynku Zespołu Szkół w Konecku w 2018 roku oraz przebudowę i termomodernizację budynku świetlicy w Kruszynku w 2024 roku.

Edukacja ekologiczna prowadzona w gminie Koneck polega przede wszystkim na prowadzeniu akcji edukacyjno-promocyjnych, których celem jest zachęcanie mieszkańców do racjonalnego gospodarowania energią na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń, a także do zachęcenia do stosowania rozwiązań w zakresie OZE. Urząd Gminy Koneck licznie podejmuje inicjatywy działania zmierzające do poprawy świadomości ekologicznej, m.in. poprzez organizację festynów ekologicznych.

Ponadto, zgodnie z Uchwałą Nr XXXVI/256/18 z dnia 9 sierpnia 2018 r. w sprawie wyrażenia zgody na zawarcie przez Gminę Koneck porozumienia o utworzeniu Aleksandrowskiego Klastra Energii [VI], Gmina jest członkiem klastra energetycznego. Celem porozumienia gmin powiatu aleksandrowskiego jest poprawa stanu środowiska na obszarze powiatu, w tym jakości powietrza, poprawy bezpieczeństwa energetycznego oraz wzmocnienie lokalnej gospodarki poprzez optymalizację wykorzystania lokalnie dostępnych zasobów energetycznych. Gmina posiada również opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej od 2015 roku [VII].

Energia odnawialna

Do źródeł energii odnawialnej (OZE) należy energia słońca, wiatru, wody, pochodząca z biomasy oraz geotermalna. Wykorzystanie wiatru ograniczone jest przepisami ustawy o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych [11], natomiast elektrownie wodne posiadają negatywny wpływ na środowisko (Zare i Kalantari 2018). Na terenie gminy nie występują elektrownie wodne ani biogazownie.

Instalacje fotowoltaiczne zamontowane są w: budynku świetlicy wiejskiej w Kruszynku (moc do 10 kW), budynku Zespołu Szkół w Konecku (moc do 39 kW), budynku Publicznej Szkoły Muzycznej I stopnia w Konecku (moc do 23,4 kW), na stacjach uzdatniania wody w Świętym (moc do 25,44 kW) oraz stacji uzdatniania wody w Konecku (moc do 31,8 kW). Ponadto, na terenie gminy Koneck funkcjonuje farma wiatrowa w Chromowoli o łącznej mocy 0,9 MW, na którą składają się 4 turbiny wiatrowe. Jeden z budynków użyteczności publicznej posiada pompę ciepła, jednak nie jest jeszcze oddany do użytku.

Licznie na terenie gminy występują również instalacje fotowoltaiczne zlokalizowane na budynkach prywatnych i wolnostojące (dane mapy.geoportal.gov.pl i google.com/maps). Na terenie gminy w budynkach prywatnych działa również 28 pomp ciepła (dane UG Koneck).

4.1.3 Analiza SWOT

Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.

Obszar interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak przekroczeń rocznych norm PM i B(a)P, → działalność punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze, → termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, → aktywne korzystanie przez gminę z programów mających na celu poprawę jakości powietrza, → występujące instalacje OZE.	→ liczne bezklasowe źródła ciepła na paliwa stałe pozostające w wykorzystaniu, → brak czujników jakości powietrza, → brak rozwiniętej dystrybucyjnej sieci gazowej, → występowanie niskiej emisji, → obecność zakładów i wielkoobszarowych gospodarstw emitujących zanieczyszczenia powietrza → przekroczenie norm ozonu w powietrzu dla kryterium ochrona zdrowia i ochrona roślin.
SZANSE	ZAGROŻENIA

→ transformacja energetyczna kraju ograniczająca wykorzystanie węgla, → edukacja mieszkańców w zakresie działań mających na celu poprawę stanu jakości powietrza, → wymiana źródeł ciepła na mało- i bezemisyjne, → dalszy wzrost wykorzystania OZE, → rozwój elektromobilności, → promocja wsparcia dla mieszkańców w zakresie wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków i montażu OZE, → modernizacja infrastruktury drogowej ograniczająca pylenie wtórne.	→ pogłębiająca się zmiana klimatu, → wystąpienie ekstremalnych zjawisk pogodowych, → opór społeczny wobec wprowadzanych zakazów i ograniczeń odnośnie korzystania ze źródeł ciepła, → wzrost emisji zanieczyszczeń komunalnych, przemysłowych i transportowych do atmosfery, → występowanie dni ze smogiem, → ubóstwo energetyczne ograniczające możliwość wymiany źródeł ciepła, korzystania z paliwa lepszej jakości i instalacji OZE.
---	---

4.2 Zagrożenia hałasem

4.2.1 Ocena stanu

Według art. 112 *ustawy poś* [1] ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska. Zgodnie z art. 113 ww. ustawy ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [11]. Oceny stanu akustycznego zgodnie z art. 117 ust. 1. *ustawy poś* dokonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w ramach PMŚ. Pomiarów poziomu hałasu instalacji, zakładu, drogi, linii kolejowej, lotniska i miasta dokonuje zarządzający lub właściciel oraz prezydent miasta. Sporządzane są co 5 lat na tej podstawie strategiczne mapy hałasu: głównej drogi (o ruchu rocznym ponad 3 mln pojazdów), głównej linii kolejowej (o ruchu rocznym ponad 30 tys. pociągów), głównego lotniska (o liczbie operacji ponad 50 tys. rocznie (poza operacjami szkoleniowymi na maszynach do 5 700 kg)) i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, na podstawie których Marszałek województwa opracowuje program ochrony środowiska przed hałasem.

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy poziom dźwięku [dB] (decybel)			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, - Tereny domów opieki społecznej i szpitali w miastach.	64	59	50	40
- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego oraz zabudowy zagrodowej, - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i mieszkaniowo-usługowe.	68	59	55	45

Legenda: L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku; L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy;

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Hałas przemysłowy, lotniczy i kolejowy

Na terenie gminy Koneck występują trzy duże zakłady przemysłowe i przetwórcze – Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska", Zakład Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego "Rolfroz", RadStal - Silosy lejowe, przenośniki do zboża, konstrukcje, PHU SŁAWOMIR MATUSIAK sprzedaż pasz, śrut, nawozy, nasiona, środków ochrony roślin. Poza wymienionymi zakładami działalność produkcyjna opiera się głównie na rolnictwie, sadownictwie i warzywnictwie. Istniejące zakłady produkcyjne są ponadto zwykle położone w pewnym oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej. Jednakże w przypadku stwierdzonego przekroczenia norm hałasu, właściciel zakładu powinien podjąć kroki prowadzące do poprawy stanu.

Na terenie gminy Koneck nie występują lotniska ani lądowiska, hałas lotniczy więc nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców. Przez teren gminy nie przebiega również żadna linia kolejowa, najbliższa znajduje się w odległości kilkuset metrów od północno-wschodniej granicy gminy.

Hałas drogowy

Przez teren gminy Koneck przebiega droga wojewódzka nr 266, poza nią infrastrukturę drogową tworzą drogi gminne i powiatowe (tabela 10). Według danych z 2021 roku dobowy ruch na drodze wojewódzkiej wynosi około 3 435 samochodów na dobę, co oznacza, że ruch roczny wynosi 1 253 775 pojazdów, rocznie wielkość ruchu nie przekracza więc 3 mln pojazdów (Mapa GDDKiA dobowego ruchu rocznego). Na terenie gminy nie były zlokalizowane punkty monitoringu hałasu. Duży związek z poziomem hałasu ma nie tylko natężenie ruchu, ale również stan nawierzchni dróg oraz stan techniczny pojazdów po nich jeżdżących. Dlatego też hałas transportowy dotyczy również drogi niższej rangi, po których odbywa się ruch lokalny.

Tabela 9. Infrastruktura drogową na terenie gminy Koneck.

Typ drogi	Długość [km]	Ruch drogowy [pojazdy/dobę]
Wojewódzkie	2,595	3 435
Powiatowe	42,762	-
Gminne utwardzone	54,077	-
Gminne nieutwardzone	28,523	-

Źródło: Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2020-2021 r., dane UG Koneck.

Na podstawie dostępnych danych można stwierdzić, że jednym z istotniejszych zagrożeń środowiskowych w gminie Koneck jest hałas komunikacyjny, szczególnie uciążliwy dla mieszkańców gospodarstw zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych dróg. Ograniczanie tego rodzaju hałasu może odbywać się poprzez szereg działań technicznych i organizacyjnych, takich jak: wyciszanie wnętrz budynków, budowa ekranów akustycznych, nasypy ziemne, nasadzenia zieleni izolacyjnej oraz wykorzystanie zielonych ścian jako elementu błękitno-zielonej infrastruktury, która poza redukcją hałasu wspomaga także retencję wód opadowych i poprawę mikroklimatu. Ważną rolę odgrywa również utrzymanie dobrego stanu technicznego nawierzchni drogowych, w tym stosowanie tzw. cichych nawierzchni (np. porowatych lub modyfikowanych dodatkiem gumy). Istotne jest także egzekwowanie przepisów dotyczących ograniczeń prędkości na drogach lokalnych, utrzymanie pojazdów w odpowiednim stanie technicznym oraz dążenie do zwiększenia udziału pojazdów elektrycznych w ruchu drogowym. Gmina podejmuje działania zmierzające do poprawy infrastruktury drogowej, co przyczynia się zarówno do ograniczenia hałasu, jak i poprawy bezpieczeństwa oraz komfortu życia mieszkańców.

Ścieżki rowerowe i komunikacja zbiorowa

Przez teren gminy Koneck przebiegają ścieżki rowerowe o łącznej długości 4,7 km (dane GUS). Na terenie gminy nie występuje komunikacja zbiorowa (dane UG Koneck).

4.2.2 Analiza SWOT

Tabela 10. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.

Obszar interwencji „Zagrożenie hałasem”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zagrożenia ponadnormatywnym hałasem przemysłowym, lotniczym i kolejowym, → nieliczne drogi należące do dróg głównych, → niewielka gęstość zabudowy wzdłuż drogi głównej,	→ brak rozwiniętej komunikacji zbiorowej, → słaby stan nawierzchni niektórych dróg w gminie.

→ występowanie ścieżek rowerowych.	
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ objęcie terenu gminy monitoringiem hałasu, → dbałość o dobry stan dróg, → rozwój infrastruktury rowerowej, → wymiana aut na produkujące mniejszy hałas, w tym rozwój elektromobilności, → stosowanie środków ochrony akustycznej w przypadku przekroczenia norm hałasu, → lokalizowanie obiektów przemysłowych w oddaleniu od zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ pogorszenie stanu technicznego pojazdów i dróg. → wzrost natężenia ruchu komunikacyjnego.

4.3 Pola elektromagnetyczne

4.3.1 Ocena stanu

Według art. 121 *ustawy poś* [1] należy utrzymać poziom pól elektromagnetycznych (PEM) poniżej poziomów dopuszczalnych w środowisku wskazanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [12]. Zgodnie z art. 122a ust. 1 i 2 ww. ustawy pomiary poziomów PEM w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne. Urządzeniami tymi są: stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV (kilowolt), instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne lub radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W (wat) lub emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz (kiloherc) do 300 GHz (gigaherc). Pomiary są następnie przekazywane Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska (WIOŚ) i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu. Zgodnie z art. 123 *ustawy poś* oceny poziomów PEM w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ. GIOŚ prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których prowadzi aktualizowany corocznie rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

Teren gminy zasilany jest w energię elektryczną z istniejącej napowietrznej sieci średniego i niskiego napięcia. Dodatkowo północno-wschodni koniec gminy przecina linia wysokiego napięcia. W miejscowości Koneck zlokalizowany jest ponadto nadajnik sieci komórkowych (beta.btsearch.pl/).

Monitoring pól elektromagnetycznych w ramach PMŚ na terenie gminy Koneck w ostatnich latach prowadzony był jedynie w 2022 r. W 2021 r. najbliższym punktem monitoringu PEM był Aleksandrów Kujawski, a w 2023 r. Nieszawa. Monitoringiem objęta była częstotliwość 80 MHz (megaherc) – 40 GHz (gigaherc), zaś badaniu podlegała wartość składowej elektrycznej PEM. Na podstawie pomiarów wyznacza się ponadto wartość wskaźnika poziomu emisji PEM dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (WM_E) (Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie kujawsko-pomorskim).

Tabela 11. Wyniki pomiarów PEM na terenie i w pobliżu gminy Koneck.

Lokalizacja stacji	Gmina, powiat	Typ terenu	Rok	Wartość składowej elektrycznej PEM [V/m]		Wartość wskaźnika WM_E	
				Najwyższa zmierzona	Dopuszczalna	Obliczona	Dopuszczalna
Aleksandrów Kujawski	Aleksandrów Kujawski, aleksandrowski	miejski	2021	0,43	28	0,02	1
Koneck	Koneck, aleksandrowski	wiejski	2022	0,37		0,02	
Nieszawa	Nieszawa, aleksandrowski	miejski	2023	1,15		0,06	

Legenda: V/m - volt na metr.

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringu PEM za 2021, 2022 i 2023 r.

Natężenie pola elektromagnetycznego zależy od długości fal je produkujących, odległości od źródła i obecności osłon. W żadnym z wymienionych powyżej punktów monitoringu nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM ani wskaźnika WM_E . Na terenie gminy Koneck przekroczenia dopuszczalnych norm PEM nie występują.

4.3.2 Analiza SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”

Obszar interwencji „Pole elektromagnetyczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak przekroczeń norm PEM, → nieliczne źródła PEM, → źródła PEM położone poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej.	→ linia wysokiego napięcia i obecność nadajników telefonii komórkowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ lokowanie instalacji emitujących PEM w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej, → rozwój technologii przesyłu energii i informacji, który nie powoduje ponadnormatywnej emisji PEM, → modernizacja sieci i stacji elektroenergetycznych w celu ograniczenia emisji PEM.	→ rozwój technologii emitujących zwiększone PEM, → zwiększająca się liczba źródeł emitujących PEM o znacznym natężeniu.

4.4 Gospodarowanie wodami

Zgodnie z ustawą *Prawo Wodne* [13] dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

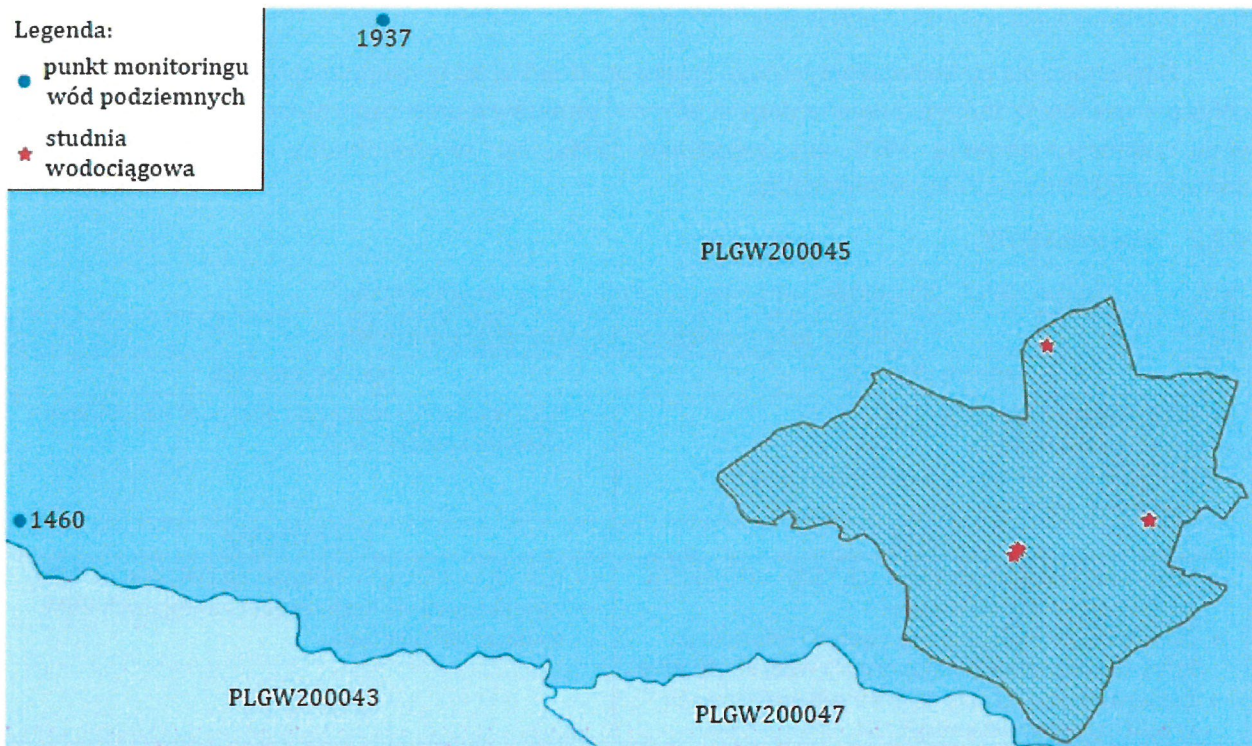
- 1) Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), z wyodrębnieniem jednolitych części: wód przejściowych lub przybrzeżnych oraz wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- 2) Jednolite części wód podziemnych (JCWPd);

Zgodnie z art. 349 ust. 2 ww. ustawy badania i oceny stanu wód powierzchniowych i podziemnych dokonuje się w ramach PMŚ. Zgodnie z art. 349 ust. 3-5, 10, 8 oraz art. 17 ust. 2. pkt 1. badania JCWP prowadzi GIOŚ i Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna (PSHM), oceny stanu JCWP dokonuje GIOŚ, zaś badań i oceny stanu JCWPd dokonuje Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH).

4.4.1 Ocena stanu

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Obszar gminy Koneck zgodnie z aktualnym podziałem na 174 JCWPd, położony jest na pograniczu JCWPd nr 45 (PLGW200045).



Rysunek 7 Położenie gminy Koneck na tle JCWPd, punkty monitoringu wód podziemnych oraz ujęcia wód i oczyszczalnie ścieków na terenie gminy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, Wody.podziemne.mjwp.gios.gov.pl, Wyniki badań, 2023.

Tabela 13. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 45.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Identyfikator UE	PLGW200045
	Numer JCWPd	45
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły
	Region wodny	Dolnej Wisły
	RZGW	Gdańsk
	Główna zlewnia	Wisła
Zagospodarowanie terenu [%]	Tereny rolnicze	57,31
	Tereny leśne i zielone	39,55
	Obszary podmokłe i wodne	1,39
	Obszary antropogeniczne	1,75
Charakterystyka pięter wodonośnych i nadkładu	Stratygrafia, głębokość występowania, miąższość i charakterystyka (m p.p.t.)	• Q – wody porowe w utworach piaszczysto-żwirowych • Ng (miocen, pliocen) – wody porowe w utworach piaszczystych • J – wody porowo-szczelinowe w piaskowcach, wapieniach i marglach
	Liczba pięter wodonośnych	1-2
	Charakterystyka nadkładu	W równowadze utwory dobrze i słabo przepuszczalne
Antropopresja	Leje depresji, ingresja wód	Lokalne związane z poborem wód i wpływem aglomeracji
Pobór wód rejestrowany 2011 r. [tys. m ³ /rok]	Dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	12 339,48
Zasoby dostępne do zagospodarowania [m ³ /dobę]	zasoby	108 198
	% wykorzystania zasobów	31,3

Legenda: Q – piętro czwartorzędowe, Ng – piętro neogeńskie, J – piętro jurajskie. RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.
Źródło: Karta informacyjna JCWPd 49 i 48. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd.

Gmina Koneck jest położona w południowo – wschodniej części JCWPd nr 45. Część wschodnia i północna JCWPd położone są w dolinie Wisły, która stanowi bazę drenażu. Na terenie gminy poziom czwartorzędowy i neogeński zasilane są na drodze przesączania wód opadowych przez gliniaste utwory słabo-przepuszczalne, a także na drodze przepływu lateralnego z sąsiednich jednostek.

Na terenie gminy Koneck w 2022 roku nie znajdował się punkt monitoringu wód podziemnych. Najbliższy punkt monitoringu położony był w miejscowości Rożno – Parcele. Kolejne położone były w gminach powiatów bydgoskiego, toruńskiego i inowrocławskiego. W latach 2023 i 2024 wody JCWPd nr 45 nie były badane.

Tabela 14. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu w pobliżu gminy Koneck.

Miejscowość	Gmina (rodzaj), powiat	Nr ID	Nr MONBADA	Nr JCWPd	Przedział pobierania [m p.p.t.]	Stratygrafia	Zwierciadło, ośrodek	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
Solec Kujawski	Solec Kujawski (m-w), bydgoski	1016	691	45	8,50-13,50	Q	swobodne, porowy	zabudowa miejska luźna	II
Kąkol	Wielka Nieszawka (w), toruński	2421	2269	45	37,00-50,40	Q	swobodne, porowy	zabudowa wiejska	II
Balczewo	Inowrocław (w), inowrocławski	5733	1460	45	9,50-12,50	Q	swobodne, porowy	zabudowa wiejska	V
Leszyce	Nowa Wieś Wielka (wiejska)	7749	2043	45	12,10-14,10	Q	swobodne, porowy	las	I
Markowo	Gniewkowo (m-w), inowrocławski	7972	1937	45	27,50-30,00	Q	napięte, porowy	las	III
Rożno - Parcele	Aleksandrów Kujawski (w), aleksandrowski	8969	2273	45	16,00-41,00	Q	napięte, porowy	las	III

Legenda: m – miejska, w – wiejska, Q – czwartorzęd.

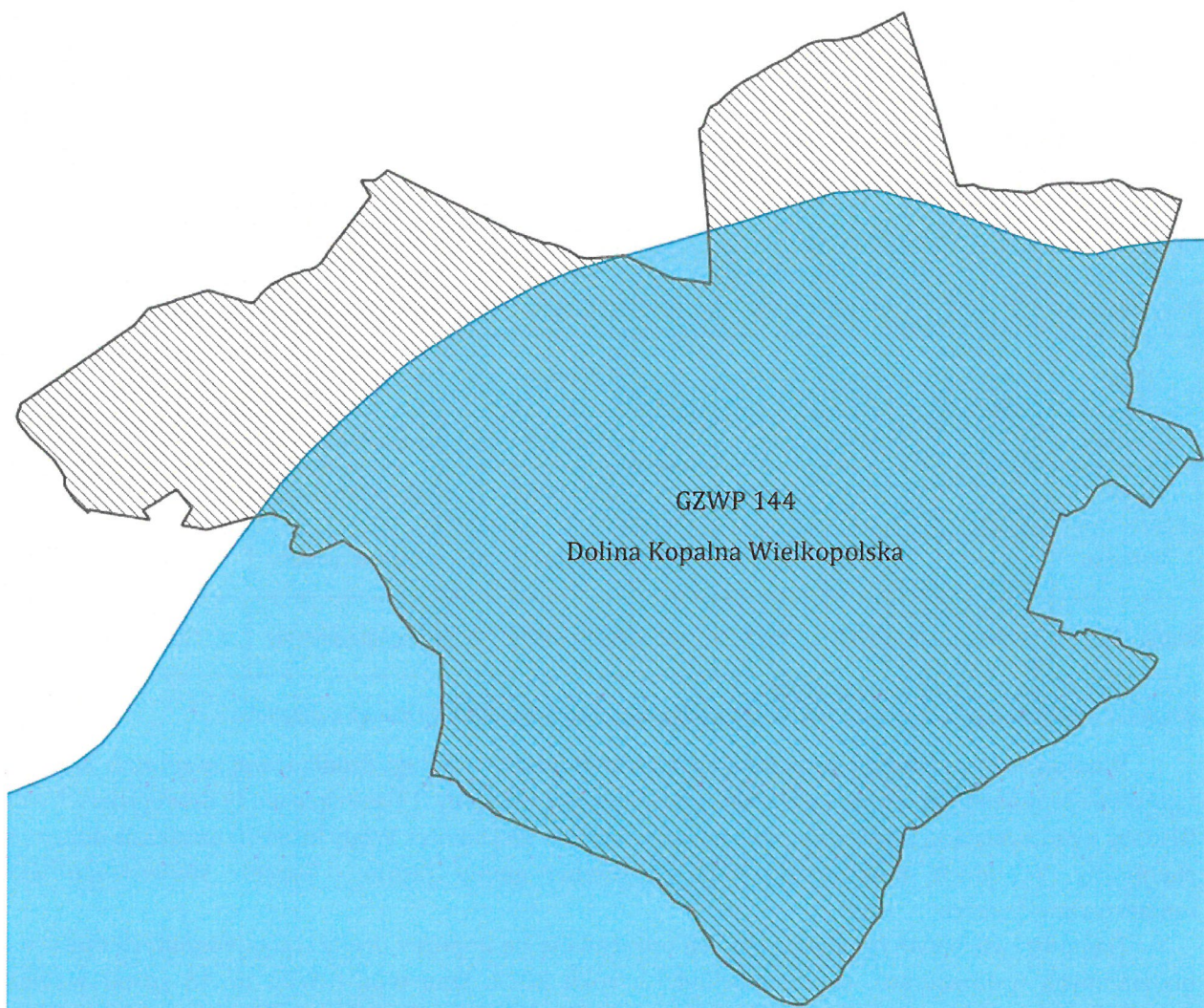
Źródło: Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku.

Według rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych [14] wody II klasy są to wody dobrej jakości, wody III klasy – zadowalającej jakości, natomiast wody klasy V – złej jakości. Wody klas I-III oznaczają dobry stan chemiczny. W punkcie monitoringu wód na terenie gminy Rożno - Parcele stwierdzono wody umiarkowanej jakości.

Na podstawie badań monitoringowych opracowuje się Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach, ostatni pochodzi z roku 2022. Stan wód JCWPd nr 45 został wówczas określony jako dobry (chemiczny, ilościowy i ogólny) i nie stwierdzono, by były one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód podziemnych, którymi są dobry stan ilościowy i chemiczny (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6]).

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne lub ich fragmenty wykazujące najwyższą wodoność i zasobność oraz wodę nadającą się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej prostym uzdatnieniu. Nie są bezpośrednio powiązane z jednolitymi częściami wód podziemnych, ale stanowią ich najzasobniejszą część i umożliwiają eksploatację wód bez szkody dla środowiska. Większość terenu gminy Koneck położona jest na terenie GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Jest to udokumentowany zbiornik o powierzchni ponad 4 tys. km², z czego nieco ponad 30 km² stanowią tereny ochronne, zbiornik jak dotąd nie został zanieczyszczony. Jego powstanie związane jest głównie z interglacją mazowieckim i eemskim (Informator PSH: Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce).



Rysunek 8. Zasięg występowania GZWP względem gminy Koneck.

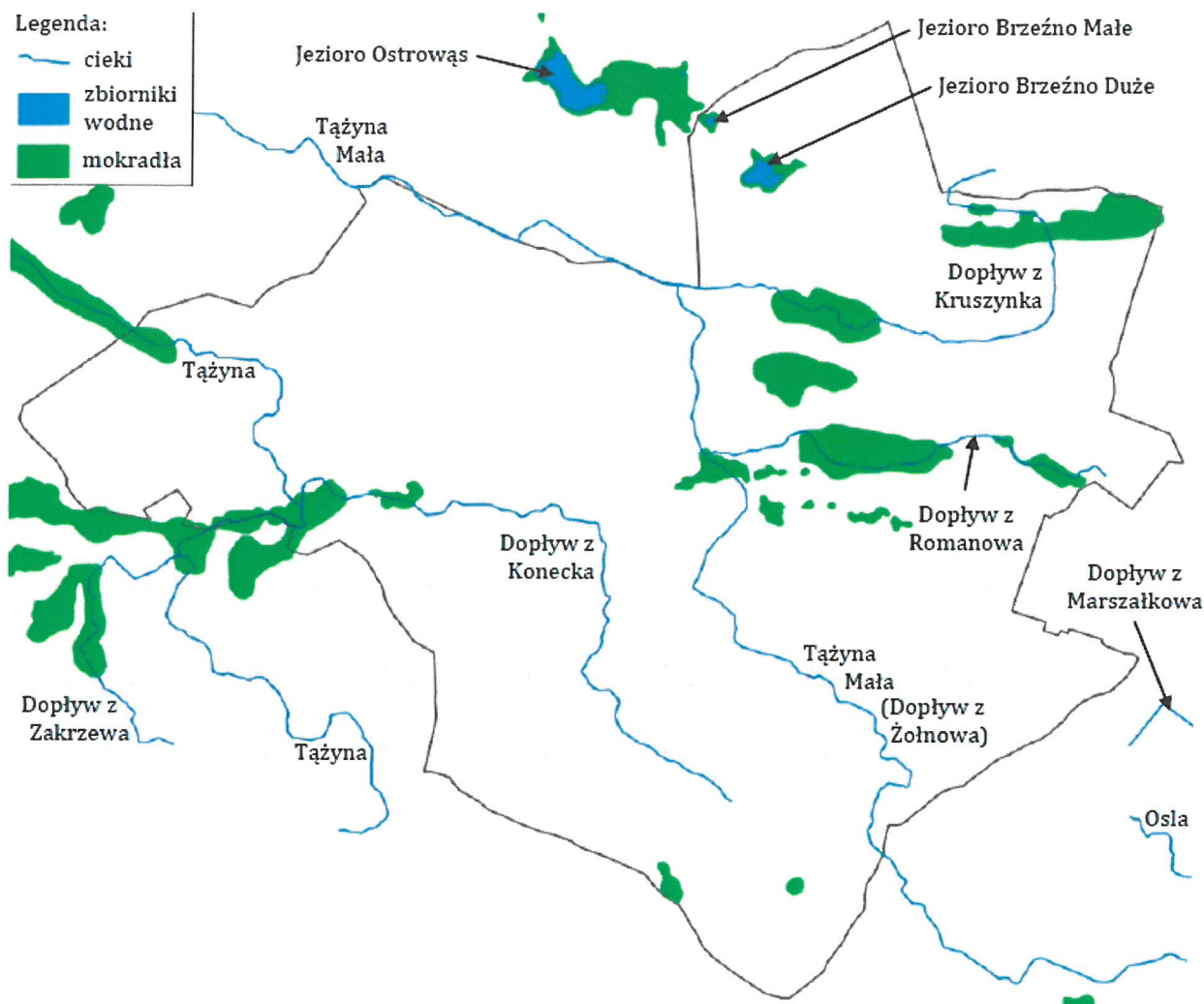
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: geologia.pgi.gov.pl, Wody podziemne.

GZWP Dolina Kopalna Wielkopolska charakteryzuje się porowatym typem budowy, a jego warstwy wodonośne tworzą głównie piaski i żwiry pochodzenia czwartorzędowego. Miąższość warstw wodonośnych wynosi od 10 do 25 metrów, co zapewnia znaczny potencjał retencyjny. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 394 298,4 m³/d na km², a obecna eksploatacja sięga 183 316,8 m³/d. Zbiornik zaklasyfikowany jest jako zasób wód na przeważającym obszarze II klasy jakości, co oznacza konieczność podstawowego uzdatniania, w tym odżelaziania i odmanganiania. W kontekście ochrony środowiska warto zaznaczyć, że zbiornik ten wykazuje bardzo niską podatność na antropopresję, co czyni go szczególnie cennym źródłem wody dla regionu. (Informator PSH (Państwowa Służba Hydrogeologiczna): Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce).

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Na terenie gminy Koneck wody powierzchniowe występują głównie w postaci rzek, niewielkich oczek wodnych i jezior oraz obszarów bagiennych. Na terenie gminy Koneck sieć hydrograficzną tworzy głównie rzeka Tążyna, będąca dopływem Wisły, wraz ze swoimi dopływami, w tym ciekami płynącymi z Zakrzewa i Konecka. Dodatkowo obszar gminy przecina Tążyna Mała, zasilana przez dopływy z Romanowa i Kruszynka. Ukształtowanie terenu gminy uwarunkowane jest działalnością zlodowacenia północnopolskiego. W wyniku tego procesu doszło do nagromadzenia utworów gliniastych i piaszczystych, a także powstania – dziś już silnie zdenudowanych – rynien polodowcowych oraz form fluwioglacjalnych. Cofanie się czoła lądolodu przyczyniło się natomiast do uformowania pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej,

która dawniej odprowadzała wody roztopowe w kierunku Morza Północnego, a dziś stanowi dolinę wykorzystywaną przez Wisłę. Odpływ wód powierzchniowych z obszaru gminy odbywa się w kierunku północno-zachodnim – w stronę tej pradoliny i dalej do Wisły.



Rysunek 9. Ciek i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Koneck.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych mapy.geoport.al.gov.pl i wody.isok.gov.pl, hudroportal.html, Plany gospodarowania wodami

Gmina Koneck znajduje się na terenie 6 JCWP rzecznych (JCWPPrz), z czego trzy nie posiadają na jej terenie wód powierzchniowych.

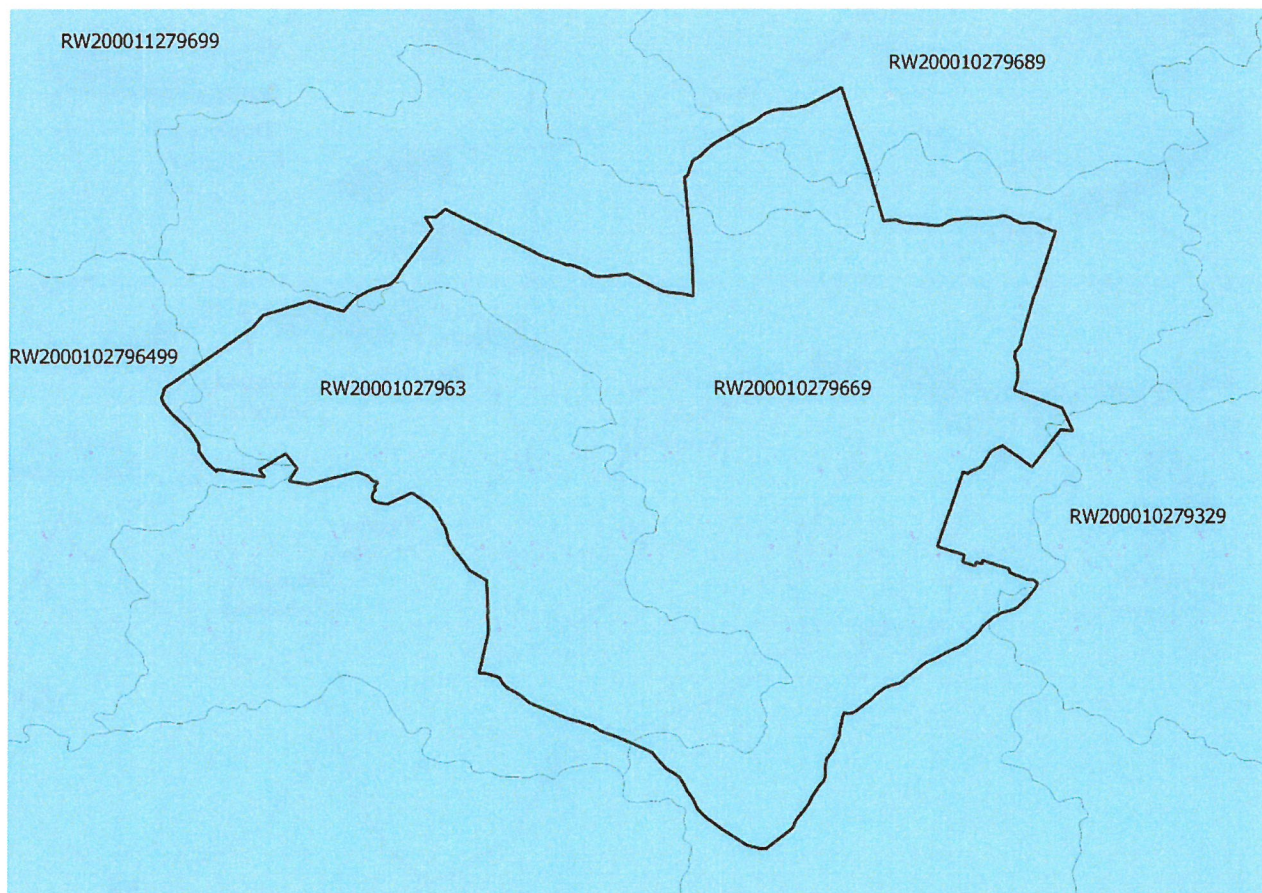
Tabela 15. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Koneck.

Lp.	Kod JCWP		Nazwa JCWP	Ryzyko	Presja	Cel środowiskowy	Lokalizacja
	Do 2022	Od 2022					
1	PLRW2000 17279329	PLRW2000 10279329	Dopływ z Marszałkowa	zagrożona	hydromorfologiczna	Dobry stan ekologiczny	Region Wodny: Dolenj Wisły, Noteci
2	PLRW2000 17279669	PLRW2000 10279669	Tążyna Mała		troficzna, zasolenie, hydromorfologiczna	umiarkowany stan ekologiczny	
3	PLRW2000 172796499	PLRW2000 1027963	Tążyna		hydromorfologiczna, troficzna, zasolenie	umiarkowany stan ekologiczny	
4	PLRW2000 1927969	PLRW2000 11279699	Tążyna od Kan. Parchańskiego do ujścia	niezagrożona	troficzna, hydromorfologiczna	dobry stan ekologiczny	
5	PLRW2000 17279689	PLRW2000 10279689	Kanał Opaskowy	zagrożona	troficzna, zasolenie, prostowanie koryta	umiarkowany potencjał ekologiczny	
6	PLRW2000 02796471	PLRW2000 102796499	Kanał Parchański		troficzna, zasolenie (eutrofizacja)	umiarkowany stan ekologiczny	

Legenda: RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2023 [6].

Wszystkie ciekі terenu gminy należą do typu potok lub strumień nizinny piaszczysty i posiadają status naturalny mimo uregulowania i obecności budowli piętrzących. Wszystkie podlegają presji związanej z eutrofizacją, przenawożeniem (presja troficzna) lub presji hydromorfologicznej obejmującej np.: budowle piętrzące i prostowanie koryta. Z tego względu ciekі zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych rzecznych, którymi są dobry lub umiarkowany stan ekologiczny oraz zapewnienie drożności ciekі dla migracji organizmów wodnych (Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [6]).



Rysunek 10. Zasięg występowania JCWP względem gminy Koneck.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wody.isok.gov.pl/hidroportal.html, Plany gospodarowania wodami, karty informacyjne JCWP.

Monitoring w ostatnich latach był prowadzony dla wszystkich cieków terenu gminy. Żaden z punktów monitoringu nie znajdował się w granicach gminy Koneck. Sposób klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie klasyfikacji stanu (...) oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (...) [15].

Tabela 16. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Koneck.

Kod JCWP	Nazwa ciekі (rok najnowszych badań)	Nazwa PPK	Klasa elementów			Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
			biologicznych	hydromor- fologicznych	fizyko- chemicznych			
PLRW2000 10279329	Dopływ z Marszałkowa (2021)	Dopływ z Marszałkowa - ujście do Wisły, Włoszyca II	zła	dobra	poniżej dobrej	zły	poniżej dobrego (2021)	zły
PLRW2000 10279669	Tążyna Mała (2019)	Dopływ z Żołnowa (Mała Tążyna) - ujście do	słaba	umiarkowana	poniżej dobrej	słaby	bd.	zły

		Tażyny, Przybranowice						
PLRW2000 1027963	Tażyna (2019)	Tażyna I - ujście do Tażyny, Straszewo	słaba	umiarkowana	poniżej dobrej	słaby	bd.	zły
PLRW2000 11279699	Tażyna od Kan. Parchańskiego do ujścia (2019)	Tażyna - ujście do Wisły, Wołuszewo	umiarkowana	bardzo dobra	poniżej dobrej	umiarkowany	dobry	zły
PLRW2000 10279689	Kanał Opaskowy (2021)	Dopływ z Ciechocinka - ujście do Tażyny, Nowy Ciechocinek	słaba	słaba	poniżej dobrej	słaby	bd.	zły
PLRW2000 102796499	Kanał Parchański (2019)	Kanał Parchański - Stanomin	umiarkowana	dobra	dobra	umiarkowany	bd.	zły

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022.

Wszystkie monitorowane cieki przepływające przez teren gminy, z wyjątkiem Kanału Parchańskiego, posiadają klasę elementów fizykochemicznych poniżej dobrej, co determinuje ich stan ekologiczny jako umiarkowany lub słaby i stan ogólny jako zły. Stan chemiczny badany był jedynie dla Dopływu z Marszałkowa oraz Tażyny od Kan. Parchańskiego do ujścia. W przypadku Dopływu z Marszałkowa za stan chemiczny określony jako poniżej dobrego, odpowiada wysokie stężenie difenyloterów bromowanych, których obecność powoduje spływ wód z terenów zurbanizowanych.

Spółki wodne

Do zadań spółek wodnych, według art. 441 ust. 3 ustawy *Prawo Wodne* [13] należy wykonywanie, konserwacja i eksploatacja urządzeń melioracyjnych służących działalności podmiotu, zapewnienie wody dla potrzeb ludności, ochrona wód przed zanieczyszczeniem i przeciwpowodziowa oraz odwadnianie gruntów.

Na terenie gminy Koneck nie działa żadna spółka wodna (dane UG Koneck).

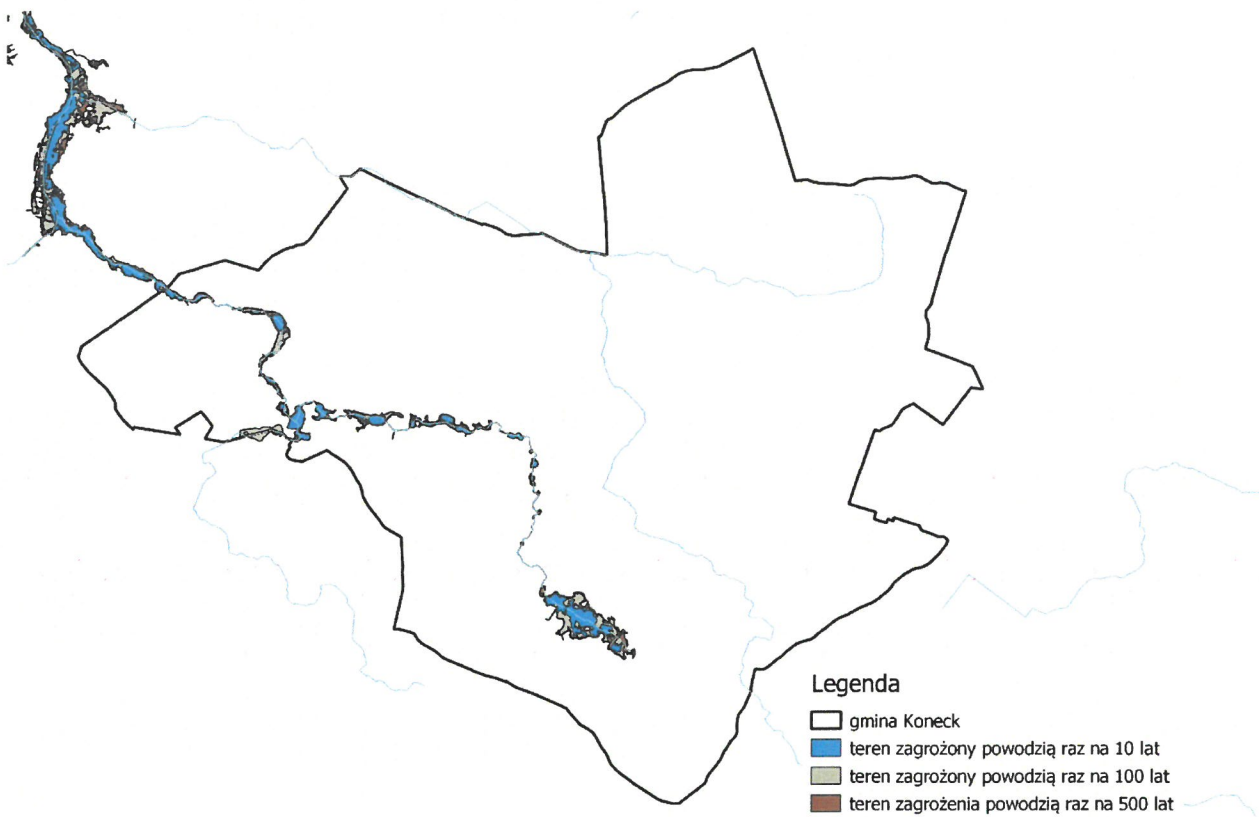
Susza

W ostatnich latach obserwuje się wzrost zagrożenia suszą. W miesiącach letnich i jesienią jest ona powodowana niedoborem opadów atmosferycznych i wysoką temperaturą, wiosną – niedostateczną pokrywą śnieżną. Wyróżnia się cztery rodzaje suszy: atmosferyczną (niedobór opadów), rolniczą (inaczej glebową; spadek wilgotności gleby prowadzący do spadku biomasy i plonowania roślin), hydrologiczną (obniżenie poziomu wody w rzekach i jeziorach) i hydrogeologiczną (obniżenie zasobów wód podziemnych i wysychanie studni) (gov.pl/web/susza/susza). W 2021 r. przyjęto Plan przeciwdziałania skutkom suszy [16], mimo negatywnej opinii części środowiska naukowego (naukadlaprzyrody.pl/2020/05/18/stanowisko-pti-i-ndp-wobec-planowanej-specustawy-o-przeciwdziałaniu-skutkom-suszy/). W 2023 r. przyjęto natomiast Program przeciwdziałania niedoborowi wody [9 MP], który został przygotowany według przyjętych wcześniej założeń [13 MP].

Gmina jest umiarkowanie zagrożona suszą hydrologiczną, łagodnie suszą hydrogeologiczną, silnie suszą atmosferyczną oraz ekstremalnie suszą rolniczą (isok.gov.pl/hydroportal.html, Plan przeciwdziałania skutkom suszy). System Monitoringu Suszy Rolniczej Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (SMSR IUNG) opiera swoje dane na wskaźniku KBW (klimatyczny bilans wodny), który jest różnicą między opadem, a zapotrzebowaniem na wodę i wskazuje regiony zagrożone suszą. W ciągu ostatnich 10 lat najniższą wartość wskaźnik KBW osiągnął na terenie gminy w sierpniu 2015 r. (blisko -200 mm) oraz na przełomie wiosny i lata (koniec marca – początek lipca) 2023 r. (blisko -240 mm), susza mogła wówczas dotknąć nawet ponad 80% niektórych upraw, w 2015 r. głównie zbóż, roślin strączkowych i krzewów owocowych, zaś w 2023 r. także kukurydzy i ziemniaków (susza.iung.pulawy.pl/kbw i /mapy).

Zagrożenie powodziowe i osuwiskowe

Na terenie gminy Koneck nie występuje zagrożenie powodziowe, natomiast ryzyko powodzi ograniczone jest do najbliższego otoczenia rzeki Tążyna i Dopływu z Konecka (Hydroportal ISOK). Tereny objęte ryzykiem nie są zabudowane, dlatego też powódź nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców. Według map osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych tereny gminy nie są zagrożone tego typu zdarzeniami (geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3).



Rysunek 11. Tereny zagrożone powodzią na obszarze gminy Koneck.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wody.isok.gov.pl,hydroportal.html, Mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego, Plany gospodarowania wodami.

4.4.2 Analiza SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.

Obszar interwencji „Gospodarowanie wodami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ dobry stan i umiarkowany stan ogólny wód podziemnych, → położenie gminy na terenie GZWP, → brak zagrożenia dla terenów zabudowanych gminy powodzią i osuwiskami, → rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury.	→ przekształcenie koryt większości cieków, → brak punktu monitoringu wód podziemnych na terenie gminy, → brak Spółki Wodnej działającej w gminie, → brak punktów monitoringu wód powierzchniowych, → stan fizyko-chemiczny poniżej dobrego i zły stan ogólny wód powierzchniowych gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych na terenie gminy, → renaturyzacja i odtwarzanie koryt rzek, bagien oraz zadrzewień i zabagnień śródpolnych, → dalsza rozbudowa błękitno-zielonej infrastruktury,	→ zanieczyszczenie wód podziemnych z powierzchni terenu, → dalsze pogorszenie stanu wód powierzchniowych, → nieosiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych,

→ wzrost retencji z uwzględnieniem konieczności ochrony drożności ekologicznej cieków,
→ edukacja mieszkańców odnośnie dbałości o wody powierzchniowe i podziemne,
→ ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód.

→ zmiana klimatu na cieplejszy i bardziej suchy,
→ wystąpienie suszy rolniczej,
→ pojawianie się częstszych i bardziej rozległych podtopień.

4.5 Gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1 Ocena stanu

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców gminy odnośnie zaopatrzenia w wodę oraz usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych należy do zadań własnych gminy (zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 3 ustawy o samorządzie gminnym [17] i art. 3 ust. 1 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków [18]). Według ww. ustawy gmina wyznacza ponadto kierunki rozwoju sieci wodociągowo-kanalizacyjnej, zaś wójtowie, burmistrzowie oraz prezydenci miast mają obowiązek informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia. W celu ochrony środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami zrzutów nieoczyszczonych ścieków opracowano Dyrektywę Rady Europejskiej dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych [IX], która stanowi podstawę Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Sprawozdanie z jego realizacji gmina przedkłada Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (PGWWP) (art. 89 ustawy Prawo wodne [13]), zaś od początku 2023 r. również sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi, w którym znaleźć powinny się m.in. informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ilości ścieków odebranych z obszaru gminy (art. 3 ust. 5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19]). Drugie sprawozdanie należy składać również do WIOŚ.

Zaopatrzenie w wodę

W gminie Koneck ujęcia wód i stacje uzdatniania wody znajdują się w miejscowościach: Koneck, i Święte. Stacje Uzdatniania Wody na terenie gminy znajdują się miejscowości Święte 1, 1, dz. nr 73/2 obręb 0003 Jezioro oraz w Konecku dz. nr 386/4, 385/2 obręb 0007 Koneck.

Tabela 18. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Koneck.

Lokalizacja studni	Liczba studni [szt.]	Głębokość ujęcia [m p.p.t.]	Piętro wodonośne	Średni pobór wód [m ³ /dzień]	Zaopatrywane miejscowości
386/8 obręb Koneck	1	36,5	czwartorzęd	598,4	Mieszkańcy Gminy Koneck + „mieszkańcy pojedynczych posesji miejscowości Brudnowo, Gęsin. + awaryjne zaopatrzenie SUW Święte
73/2 obręb Jezioro	1	36		249,22	Mieszkańcy miasta i gminy Koneck (22 miejscowości)
73/2 obręb Jezioro	1	34,5		83,08	Mieszkańcy miasta i gminy Koneck (22 miejscowości)
73/2 obręb Jezioro	1	37,2		83,08	Mieszkańcy miasta i gminy Koneck (22 miejscowości)

Źródło: dane UG Koneck, geologia.pgi.gov.pl, Wody podziemne.

Woda z ujęć w miejscowościach Święte i Koneck całkowicie pokrywa zapotrzebowanie na wodę ludności gminy (dane

Według badań Państwowego Powiatowego Inspektora sanitarnego (PPIS) w Aleksandrowie Kujawskim w latach 2021-2024 woda z ujęć w Konecku i Świętych była przydatna do spożycia i spełniała normy znajdujące się w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi [20]. (Okresowa ocena jakości dla gminy Koneck za lata 2021-2024).

Tabela 19. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Koneck w latach 2021–2024.

Rok	2021	2022	2023
Długość sieci wodociągowej [km]	112,7	112,8	112,8
Liczba przyłączy wodociągowych [szt.]	740	750	750
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	2 622	2 595	2 588

Woda dostarczana gospodarstwom domowym [dam ³]	91	166	184
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwach domowych [m ³]	29	52,8	59,2

Źródło: dane GUS.

Na koniec 2023 r. długość sieci wodociągowej w gminie wyniosła 112,8 km, zaś liczba przyłączy 750. Z sieci wodociągowej według danych GUS korzysta 83,9% mieszkańców gminy. Zużycie wody na jednego mieszkańca terenu gminy jest wysokie i w 2023 wyniosło 59,2 m³ (dane GUS).

Gospodarowanie ściekami

Na terenie gminy Koneck nie ma oczyszczalni ścieków. Odebrane ścieki są przekazywane za pośrednictwem 5 przepompowni do oczyszczalni ścieków w gminie Zakrzewo.

Tabela 20. Charakterystyka gospodarowania ściekami na terenie gminy Koneck w latach 2021-2024.

Rok	2021	2022	2023	2024
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	7,3	7,3	7,3	7,3
Liczba budynków mieszkalnych podłączonych do sieci [szt.]	115	115	115	125
Liczba mieszkańców korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	496	491	489	b.d.
Ilość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną [dam ³]	17,3	19,2	15,0	b.d.
Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]	640	640	645	399
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	136	140	161	172

Źródło: dane GUS i UG Koneck.

Na terenie gminy sieć kanalizacyjna ma długość 7,3 km, zaś liczba przyłączy wynosi 125 (dane GUS, dane UG Koneck). Gmina prowadzi corocznie aktualizowaną ewidencję sposobów gospodarowania ściekami przez mieszkańców, według danych na koniec 2024 r. na jej terenie znajdują się 399 zbiorników bezodpływowych oraz 172 przydomowych oczyszczalni ścieków (dane UG Koneck). Mieszkańcy gminy mają obowiązek opróżniania zbiorników bezodpływowych przynajmniej raz na pół roku i przydomowych oczyszczalni ścieków raz na rok (Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Koneck [5 WKP]).

4.5.2 Analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.

Obszar interwencji „Gospodarka wodno-ściekowa”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ obecność stacji uzdatniania wody, → brak poważnych, długotrwałych problemów z jakością wody pitnej, → znaczny poziom zwodociągowania gminy, → liczne przydomowe oczyszczalnie ścieków.	→ wysokie zużycie wody, → brak gminnej oczyszczalni ścieków, → korzystanie ze zbiorników bezodpływowych przez część mieszkańców, → występowanie nieruchomości pozbawionych instalacji gospodarowania ściekami.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zmniejszenie zużycia wody przez mieszkańców, → edukacja mieszkańców w zakresie oszczędzania wody i magazynowania wody deszczowej, → objęcie systemem gospodarowania ściekami wszystkich nieruchomości, → eliminacja zbiorników bezodpływowych z systemu gospodarowania ściekami, → dbałość o dobry stan techniczny przydomowych oczyszczalni ścieków, → edukacja mieszkańców na temat szkodliwości niewłaściwego gospodarowania ściekami.	→ pogorszenie jakości i dostępności wody pitnej wynikające ze zmian klimatu, → awarie i nieszczelność przestarzałych szamb, → niewłaściwe gospodarowanie ściekami przez mieszkańców (np.: wylanie na pola), → wzrost presji ze strony ścieków i rolnictwa na środowisko i stan wód, → zanieczyszczenie źródeł wody pitnej środkami rolniczymi, substancjami chemicznymi i ściekami.

4.6 Zasoby geologiczne

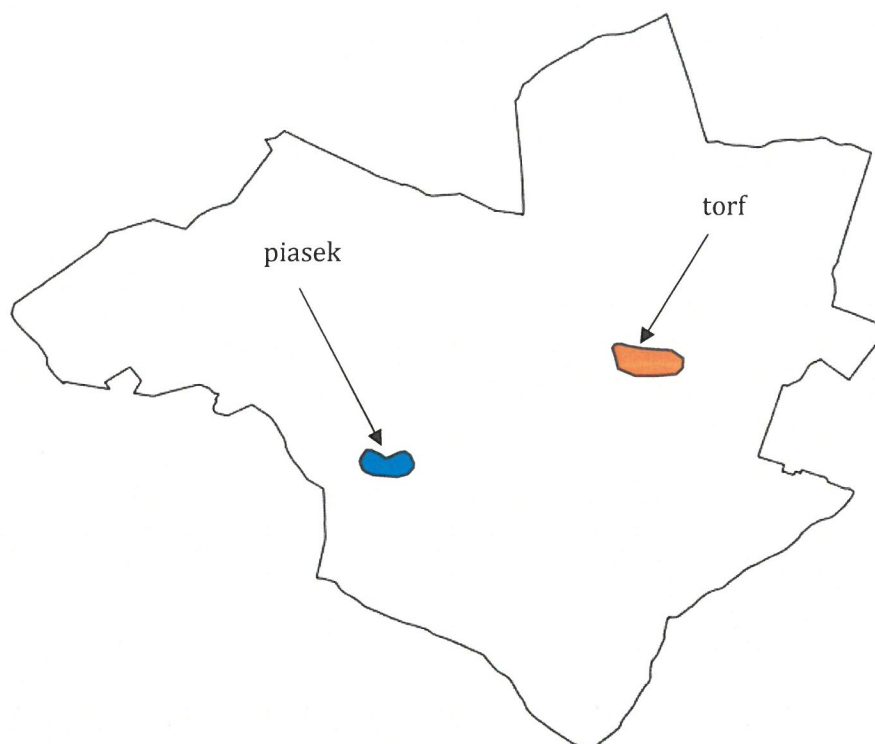
4.6.1 Ocena stanu

Według art. 126 ust. 2. *ustawy poś* [1] podejmujący lub prowadzący eksploatację złóż kopalin jest obowiązany chronić zasoby złoża, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i podziemne, a także sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych. Zgodnie z art. 7 ust. 1 *ustawy prawo geologiczne i górnicze* [21] eksploatację kopalin można prowadzić jeśli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w planach lub kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Wydobycie piasku i żwiru na potrzeby własne nie większe 10 m³ w roku kalendarzowym musi być zgłoszone właściwemu organowi nadzoru górniczego (dyrektor okręgowego urzędu górniczego), większe wydobycie piasku i żwiru oraz innych złóż wymaga, zgodnie z art. 22 ww. ustawy, uzyskania koncesji. Zgodnie z art. 168 ww. ustawy nadzór i kontrolę wyrobisk sprawuje nadzór górniczy.

Obszar gminy Koneck charakteryzuje się przeważnie równinnym krajobrazem o niewielkim różnicowaniu morfologicznym. Większą urozmaicheniem wyróżnia się północna część gminy, gdzie zlokalizowana jest zdenudowana rynna polodowcowa, oraz część środkowa, w której występuje wyniesienie prawdopodobnie będące ozem, a także ciąg obniżen terenowych. Powierzchniowe utwory geologiczne gminy tworzą głównie gliny zwałowe i osady fluwioglacjalne, pochodzące ze zlodowacenia północnopolskiego. Gliny zwałowe dominują w centralnej i zachodniej części gminy, natomiast wschodnią część zajmują piaski i żwiry sandrowe będące efektem działalności wód roztopowych. W zachodnim fragmencie gminy występują także niewielkie obszary pokryte osadami eolicznymi, a w północnej części – osady pochodzenia soliflukcyjnego i deluwialnego. Gmina sąsiaduje z pradoliną Toruńsko-Eberswaldzką, która w okresie zlodowacenia odprowadzała wody polodowcowe. Teren ten położony jest również w obrębie wału środkowopolskiego – jednej z ważniejszych struktur tektonicznych, która w okresie paleogenu ulegała wyniesieniom. Osady mezozoiczne, takie jak kreda w części zachodniej oraz jura w części wschodniej, występują stosunkowo płytko, na głębokości około 80–90 metrów. (geologia.pgi.gov.pl).

Złóża

Na terenie gminy nie występuje eksploatacja złóż na dużą skalę, nie są wyznaczone obszary, ani tereny górnicze, nie występują ponadto wyrobiska poeksploatacyjne. Znajdują się natomiast na terenie gminy Koneck obszary perspektywiczne dla występowania złóż torfu- w środkowej części gminy oraz piasku- w części zachodniej (dane PIG-PIB).



Rysunek 12. Obszary perspektywiczne złóż torfu i piasku na terenie gminy Koneck.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geologia.pgi.gov.pl, Surowce mineralne, Złóża.

4.6.2 Analiza SWOT

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.

Obszar interwencji „Zasoby geologiczne”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak rozległych obszarów zmienionych wskutek eksploatacji złóż, → brak przemysłowego wydobycia złóż w dużej skali, → niewielka powierzchnia i głębokość istniejących wyrobisk eksploatacyjnych.	→ kolizja udokumentowanych złóż kopalin i ich wydobycia z ochroną środowiska.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ rozwój nowych technik wydobycia złóż bez szkody dla środowiska naturalnego, → możliwość rozwoju gminy wraz z wydobyciem złóż, → rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.	→ niekoncesjonowane wydobycie kopalin, → eksploatacja złóż w sposób negatywnie oddziałujący na środowisko, → składowanie odpadów w wyrobiskach.

4.7 Gleby

4.7.1 Ocena stanu

Według art. 101 *ustawy poś* [1] ochrona powierzchni ziemi polega na racjonalnym gospodarowaniu, zapobieganiu zanieczyszczeniu, erozji, wyjąłowieniu, zasoleniu i zakwaszeniu, a także ruchom masowym. Przeciwdziałaniu tym zagrożeniom obowiązany jest, zgodnie z art. 15 ust. 1 *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [22], właściciel gruntów. Gleby podlegają ponadto monitoringowi, wynika on z art. 101b. *ustawy poś* i odbywa się w ramach PMŚ. W ramach monitoringu ocenia się zanieczyszczenie gleb substancjami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [23], z czego szczególne ryzyko powodują metale ciężkie, cyjanki, węglowodory oraz pestycydy (środki ochrony roślin). Na terenie kraju analiz gleb dokonują również Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze (OSChR) (zgodnie z art. 28. ust. 1 *ustawy o nawozach i nawożeniu*

[24]). Wykonują one badania odczynu gleb, zawartości próchnicy, mikro i makroelementów, w tym azotu i zanieczyszczenie metalami ciężkimi, prowadzą ponadto badania osadów ściekowych, nawozów i pasz, doradztwo rolnicze (tzw. agrochemiczna obsługa rolnictwa) oraz sporządzają plany nawożenia.

Na terenie gminy Koneck brak punktu pomiarowo-kontrolnego krajowego monitoringu gleb. Najbliższe zlokalizowane są w miejscowościach Łęg Witoszyn w gminie Fabianki i Lipno w gminie Lipno. Monitoring krajowy prowadzony jest na sieci 216 punktów monitoringowych (gios.gov.pl/chemizm_gleb/, Wyniki szczegółowe).

Jakość gleb i rolnictwo

Gleby występujące na obszarze gminy Koneck to przede wszystkim czarne ziemie oraz gleby brunatne rozwinięte na glinach zwałowych, a także gleby płowe i bielcowe związane z podłożem piaszczystym. W związku z niewielkim nachyleniem terenu i przeciętną lub słabą przepuszczalnością, zwłaszcza czarne ziemie cechuje często nadmierne uwilgotnienie, co ogranicza ich wartość użytkową w rolnictwie. Na terenie gminy Koneck dominują gleby średniej jakości – największy udział w strukturze gruntów ornych mają gleby klasy IVa, zajmujące 31,6% ich powierzchni. Są to gleby średnio urodzajne, należące głównie do kompleksu żytnio-ziemniaczanego. Przy odpowiedniej kulturze rolnej nadają się nie tylko pod uprawę zbóż, ale również ziemniaków, a miejscami – do zakładania sadów z wybranymi gatunkami drzew owocowych. Gleby klas bonitacyjnych IIIa i IIIb, uznawane za średnio dobre, zajmują łącznie 23,7% powierzchni gruntów ornych. Wraz z niewielkim udziałem bardzo dobrych gleb klasy II (zaledwie 12 ha), tworzą one potencjał do uprawy roślin wymagających, takich jak pszenica, buraki cukrowe, warzywa czy drzewa owocowe. Gleby słabsze, klasy V i VI, zajmują pozostałą część gruntów ornych, przy czym klasy V przypada 19%, a klasy VI – 12%. W gminie nie występują gleby klasy I, ani też gleby klasy VIz, czyli trwałe nieużytki ze względu na nadmierne przesuszenie lub podmokłość. Taki układ bonitacyjny świadczy o umiarkowanym, ale zróżnicowanym potencjale rolniczym obszaru, z dominacją gleb o średniej przydatności rolniczej (dane UG Koneck, geoportal.infoteren.pl).

Wśród upraw na terenie gminy dominują zboża (46,91%), głównie pszenica ozima, pszenżyto i żyto ozime, kukurydza (30,33%), burak cukrowy (4,74%) oraz pozostałe warzywa (8,64%), głównie ziemniaki i pomidory. 3,84% powierzchni upraw pokrywają użytki zielone, natomiast pozostałe 3,32% to inne uprawy, w tym owoce (rejestrupraw.arimr.gov.pl).

Straty rolnicze

Zmieniający się klimat może wpływać na częstsze występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, np.: gradu, silnego wiatru oraz suszy i podtopień. Na terenie gminy dochodziło do tego typu zjawisk, zostały one opisane w działach Ekstremalne zjawiska pogodowe i Susza. Zjawiska te oraz przymrozki wiosenne i deszcze nawalne mogą powodować straty w rolnictwie.

Tereny zdegradowane i wymagające rekultywacji

Warunki korzystania ze środowiska w trakcie realizacji inwestycji zgodnie z art. 82 ust. 1 *ustawy o oś* określa decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, zaś w przypadku eksploatacji instalacji i urządzeń *ustawa poś*. Postępowanie w przypadku powstania szkody i zanieczyszczenia określa *ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* [25] oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska *w sprawie działań naprawczych* [26]. Według ustawy obowiązek przeprowadzenia działań naprawczych spoczywa na podmiocie korzystającym ze środowiska lub władającym powierzchnią ziemi. Zgodnie z *ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych* [22] gruntami wymagającymi rekultywacji są takie, których wartość użytkowa zmalała (zdegradowane) lub została utracona (zdewastowane) wskutek zmian klimatycznych lub środowiskowych wynikających z działalności człowieka.

Według danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (GDOŚ) na terenie gminy Koneck znajduje się jedno miejsce, w którym zaistniała szkoda w środowisku lub zanieczyszczona byłaby powierzchnia ziemi (geoserwis.gdos.gov.pl). W miejscowości Pomiany doszło do zanieczyszczenia ziemi węglowodorami

C12-C35, składnikami frakcji oleju i benzyn. Na obszarze gminy według danych GDOŚ nie występują inne obszary, które byłyby zdegradowane i wymagały rekultywacji.

4.7.2 Analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.

Obszar interwencji „Gleby”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ przewaga gleb średniej i dobrej jakości, → niewielka ilość strat rolniczych będących skutkami ekstremalnych zjawisk pogodowych.	→ brak punktu krajowego monitoringu gleb, → obecność miejsc, w których doszło do zanieczyszczenia powierzchni ziemi.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zwiększanie retencji poprzez ochroną bagien i zadrzewień śródpolnych oraz magazynowanie wody pochodzącej z opadów, → stosowanie metod uprawy zapobiegających przesuszaniu gleb, → racjonalne korzystanie z zasobów wodnych, → stosowanie Kodeksu dobrej praktyki rolniczej, → promocja agrochemicznej obsługi rolnictwa, → rozwój rolnictwa ekologicznego, → ochrona lasów i zalesianie najsłabszych gleb.	→ zmiany klimatu mogące skutkować pojawieniem się nowych chorób i szkodników, stepowaniem i pustyńnieniem oraz degradacją gleb, → wystąpienie suszy, → stosowanie nieodpowiednich metod uprawy skutkujące wzrostem przesuszenia i spadkiem urodzajności gleb, → zanieczyszczenie gleb komunalno-bytowe, rolnicze lub związane z ruchem transportowym, → wzrost presji rolnictwa konwencjonalnego na gleby.

4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1 Ocena stanu

Obowiązki związane z gospodarką odpadami określają głównie: *ustawa poś* [1], *ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* [19] oraz *ustawa o odpadach* [27]. Jak wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, do obowiązków wójtów, burmistrzów i prezydentów miast należy między innymi objęcie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wszystkich mieszkańców i jego nadzorowanie, zapewnienie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i ich zagospodarowanie zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, a także edukacja w zakresie prawidłowego nimi gospodarowania.

Według ustawy o odpadach gospodarka odpadami nie może powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin i zwierząt, uciążliwości przez hałas lub zapach, a także wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu. Wprowadza hierarchię postępowania z odpadami (na pierwszym miejscu jest zapobieganie powstawaniu odpadów, na kolejnych odzysk i recykling, na ostatnim natomiast unieszkodliwianie), sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów i zasadę bliskości, mówiąca o przetwarzaniu odpadów w miejscu najbliższym miejscu ich wytworzenia. Zakazuje ponadto przetwarzania odpadów poza instalacjami, w przypadku odpadów komunalnych poza instalacjami komunalnymi, które służą do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów i zapewniają: mechaniczno-biologiczne przetwarzanie tych odpadów i wydzielanie z odpadów zmieszanych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku oraz składowanie odpadów powstających po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu lub sortowaniu tych odpadów.

W celu wdrażania powyższych zasad gospodarki odpadami na szczeblu krajowym i wojewódzkim opracowuje się plany gospodarki odpadami. Zawierają one m.in.: analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami, identyfikują problemy w jej zakresie, prognozują zmiany, formułują cele i kierunki działań oraz określają środki zapobiegania powstawaniu odpadów. Plan gospodarki odpadami dla województwa kujawsko - pomorskiego uchwalono w roku 2017 [IX] i obowiązuje do czasu jego aktualizacji, przy czym niektóre zapisy należy rozumieć zgodnie z ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [28]. Rozdział 5 planu przedstawia kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów. Według ogłoszenia Zarządu Województwa z 30 września 2021 r.

nowy plan na lata 2023-2028 z perspektywą na lata 2029-2034 jest aktualnie opracowywany (bip.kujawsko-pomorskie.pl/609/aktualizacja-wojewodzkiego-planu-gospodarki-odpadami-na-lata-2023-2028-z-perspektywa-na-lata-2029-2034.html).

Instalacje komunalne

Według art. 38 b ustawy o odpadach listę funkcjonujących instalacji prowadzi Marszałek województwa w Biuletynie Informacji Publicznej. Ostatniej aktualizacja listy instalacji na terenie województwa kujawsko - pomorskiego dokonano 27 marca 2025 r.

Tabela 24. Instalacje komunalne w województwie kujawsko - pomorskim.

L.p.	Gmina, powiat	Adres instalacji	Podmiot zarządzający instalacją	Typ instalacji
1	Aleksandrów Kujawski	ul. Polna 87, 87-710 Służewo	Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „EKOSKŁAD” Sp. z o.o., ul. Polna 87, 87-710 Służewo	P, S
2	Brześć Kujawski	Machnacz 41A, 87-880 Brześć Kujawski	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej SANIKO Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek	P, S
3	Brześć Kujawski	Stary Brześć 31 kwatery II, 87-880 Brześć Kujawski	EKO-BRZEŚĆ Sp. z o.o., ul. Władysława Łokietka 1, 87-880 Brześć Kujawski	S
4	Bydgoszcz	ul. Hutnicza, 85-825 Bydgoszcz	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „CORIMP” Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 65, 85-825 Bydgoszcz	P
5	Bydgoszcz	ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz	REMONDIS Bydgoszcz, ul. Inwalidów 45, 85-749 Bydgoszcz	P
6	Bydgoszcz	ul. Prądocińska 28, 85-893 Bydgoszcz	Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów ProNatura Sp. z o.o., ul. Ernsta Petersona 22, 85-862 Bydgoszcz	S
7	Chełmno	Osnowo, 86-200 Chełmno	Zakład Usług Miejskich „ZUM” Sp. z o.o. w Chełmnie, ul. Przemysłowa 8, 86-200 Chełmno	P, S
8	Dębowa Łąka	Niedźwiedź, 87-207 Dębowa Łąka	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. z o.o. w Wąbrzeźnie, ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno	P, S
9	Grudziądz	Zakurzewo 391, 86-300 Grudziądz	Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o., ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz	P, S
10	Inowrocław	ul. Bagienna 77, 88-100 Inowrocław	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Ks. Piotra Wawrzyniaka 33, 88-100 Inowrocław	P, S
11	Lipno	ul. Wyszyńskiego 56, 87-600 Lipno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o., ul. Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno	P, S
12	Rypin	Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin	Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o., Puszcza Miejska 24, 87-500 Rypin	P, S
13	Świecie	Sulnówko 74c, 86-100 Świecie	Przedsiębiorstwo Unieszkodliwiania Odpadów „EKO-WISŁA” Sp. z o.o., Sulnówko 74c, 86-100 Świecie	P, S
14	Tuchola	Bładowo-Wybudowanie 1E, 89-500 Bładowo	Przedsiębiorstwo Komunalne w Tucholi Sp. z o.o., ul. Świecka 68, 89-500 Tuchola	P, S
15	Toruń	ul. Kociewska 37, 87-100 Toruń	Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Grudziądzka 159, 87-100 Toruń	P, S
16	Żnin	Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	NOVAGO Żnin SP. z o.o., Wawrzynki 35, 88-400 Żnin	P, S

Legenda: P – Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku; S – Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Źródło: Lista funkcjonujących instalacji komunalnych prowadzona przez Marszałka Województwa Kujawsko – Pomorskiego.

Tabela 25. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie kujawsko - pomorskim.

Lp.	Gmina	Planowane działanie	Podmiot zarządzający instalacją
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku			
1	Barcin	budowa	Bioelektra SPV Sp. Z O. O. ul. Książęca 15 00-498 Warszawa

Źródło: Lista instalacji planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji prowadzona przez Marszałka Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

W granicach gminy Koneck nie występuje żadna z instalacji komunalnych. Najbliżej znajdują się instalacje do przetwarzania i składowania odpadów w miejscowości Służewo, w gminie Aleksandrów

Kujawski w powiecie aleksandrowskim wymieniona w powyższej tabeli. Instalacja w Służewie położona jest w są w odległości około 12 km od siedziby gminy Koneck.

Na terenie gminy nie występują wysypiska śmieci (dane UG Koneck).

System gospodarowania odpadami na terenie gminy Koneck

Obsługą gospodarki odpadami na terenie gminy Koneck w latach 2021-2024 zajmowało się Przedsiębiorstwo Użyteczności Publicznej „Ekoskład” Sp. z o.o. w Służewie, ul. Polna 87, 87-710 wyłoniona w drodze przetargu. Od 2025 roku odbiorem odpadów na terenie gminy zajmuje się firma Z.G.K. GRONEKO Sp. z o.o. Mikorzyn 19, 87-732 Lubanie.

Na terenie gminy Koneck odbiór odpadów komunalnych odbywa się w sposób zorganizowany i zgodny z obowiązującym harmonogramem. Na terenie gminy odpady komunalne są odbierane w sposób selektywny zgodnie z harmonogramem obowiązującym w poszczególnych rejonach. Odpady zmieszane oraz bioodpady odbierane są regularnie dwa razy w miesiącu przez cały rok, zarówno w zabudowie jednorodzinnej, jak i wielorodzinnej. Odpady selektywne – obejmujące tworzywa sztuczne, metale, szkło oraz papier – odbierane są raz w miesiącu. Odbiór popiołu odbywa się sezonowo, głównie w miesiącach zimowych i wczesnowiosennych (styczeń–marzec oraz listopad–grudzień), z częstotliwością uzależnioną od zapotrzebowania. Dokładne terminy odbioru są określane w corocznym harmonogramie, dostępnym dla mieszkańców poszczególnych miejscowości. Dodatkowo, mieszkańcy mogą przekazywać odpady problemowe (np. elektrośmieci, chemikalia, leki, opony, odpady budowlane) do punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, działającego w wyznaczonych godzinach. (Regulamin czystości i porządku na terenie gminy Koneck [5 WKP], <https://koneck.eu/blog/2025/01/24/harmonogram-odbioru-odpadow/>). Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy znajduje się przy ul. Polnej 87, 87-710 Służewo.

Charakterystyka gospodarki odpadami na terenie gminy

Tabela 26. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Koneck (nieruchomości zamieszkałe i wykorzystywane w celach rekreacyjno-wypoczynkowych) w latach 2022– 2024.

Kod odpadów komunalnych	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów [Mg]		
		2022	2023	2024
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	19,10	16,38	17,55
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,07	0,15	0,03
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	83,68	91,26	101,28
15 01 04	Opakowania z metalu i żelaza	1,491		
15 01 07	Opakowania ze szkła	73,83	80,37	78,91
15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych (np. środki ochrony roślin)	0,05	-	-
16 01 03	Zużyte opony	1,54	-	2,42
16 01 19	Tworzywa sztuczne	-	0,04	-
17 01 01	Odpady betonu oraz gruzu z rozbiórek i remontów	23,60	-	-
17 01 02	Gruz ceglany	0,99	-	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu	2,77	-	-
17 03 80	Odpadowa papa	4,51	-	-
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4,6	-	-
20 01 10	Odzież i tekstylia	0,19	-	-
20 01 23*	Urządzenia zawierające freon	-	-	0,18
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	-	-	0,43
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, i 20 01 35	0,05	0,055	0,103
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	149,72	161,02	148,88
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	103,90	78,86	95,14

20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	35,52	8,88	16,32
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	231,79	206,96	241,77
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	34,30	37,42	28,79
RAZEM		771,671	681,395	826,943

Legenda: *- Zużyte urządzenia elektryczne należy do grupy odpadów niebezpiecznych.

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Koneck za lata 2022-2024.

Tabela 27. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Koneck.

Rok		2022	2023	2024
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	wymagany	25	35	45
	osiągnięty	27,07	31,15	46,88
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	wymagany	35	35	35
	osiągnięty	0,00	26,55	7,87
Odpady zmieszane w stosunku do ogółu odebranych odpadów [%]		30,04	30,37	28,24
Liczba mieszkańców objętych systemem gospodarowania odpadami [os.]		2 655	2 532	2 507
Stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi zbieranymi w sposób selektywny [zł]		18	18	18
Nakłady finansowe poniesione na gospodarkę odpadami komunalnymi [zł]		620 710,51	689 690,54	751 521,82

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Koneck za lata 2022-2024, dane UG Koneck.

Ilość produkowanych na terenie gminy odpadów i odpadów zmieszanych, wzrasta. Spada jednak ich udział w ogóle odebranych odpadów, w roku 2023 osiągnął wartość poniżej 30%. Dalszy wzrost ilości produkowanych odpadów może spowodować problem z ich utylizacją i dalszy wzrost opłaty za gospodarowanie odpadami, która aktualnie wynosi 18 zł [6 WKP]. Ilość odpadów wyprodukowanych w 2024 r. na terenie gminy na jednego mieszkańca wyniosła ponad 96,44 kg odpadów zmieszanych i ponad 329 kg odpadów w ogóle.

Gmina w roku 2022 nie osiągnęła wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, aktualnie poziom ten ma jednakże wysoką wartość ponad 46% i rośnie. Poziom ograniczenia masy odpadów biodegradowalnych przekazanych do składowania w ostatnich latach nie przekroczył wymaganej wartości. Sposób wyliczania poziomu recyklingu papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, zgodnie z ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw [29], uległ zmianie w 2021 r.

Obowiązek osiągnięcia wyznaczonych poziomów recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Sposoby obliczania podanych poziomów opisuje art. 3b ust. 1a oraz 1b ww. ustawy, a także według art. 3b ust. 3 ww. ustawy rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [30] oraz według art. 3c ust. 2 ww. ustawy, rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów ograniczania składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji [31]. Według ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw [32] pojawił się nowy obowiązek nieprzekraczania poziomu składowania, będącego stosunkiem masy odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów, w latach 2025-2029 nie powinien on przekroczyć 30%, w latach 2030-2034 – 20%, zaś od 2035 r. – 10%.

Inne działania z zakresu gospodarowania odpadami

Na terenie gminy w ostatnich latach co roku organizowana jest akcja sprzątania lasu organizowana przez Gminny Ośrodek Kultury. W 2021 roku przy Urzędzie Gminy w Konecku ustawiono pojemnik w kształcie serca na nakrętki plastikowe (<https://koneck.eu/blog/2021/03/30/wedrujace-serce/>).

Odpady niebezpieczne

Gmina Koneck posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest na lata 2019-2032 (PUA). Pod koniec 2023 roku na terenie gminy pozostało do usunięcia 1 303 ton wyrobów azbestowych. Większość stanowią pokrycia dachowe budynków gospodarczych i mieszkalnych, 97% wyrobów wykazuje dobry stan zachowania. Usuwanie azbestu finansowane jest przez WFOŚiGW w Toruniu. Tempo usuwania zależy głównie od mieszkańców i ilości złożonych przez nich wniosków, jednakże by do 2032 roku pozbyć się wyrobów azbestowych z terenu gminy rocznie powinno być usuwane ok. 240 ton azbestu.

4.8.2 Analiza SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.

Obszar interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ instalacje komunalne położone niedaleko gminy, → brak składowisk odpadów, → funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami, → PSZOK na terenie gminy, → możliwość kompostowania bioodpadów, → spadek udziału odpadów zmieszanych w ogóle odpadów, → brak przekroczenia wymaganych poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, → wysoki poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, → akcje sprzątania świata, → usuwanie azbestu z terenu gminy.	→ wzrost ogólnej ilości wyprodukowanych odpadów w 2024 r., → przekroczenie wymaganych poziomów recyklingu i ograniczenia masy odpadów w poprzednich latach, → wzrost ilości odpadów zmieszanych w 2024 roku,, → wyroby azbestowe pozostające w wykorzystaniu na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ ograniczenie ilości produkowanych odpadów komunalnych, → spadek ilości powstających odpadów zmieszanych oraz dążenie do ich eliminacji i gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym, → prowadzenie prawidłowej segregacji odpadów, → rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, → edukacja mieszkańców odnośnie metod ograniczania produkcji odpadów i hierarchii postępowania z nimi, → promowanie kampanii społecznych i inicjatyw obywatelskich ograniczających ilość powstających odpadów.	→ wzrost ilości powstających odpadów i odpadów zmieszanych, → niewłaściwa segregacja odpadów, → wzrost kosztów gospodarowania odpadami i wysokości opłat dla mieszkańców, → nieświadomość mieszkańców w zakresie konieczności ograniczania ilości powstających odpadów i hierarchii postępowania z nimi, → niewłaściwe zagospodarowywanie odpadów, np.: powstawanie dzikich wysypisk i spalanie odpadów w kotłach domowych, → postępująca degradacja wyrobów azbestowych uwalniająca włókna do środowiska.

4.9 Zasoby przyrodnicze

4.9.1 Ocena stanu

Lasy

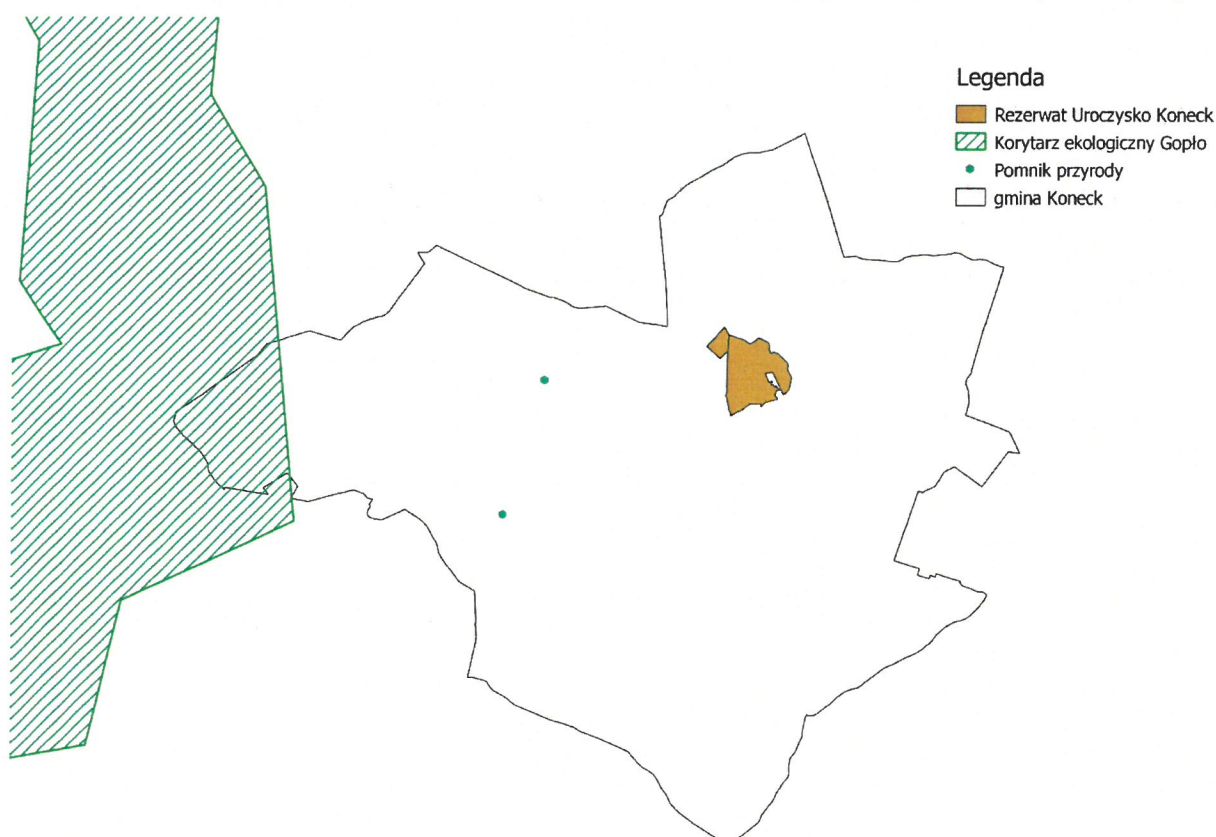
Lasy porastają zaledwie 7,45% całkowitej powierzchni gminy Koneck. Są to lasy mieszane, w których występuje głównie sosna, brzoza i dąb z mniejszym udziałem grabu, buku i modrzewia oraz olchy w miejscach podmokłych. Występują ponadto: osika, świerk, akacja, klon, jesion, lipa i wierzba. Podszyt jest dość zróżnicowany i można w nim spotkać: czeremchę, leszczynę, jarzębinę, głóg, kruszynę, jałowiec, bez czarny, śliwę tarninę i dereń (bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy). Na terenie gminy nie występują punkty z Sieci powierzchni obserwacyjnych monitoringu lasów (GIOŚ). Lasy terenu gminy w 2023 r. wykazywały uszkodzenie drzewostanów na poziomie 20-25%, co oznacza procent drzew charakteryzujących się klasą defoliacji (utrata liści) od II do IV. II klasa to poziom defoliacji przekraczający 25% drzewa, natomiast klasa

IV to drzewo martwe. Defoliacja poniżej 25% to poziom ostrzegawczy (Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2023 roku na podstawie badań monitoringowych). Największym wyzwaniem dla lasów pozostaje zanieczyszczenie powietrza i eutrofizacja zwiększające wrażliwość ekosystemów leśnych i ich podatność na inne zagrożenia, szczególnie choroby grzybowe, gradacje szkodników oraz pasożyty. Straty powodują również czynniki abiotyczne, głównie wiatr i susza, a także zwierzęta. Bardzo poważnym zagrożeniem dla lasów są również pożary (Raport o stanie lasów w Polsce 2023).

Spośród zwierząt, które można spotkać na terenie gminy wymienić można rodzaje charakterystyczne dla innych terenów nizin środkowopolskich, mianowicie: sarna, dzik, łoś, zając, lis, a także bocian, kaczka krzyżówka, czy łabędź i żuraw z awifauny.

Formy ochrony przyrody

Ustanawianie i cele istnienia form ochrony przyrody opisują przepisy ustawy *o ochronie przyrody* [33]. Zgodnie z art. 112 ww. ustawy różnorodność biologiczna i krajobrazowa podlega PMŚ. Monitoring polega na obserwacji zachodzących zmian i ocenie stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków podlegających ochronie, służy on także ocenie skuteczności stosowanych metod ochrony przyrody. Na terenie gminy Koneck występują dwa pomniki przyrody, rezerwat oraz przebiega przez jej teren korytarz ekologiczny.



Rysunek 13. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Koneck.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych mapy.geoportal.gov.pl i geoserwis.gdos.gov.pl.

Tabela 29. Pomniki przyrody na terenie gminy Koneck.

Numer na rysunku 14	Gatunek	Nazwa	Obwód [cm]	Położenie	Kod crfop*	Akt
				Lokalizacja		
1	Dąb (<i>Quercus sp.</i>)	-	396	Na gruncie stanowiącym własność p. Jana Madejczyka	6026	7 WKP
2	Dąb (<i>Quercus sp.</i>)	-	446	Na gruncie stanowiącym własność p. Stanisława Kaczmarska	6027	

Legenda: crfop – centralny rejestr form ochrony przyrody, * – początek kodu: PL.ZIPOP.1393.PP.0401062.

Źródło: crfop.gdos.gov.pl/CRFOP.

Na terenie gminy Koneck aktualnie znajdują się 2 pomniki przyrody, które obejmują 2 dęby.

❖ Korytarze ekologiczne

Przez teren gminy przebiega jeden korytarz ekologiczny Gopło. Prowadzi zachodnim skrajem gminy i łączy Dolinę Warty z Wschodnią Doliną Noteci (dane GDOŚ). Nie ma znaczenia paneuropejskiego, ale łączy korytarz Północno-Centralny i Południowo-Centralny, które mają takie znaczenie i zapewniają łączność w skali kraju i kontynentu (korytarze.pl).

❖ Rezerwat Uroczysko Koneck

Ustanowiony w 2006 roku, najnowszy akt prawny odnoszący się do niego to Zarządzenie RDOŚ w Bydgoszczy w sprawie rezerwatu przyrody „Uroczysko Koneck” (7 WKP). Rezerwat posiada ustanowiony plan zadań ochronnych (8 WKP). Celem ochrony jest zachowanie subkontynentalnego grądu w odmianie kujawskiej oraz dąbrowy świetlistej z udziałem chronionych i rzadkich gatunków roślin, spośród których można spotkać: złoć małą, lilię złoto-głów, pierwiosnek wyniosły i gnieźnik leśny. Na terenie rezerwatu wyznaczono obszary ochrony ścisłej i czynnej. Spośród działań ochrony czynnej wyróżnić można: usuwanie gatunków obcych oraz sosny z terenu dąbrowy świetlistej, konserwacja urządzeń hydrologicznych w celu zapobiegania wahaniom poziomu wody, zachowanie rolniczego lub leśnego wykorzystania działek sąsiednich oraz ograniczenie zabudowy mieszkaniowej.

Tereny zieleni gminnej

Na terenie gminy Koneck znajdują się 2 zieleńce o powierzchni 1 ha, park dworski w Straszewie, a także 3 cmentarze o łącznej powierzchni 2,30 ha (dane GUS).

Szlaki turystyczne

Na terenie gminy Koneck nie funkcjonują obecnie wyznaczone szlaki turystyczne, a infrastruktura turystyczna jest słabo rozwinięta i ogranicza się do pojedynczych gospodarstw agroturystycznych. Przez południową granicę gminy przebiega jednak fragment międzynarodowego szlaku pielgrzymkowego – Drogi św. Jakuba. Obszar gminy charakteryzuje się silnym przekształceniem krajobrazu w wyniku intensywnego użytkowania rolniczego, a zasoby przyrodnicze są ograniczone – lokalne ciekły wodne zostały w dużej mierze uregulowane, a powierzchnia terenów leśnych pozostaje niewielka. Do najcenniejszych elementów środowiska należą Uroczysko Koneck, obszary podmokłe i bagienne oraz drobne zbiorniki wodne i oczka wodne. Obiekty te powinny być objęte ochroną przyrodniczą, a zdegradowane ciekły i osuszone mokradła wymagałyby działań renaturyzacyjnych. Przez północno-zachodnią część gminy przebiega również korytarz ekologiczny, który powinien być utrzymywany w dobrej kondycji ekologicznej, z zapewnieniem jego drożności. Niska atrakcyjność turystyczna gminy wynika głównie z przekształcenia środowiska przyrodniczego, braku obiektów zabytkowych, jak również niedostatków w infrastrukturze – szczególnie braku oznakowanych tras pieszych i spójnej sieci dróg rowerowych. Poprawa jakości środowiska oraz rozwój infrastruktury turystycznej mogłyby w przyszłości zwiększyć potencjał rekreacyjno-turystyczny gminy.

Choroby zwierzęce

Teren gminy leży poza strefami objętymi ograniczeniami związanymi z afrykańskim pomorem świń (bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa). Na terenie gminy nie stwierdzono występowania ognisk żadnych chorób zwierząt podlegających obowiązkowi zwalczania (według ustawy o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt [35]).

Edukacja ekologiczna

Na terenie gminy funkcjonuje punkt konsultacyjno-informacyjny programu Czyste Powietrze. Edukacja ekologiczna organizowana jest jednakże głównie przez jednostki oświatowe i skierowana do dzieci oraz młodzieży szkolnej.

Tabela 30. Wybrane akcje edukacyjne organizowane w poprzednich latach na terenie gminy Koneck.

Nazwa działania	Termin realizacji
Zajęcia w placówkach edukacyjnych	W każdym roku
Spotkania z mieszkańcami dotyczące informacji na temat programu Czyste Powietrze	W każdym roku
Akcje związane ze sprzątaniem lasu organizowane przez GOK, lub placówki edukacyjne	W każdym roku

Źródło: dane UG Koneck.

4.9.2 Analiza SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.

Obszar interwencji „Zasoby przyrodnicze”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ defoliacja lasów poniżej 25%, → rezerwat i pomniki przyrody na terenie gminy, → korytarz ekologiczny przebiegający przez teren gminy, → brak ognisk groźnych chorób zwierzęcych, → prowadzenie edukacji ekologicznej dla mieszkańców.	→ mała powierzchnia lasów, → izolowane tereny leśne, → przekształcenie naturalnego krajobrazu (np.: uregulowane cieki), → brak szlaków turystycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ zwiększenie lesistości w oparciu o gatunki rodzime, → racjonalna gospodarka leśna, → ochrona i rozwój form ochrony przyrody, → objęcie ochroną wszystkich terenów cennych przyrodniczo, w tym zadrzewień i zabagnień śródpolnych na terenach rolniczych oraz naturalnych koryt rzek, → renaturyzacja dolin i koryt cieków uregulowanych, → zrównoważona ekoturystyka, → budowa sieci szlaków turystycznych wraz z odpowiednią infrastrukturą, → wzrost świadomości mieszkańców odnośnie ochrony przyrody oraz zachowania na terenach chronionych.	→ postępujące zmiany klimatu zwiększające zagrożenie suszą i pożarami dla lasów, → wzrost gospodarczego wykorzystania lasów, → dalsze przekształcanie krajobrazu, w tym likwidacja oczek wodnych, bagien i otaczające je roślinności oraz zadrzewień śródpolnych, → zanieczyszczenie środowiska pochodzące z sektora transportowego i mieszkaniowego, → zabudowywanie dolin rzek i fragmentacja lasów zagrażające ciągłości lokalnych powiązań ekologicznych.

4.10 Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1 Ocena stanu

Według art. 243 ustawy poś [1] ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym ją powodować i jej skutkom dla ludzi i środowiska. Zgodnie z art. 271b ww. ustawy GIOŚ jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnym zanieczyszczeniom wód granicznych. Zaś zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 oraz art. 29 pkt 3 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska [8] do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy, poza przeciwdziałaniem poważnym awariom, również nadzór nad usuwaniem ich skutków oraz badanie przyczyn. GIOŚ zgodnie z art. 31 ust. 3 ww. ustawy prowadzi rejestr poważnych awarii.

Zakłady ryzyka i inne obiekty mogące stwarzać zagrożenie poważną awarią [36]

Na terenie gminy nie są ulokowane zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Wśród obiektów mogących potencjalnie stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska należy jednak wskazać infrastrukturę przesyłową oraz wybrane obiekty usługowe i przemysłowe. Przez południową część gminy przebiega rurociąg naftowy "Przyjaźń", należący do PERN S.A., transportujący paliwa płynne na odcinku między Płockiem a Nową Wsią Wielką. Z kolei północno-wschodnią część gminy przecina gazociąg przesyłowy, zarządzany przez GAZ-SYSTEM S.A., biegnący na trasie Toruń–Włocławek. Oba te rurociągi mogą stanowić potencjalne źródło zagrożenia w przypadku ich uszkodzenia, awarii lub wycieku transportowanych substancji niebezpiecznych. Dodatkowe ryzyko stwarzają również: sieć drogowa, zwłaszcza w kontekście transportu materiałów niebezpiecznych i potencjalnych wypadków, stacje paliw oraz sklepy prowadzące sprzedaż środków chemicznych, a także obiekty produkcyjne, w których największym zagrożeniem jest wystąpienie pożaru o dużej skali, co może skutkować poważnymi stratami materialnymi i zagrożeniem dla życia i zdrowia ludzi. Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka, drogi powiatowe oraz drogi lokalne. Każdy z tych szlaków stwarza teoretyczne zagrożenie powstaniem zdarzeń drogowych o znamionach poważnej awarii, np.: z wyciekami substancji niebezpiecznych. Bezpieczeństwo na drodze zależy od jej właścicieli i przewoźników, ale szczególnie od użytkowników.

Poważne awarie i zdarzenia o znamionach poważnej awarii [37]

W ostatnich latach na terenie gminy nie odnotowano zdarzeń będących poważnymi awariami, ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Ochotnicze straże pożarne (OSP)

Na terenie gminy funkcjonują 4 jednostki OSP: w Konecku, Straszewie, Kamieńcu i Brzeźnie. OSP w Konecku i Straszewie należą do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego (<https://www.gov.pl/web/kgpsp/osp-w-ksrg>)

4.10.2 Analiza SWOT

Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”.

Obszar interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ brak zakładów zagrożonych poważną awarią przemysłową, → brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → funkcjonowanie jednostek OSP.	→ niskie parametry techniczne niektórych dróg gminnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ doposażenie i szkolenie służb ratowniczych, → określenie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie lub katastrofy naturalne, → remonty i modernizacja dróg wpływające na zmniejszenie zagrożenia zdarzeniami drogowymi, → wzrost świadomości mieszkańców co do bezpiecznego zachowania na drogach oraz postępowania w razie ekstremalnych zjawisk pogodowych.	→ wystąpienie zdarzeń o znamionach poważnej awarii, → długotrwałe susze i wzrost zagrożenia pożarowego, → wystąpienie trudnych do opanowania pożarów mogących powodować znaczne straty dla środowiska i ludzi, → możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu szlaków komunikacyjnych, np.: podczas zdarzeń drogowych.

5. Prognoza stanu środowiska na terenie gminy Koneck

Ze względu na zmiany klimatu przewiduje się wzrost częstości występowania lat anomalnie lub ekstremalnie ciepłych i suchych, ale również wzrost zagrożenia zjawiskami ekstremalnymi, szczególnie gradem, deszczami nawalnymi, silnym wiatrem, ale również przymrozkami wiosennymi i suszą.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza na terenie gminy Koneck, co więcej wdrażanie Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej i stosowanie zapisów uchwały antysmogowej obejmujące np.: wymianę źródeł ciepła, edukację ekologiczną oraz zwiększenie wykorzystania OZE (np.: dzięki dotacjom) mogą poprawić jakość powietrza i zmniejszyć zagrożenie występowaniem dni ze smogiem w sezonie grzewczym. Największym zagrożeniem dla jakości powietrza i powyższych szacunków jest ubóstwo energetyczne i wynikające z niego stosowanie paliwa słabej jakości, spalanie paliw niedozwolonych oraz wysokie koszty wymiany źródła ciepła. Gmina ma niewielki wpływ na przekroczenie norm ozonu.

Nie przewiduje się wzrostu zagrożenia ze strony hałasu. Budowa zabezpieczeń akustycznych wzdłuż najsilniej użytkowanych odcinków dróg i ich przebudowa, w tym modernizacja dróg gminnych, a także potencjalny rozwój elektromobilności mogą zmniejszyć zagrożenie hałasem. Nie jest przewidywane pojawienie się zagrożenia ze strony pól elektromagnetycznych.

Nie przewiduje się pogorszenia jakości wód podziemnych i ich zanieczyszczenia. Wraz z wymianą źródeł ciepła stan chemiczny wód powierzchniowych na terenie gminy może ulec poprawie. Intensywne rolnictwo konwencjonalne oraz prognozowane zmiany klimatu mogą negatywnie wpłynąć na stan fizykochemiczny i biologiczny wód (związane ze zmianami klimatu wzrost stosowania nawozów sztucznych i intensywności spływu powierzchniowego), dlatego też nie prognozuje się poprawy ogólnego stanu wód i zmniejszenia zagrożenia nieosiągnięciem celów środowiskowych dla wód powierzchniowych.

Wraz z eliminacją zbiorników bezodpływowych i rozbudową kanalizacji ściekowej możliwe będzie zmniejszenie presji ze strony ścieków na środowisko i jakość wód.

Presja na środowisko ze strony wydobywania złóż aktualnie na terenie gminy jest niewielka i nie prognozuje się, by miała znacząco wzrosnąć. Wielkość skutków środowiskowych wydobywania zależy m.in.: od rodzaju złoża, metody wydobywania i wielkości terenu górniczego.

Prognozowane zmiany klimatu mogą negatywnie oddziaływać na urodzajność gleb, ich zdolność do retencji i zagrożenie przesuszeniem, natomiast rolnictwo konwencjonalne stwarza zagrożenie ich zanieczyszczeniem i wyjałowieniem. Gleby terenu gminy są zagrożone ze strony obu tych czynników, ograniczyć presję może wzrost powierzchni upraw ekologicznych i ekstensywnego użytkowania terenu, a także odtwarzanie bagien i zadrzewień śródpolnych.

Wraz ze wzrostem ilości produkowanych odpadów rosną opłaty za gospodarowanie odpadami, które obejmuje ich odbiór, transport i unieszkodliwienie. Konieczne jest ograniczanie ilości produkowanych odpadów (działanie zgodne z hierarchią postępowania z odpadami) i wzrost recyklingu.

Zagrożeniem dla form ochrony przyrody są zmiany klimatu oraz postępujące przekształcanie środowiska. Należy dążyć do objęcia ochroną wszystkich cennych przyrodniczo obszarów i tworów przyrody na terenie gminy w celu zachowania bioróżnorodności i ochrony lokalnych powiązań ekologicznych.

Zagrożenie terenu gminy wystąpieniem poważnej awarii oraz znacznym zanieczyszczeniem środowiska jest niewielkie i nie przewiduje się by miało wzrosnąć.

6. Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowane zmiany klimatu obejmują wzrost średniej rocznej temperatury powietrza i siły oraz częstotliwości ekstremalnych zjawisk pogodowych (np.: trąby powietrzne, wichury), zmniejszenie grubości i czasu utrzymywania się pokrywy śnieżnej, częstsze susze oraz opady nawalne, szczególnie latem (klimada2.ios.gov.pl).

Działania powinny obejmować zarówno zapobieganie zmianom klimatu (mitygacja), jak i adaptację do nich. Mitygacja obejmuje np.: ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym gazów cieplarnianych poprzez, np.: eliminację bezklasowych źródeł ogrzewania, rozbudowę sieci dróg rowerowych i rozwój elektromobilności, budowę odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych oraz zwiększanie lesistości, powierzchni terenów zieleni i retencji wodnej. Adaptacja natomiast to ogół działań mających na celu ograniczenie negatywnych skutków zmian klimatu. Niektóre działania, np.: wprowadzane w sektorze rolnictwa, retencja wodna i zalesianie należą do działań zarówno mitygacyjnych jak i adaptacyjnych.

Rolnictwo jest jedną z przyczyn zmian klimatu i jednym z sektorów najbardziej wrażliwych na te zmiany. Działania mające na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, zagrożenia ze strony suszy, erozji gleb i pustynnienia stanowią, np.: ograniczenie produkcji zwierzęcej, szczególnie wielkotowarowej, stosowanie upraw odpornych na wysokie temperatury i susze, płodozmianu, poplonu ścierniskowego i międzyplonów, uprawy bezorkowej, bioochrona plonów, optymalizacja wykorzystania nawozów sztucznych i stosowanie nawozów naturalnych, a także odtwarzanie zadrzewień śródpolnych i oczek wodnych, wprowadzanie pokrytych roślinnością stref buforowych na krawędzi pól i wzdłuż rzek ograniczających spływ powierzchniowy oraz promocję rolnictwa ekologicznego (Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Dobra praktyka ograniczania zanieczyszczenia wód powierzchniowych środkami ochrony roślin w wyniku spływu powierzchniowego i erozji).

Ze względu na przewidywane susze i wzrost zagrożenia stepowaniem i pustynnieniem, ale również występowaniem opadów nawalnych i podtopień zaleca się podjęcie działań retencyjnych. Jednym z nich jest renaturyzacja uregulowanych cieków, może ona obejmować odtwarzanie dawnego koryta w sposób umożliwiający migrację organizmów wodnych, likwidację umocnień brzegowych, tak by możliwe było powstawanie starorzeczy i obszarów bagiennych oraz reintrodukcję rodzimej fauny i flory. Na terenach zmeliorowanych należy rozważyć likwidację istniejących rowów, jeśli nie są przeciwpowodziowe (Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych). Korzystne dla zwiększenia retencji jest ponadto odtwarzanie mokradeł i torfowisk (Mała retencja na obszarach wiejskich). Innym sposobem magazynowania wody jest zalesianie terenów rolniczych o najłagodniejszych glebach i zwiększanie powierzchni lasów ochronnych (naukaoklimacie.pl). Do celów retencyjnych służą również zbiorniki wodne. Powinny mieć jednakże zróżnicowaną głębokość i urozmaiconą linię brzegową (np.: strefa płytkiej wody dla płazów, niedostępna wyspa dla ptaków) oraz być ośsadzane roślinnością co pozwoli unikać nadmiernego nagrzewania się wody i stworzy nisze ekologiczne dla zwierząt i stabilny ekosystem. Nie zaleca się budowy zalewów na rzekach, powodują one nieodwracalne zmiany w środowisku, pogorszenie jakości wody i utrudniają lub uniemożliwiają migrację organizmów (Zare i Kalantari 2018, Traczewska 2012).

7. Podsumowanie dotychczasowych działań w zakresie ochrony środowiska

Gmina Koneck w 2021 uchwaliła Program Ochrony Środowiska dla Gminy Koneck do roku 2024 [VIII]. W poniższej tabeli przedstawiono zmianę wartości wskaźników stanu środowiska w poszczególnych obszarach interwencji.

Tabela 33. Zmiana wartości wskaźników stanu środowiska.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika		Zmiana wartości wskaźnika
		2019	2023	
Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P na terenie gminy	-	tak	nie	↑
Potencjał ekologiczny wód powierzchniowych na terenie gminy	-	słaby/umiarkowane	słaby/umiarkowane	—
Długość sieci wodociągowej	km	112,5	112,8	↑
Korzystający z sieci wodociągowej w ogóle mieszkańców	%	83,1	83,9	↑
Zużycie wody na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym	m ³	38,9	59,2	↑
Długość sieci kanalizacyjnej	km	7,31	7,31	—
Korzystający z sieci kanalizacyjnej	os.	472	489	↑
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	110	172	↑
Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	640	399	↓
Masa odebranych odpadów	Mg	639,025	826,943	↑
Masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	459,88	241,77	↓
Udział odpadów zmieszanych w ogóle odebranych odpadów	%	71,96	29,23	↓
Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	b.d. (38,03 w 2018 roku)	46,88	↑
Ilość wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia z terenu gminy	Mg	3 184, 230	1 303	↓
Lesistość	%	7,45	7,45	—
Liczba pomników przyrody (zgodnie z danymi crfop.gdos.gov.pl)	szt.	2	2	—

Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Koneck do roku 2024, dane GUS i wymienione w poprzednich rozdziałach.

W porównaniu do lat ubiegłych na terenie gminy poprawie uległ stan jakości powietrza, w niewielkim stopniu zwiększyła się długość sieci wodociągowej i liczba osób z niej korzystających oraz liczba przydomowych oczyszczalni ścieków, spadła natomiast liczba zbiorników bezodpływowych, masa produkowanych odpadów zmieszanych i ich udział w ogóle produkowanych odpadów oraz masa wykorzystywanych wyrobów azbestowych, wzrósł ponadto poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Negatywną zmianą jest wzrost zużycia wody i ogólnej masy produkowanych odpadów, nie odnotowano poprawy stanu wód powierzchniowych, nie zwiększyła się długość sieci kanalizacyjnej i nie powstały nowe formy ochrony przyrody na terenie gminy.

8. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi

Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi. Rozpatrując obszary interwencji, wzięto pod uwagę zagadnienia horyzontalne. Poniższa tabela przedstawia, które obszary interwencji mają powiązanie z wybranymi zagadnieniami horyzontalnymi.

Tabela 34. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.

Obszary przyszłej interwencji	Powiązania z zagadnieniami (kwestiami) horyzontalnymi			
	adaptacja do zmian klimatu	nadzwyczajne zagrożenie środowiska	działania edukacyjne	monitoring środowiska
Ochrona klimatu i jakości powietrza	+	+	+	+
Zagrożenia hałasem	o	o	+	+
Pola elektromagnetyczne	—	—	+	+
Gospodarowanie wodami	+	o	+	+
Gospodarka wodno-ściekowa	o	o	+	+
Zasoby geologiczne	—	—	—	+
Gleby	+	—	+	+
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	o	o	+	+
Zasoby przyrodnicze	+	+	+	+
Zagrożenia poważnymi awariami	o	+	o	o

Symbol	Wyjaśnienie
+	wpływ bezpośredni – obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób bezpośredni z kwestiami horyzontalnymi
o	wpływ pośredni - obszary przyszłej interwencji powiązane są w sposób pośredni z kwestiami horyzontalnymi
—	wpływ bez związku – brak powiązania między obszarami interwencji, a kwestiami

9. Cele, kierunki interwencji i zadania wraz z harmonogramem rzeczowo - finansowym

Tabela 35. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Koneck na kolejne lata.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunalno-bytowych do atmosfery	Prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych źródeł ciepła ¹	gmina Koneck	Działalność bieżąca	2025-2028	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne środki zewnętrzne i unijne	
2.				Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów ¹				Budżet gminy	
3.				Prowadzenie punktu obsługi programu Czyste powietrze		35 000	2025-2026	Budżet gminy, NFOŚiGW	
4.			Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja oświetlenia ulicznego		212 615,72 w 2025 roku	2025	Budżet gminy, środki unijne	
5.			Działalność kontrolna	Montaż czujników jakości powietrza na terenie gminy		30 000	2026	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	
6.				Prowadzenie kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów		1 000	2025-2026	Budżet gminy	
7.			Edukacja* odnośnie jakości powietrza	Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza, szkodliwości spalania śmieci i ograniczania niskiej emisji ¹		27 000	2025-2026	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne środki zewnętrzne i unijne	
8.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	gmina Koneck, zarządcy dróg	1 783 741,93 w 2025 roku	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, zarządcy dróg, RFRD, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (FEM, FENiKS, KPO), PŁ	
9.				Przebudowa drogi gminnej nr 160421C Święte-Zołnowo-Kajetanowo		791 049,00			
10.				Stosowanie barier dźwiękochłonnych, nasadzenia zieleni wzdłuż dróg	gmina Koneck	b.d.	Zadanie ciągłe		
11.	Gospodarowanie wodami	Ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Ochrona przed podtopieniami	Utrzymanie niezbędnej melioracji i urządzeń wodnych w celu ochrony przed podtopieniami	gmina Koneck	b.d.	Zadanie ciągłe	budżet gminy, PGWPP	
12.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Modernizacja sieci wodociągowej/stacji uzdatniania wody	gmina Koneck	1 000 000	2027	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne	
13.				Budowa dwóch studni głębinowych w miejscowości Koneck		400 000	2025		
14.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Kontrola liczby zbiorników bezodpływowych, ich szczelności (czy posiadają atest), przydomowych oczyszczalni ścieków oraz aktywnych podłączeń		Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy	
15.									
16.									

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
17.	Gleby	Ochrona gleb przed zanieczyszczeniem	Edukacja ekologiczna	kanalizacyjnych oraz umów z podmiotami wywołującymi ścieki ²				
				Wsparcie budowy indywidualnych instalacji oczyszczania ścieków dla mieszkańców (przysięgłych oczyszczalni ścieków), zbiorników szczelnych i atestowanych lub podłączeń kanalizacyjnych		100 000	2025-2028	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne
18.				Promocja rolnictwa ekologicznego, w tym ograniczenia stosowania nawozów i środków ochrony roślin oraz ekologicznej hodowli i pszczelarstwa		b.d.	2025-2028	Budżet gminy
19.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów) ²	gmina Koneck, mieszkańcy	Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
20.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest ³			2025-2032	WFOŚiGW
21.				Budowa boksów magazynowych do segregacji surowców wtórnych wraz z placami manewrowymi oraz budowa instalacji antyodorowej - ZGZK	ZGZK, gmina Koneck	23 224,89	2025	ZGZK
22.				Edukacja* o odnośnie gospodarki odpadami	gmina Koneck	Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW
23.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, krajobrazu kulturowego i korytarzy ekologicznych oraz ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	Ochrona terenów cennych przyrodniczo i form ochrony przyrody	Analiza możliwości ustanowienia nowych pomników przyrody i użytków ekologicznych	gmina Koneck	Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy
24.				Pielęgnacja pomników przyrody, użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych		1 000	2025-2026	
25.				Utrzymanie zieleni gminnej, rewitalizacja parków i skwerów		2 500	2025	Budżet gminy
26.			Ochrona krajobrazu kulturowego gminy	Ochrona i restauracja cmentarzy wojennych i miejsc pamięci oraz tworzenie miejsc upamiętnienia wydarzeń historycznych	Gmina Koneck	500	2025	Budżet gminy
27.				Zwiększanie powierzchni zieleni gminnej, tworzenie parków i zieleńców		711 962,07 (łączna kwota dofinansowań na rewitalizację i modernizację parków w Konecku i Straszewie, ze środków zewnętrznych)	2025-2026	
28.				Rewitalizacja zabytkowego parku krajobrazowego w miejscowości Koneck		324 102	2025	Budżet gminy, MKiDN

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowy koszt [zł]	Termin realizacji	Źródło finansowania
29.				Rewitalizacja zabytkowego parku krajobrazowego z 2 połowy XIX w. w miejscowości Straszewo		295 550	2025	
30.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	gmina Koneck	Działalność bieżąca	Zadanie ciągłe	Budżet gminy, państwa, województwa (MdsP), WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki unijne (FEM)
31.				Dotacja celowa dla OSP Straszewo na dofinansowanie zakupu pojazdu wielozadaniowego typu UTV		43 776,92	2025	

Legenda: 1 wynika z Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej, 2 wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [xx] (art. 3 ust. 3, art. 3 ust. 2), 3 wynika z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu 2009-2032.

FRPA – Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych, MKiDN – Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie PL – Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych, RFIL – Rządowy Fundusz Inwestycji Lokalnych, RFRD – Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, RPO – Regionalny Program Operacyjny, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, ZGZK- Związek Gmin Ziemi Kujawskiej

Źródło: Uchwała budżetowa gminy Koneck na rok 2025 [10 WKP], dane UG Koneck.

Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Koneck.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, poprawa efektywności energetycznej	Wymiana nieekologicznych instalacji grzewczych w budynkach prywatnych i ich termomodernizacja (np.: Czyste powietrze)	Właściciel	gmina	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
2.			Rozbudowa OZE	Budowa instalacji OZE w budynkach prywatnych (np.: Mój prąd)	Właściciel		Właściciel
3.			Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza	GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
4.				Opracowywanie programów ochrony powietrza	Sejmik województwa	strefy województwa	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
5.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Działalność kontrolna i programowa	Kontrola źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Właściciel, WIOŚ	źródło hałasu	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
6.				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem	Sejmik województwa	województwo	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
7.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne	Właściciel, WIOŚ	instalacja	Właściciel, WFOŚiGW, NFOŚiGW
8.				Ocena i badanie poziomu PEM w środowisku	GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
9.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	PGWWP	gmina	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, środki unijne (FenIKS)
10.			Ochrona przed suszą i niedoborem wody	Rozwój retencji			WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP, środki unijne
11.				Rozwój małej retencji (np.: Moja woda)	Właściciel		Właściciel, NFOŚiGW, środki unijne (FenIKS)

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Teren	Źródło finansowania
12.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Działalność kontrolna	Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych	PSHM, GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW, PGWWP
13.				Badanie i ocena stanu wód podziemnych	PSH, GIOŚ		
14.				Racjonalne gospodarowanie wodą pitną	Właściciel		
15.				Instalacja systemów indywidualnego oczyszczania ścieków na terenie zabudowy rozproszonej i poza aglomeracjami	Właściciel		
16.	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka złóżami i ich eksploatacja w sposób bezpieczny dla środowiska	Działalność kontrolna	Regularny wywóz nieczystości płynnych	Właściciel	gmina	Właściciel
17.				Prowadzenie kontroli wydobywania złóż i rekultywacji wyrobisk	OUG		
18.				Udzielanie koncesji i kontrola dokumentacji wydobywania złóż	Starosta, Marszałek Województwa		
19.				Promocja wsparcia rolników w zakresie adaptacji do zmian klimatu (np.: rolnictwo ekologiczne, tworzenie zadrzewień śródpolnych, ekstensywne użytkowanie terenów zielonych)	MODR, ARiMR		
20.	Gleby	Poprawa jakości gleb i ich ochrona przed zanieczyszczeniem	Ograniczenie presji rolniczej	Monitoring gleb	OSChR, IUNG, GIOŚ	punkty monitoringu	WFOŚiGW, NFOŚiGW
21.			Działalność kontrolna	Ograniczenie ilości powstających odpadów i rozwój recyklingu	Właściciel		
22.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Działalność kontrolna	Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	WIOŚ	gmina	WFOŚiGW, NFOŚiGW
23.				Ochrona i nadzór nad formami ochrony przyrody	RDOŚ	gmina, siedliska	Środki własne jednostki, WFOŚiGW, NFOŚiGW
24.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, korytarzy ekologicznych i krajobrazu kulturowego oraz ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	Ochrona terenów cennych przyrodniczo, form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych	Monitoring stanu ochrony środowiska i gatunków, w tym ptaków na poziomie siedlisk i regionów	GIOŚ		
25.				Objęcie ochroną prawną wszystkich terenów cennych przyrodniczo	RDOŚ, GDOŚ	gmina, leśnictwo	Właściciel, Starosta, Lasy Państwowe, NFOŚiGW, środki unijne (PSWPR)
26.				Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie spójności terenów leśnych	Właściciele, Starosta, Lasy Państwowe		
27.				Zalesianie najsłabszych gruntów	Właściciel	gmina	Właściciel, ARiMR, środki unijne (PSWPR)
28.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Przewoźnik	drogi	Przewoźnik

Legenda: ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, OUG – Okręgowy Urząd Górniczy, OZE – odnawialne źródła energii, PEM – pola elektromagnetyczne, PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, PSWPR – Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027, PSG – Polska Spółka Gazownictwa, PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna, PSHM – Polska Służba Hydrogeologiczno-Meteorologiczna, RDOŚ – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

10. Cele, kierunki interwencji, zadania i wskaźniki monitorowania Programu ochrony Środowiska

Tabela 37. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska na terenie gminy w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jedno- -stka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunalno-bytowych do atmosfery oraz poprawa efektywności energetycznej	Prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych źródeł ciepła	Liczba bezklasowych źródeł ciepła pozostających w wykorzystaniu [UG]	szt.	b.d.	0	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych, brak zainteresowania społeczeństwa
2.				Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów					
3.				Zapewnienie działalności punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze	Liczba przedsięwzięć zrealizowanych przy wsparciu punktu konsultacyjno-informacyjnego programu Czyste Powietrze [UG]	szt.	80 (2024 r.)	>80	
4.				Termomodernizacja budynków gminnych wraz z montażem OZE	Liczba działań termomodernizacyjnych podjętych wobec budynków gminnych [UG]	szt.	2	>2	
5.				Budowa farm fotowoltaicznych	Liczba farm fotowoltaicznych [UG, geoportal]	szt.	1	>1	
6.				Modernizacja oświetlenia publicznego	Liczba wykonanych lamp solarnych oświetlenia ulicznego [UG]	szt.	b.d.	>0	
7.			Edukacja odnośnie jakości powietrza	Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza, szkodliwości spalania śmieci i ograniczania niskiej emisji	Liczba działań edukacyjnych na temat ochrony powietrza rocznie [UG]	szt.	1	>1	
8.			Działalność kontrolna i programowa	Ocena stanu jakości powietrza, montaż czujników jakości powietrza na terenie gminy	Przekroczenie norm B(a)P i pyłów zawieszonych [GIOŚ]	-	nie	nie	
9.				Prowadzenie kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów	Stosowanie na terenie gminy zapisów Programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej [UG]	-	tak	tak	
10.	Zagrożenie hałasem	Zmniejszenie uciążliwości hałasu i jego natężenia	Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Rozwój i poprawa stanu gminnej infrastruktury drogowej wraz z budową ciągów pieszo-rowerowych również przy współpracy z innymi zarządcami dróg	Liczba działań przeprowadzonych z zakresu rozwoju i poprawy stanu gminnych dróg i ciągów pieszo-rowerowych [UG]	szt.	4 w 2024 r.	>4	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych,
11.				Przebudowa drogi gminnej nr 160421C Święte-Zołnowo-Kajetanowo					
12.				Stosowanie barier dźwiękochłonnych, nasadzenia zieleni wzdłuż dróg					
			Działalność kontrolna i programowa	Kontrola źródeł hałasu oraz ograniczenie ich uciążliwości	Kontrola przynależności dróg wojewódzkich i krajowych na terenie gminy do dróg głównych [Generalny pomiar ruchu, GDDKiA]	-	tak	tak	
				Opracowywanie Programów ochrony przed hałasem					

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
13.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie niskich poziomów pól elektromagnetycznych	Działalność kontrolna	Kontrola instalacji emitujących pole elektromagnetyczne Ocena i badanie poziomów PEM w środowisku	Szacunkowe występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM [GIOŚ]	-	nie	nie	
14.	Gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Poprawa stanu wód powierzchniowych i działalność kontrolna	Osiągnięcie celów wyznaczonych dla wód powierzchniowych, odbudowa zdegradowanych ekosystemów	Stan ogólny wód podziemnych [GIOŚ]	-	dobry	dobry	
15.				Badanie i ocena stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych [GIOŚ]	-	slaby/umiarkowany	umiarkowany	
16.			Ochrona przed powodzią, suszą i niedoborem wody	Utrzymanie niezbędnej melioracji i urządzeń wodnych w celu ochrony przed podtopieniami Utrzymanie niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej	Prowadzenie działalności przez Spółkę Wodną [UG]	-	nie	tak	
17.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości oraz wyeliminowanie dopływu nieoczyszczonych ścieków do środowiska	Zapewnienie dostępu do wody dobrej jakości	Budowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Sarzyn	Liczba stacji uzdatniania wody w gminie [UG]	szt.	2	>2	
18.				Modernizacja sieci wodociągowej/stacji uzdatniania wody	Zwodociągowanie gminy [GUS, UG]	%	83,5	>83,5	
19.				Budowa sieci wodociągowej przy ulicy św. Prokopa w Konecku - etap I	Pojawianie się nawracających i długotrwałych problemów z jakością wody pitnej [PPIS w Płocku, UG]	-	nie	nie	
20.				Budowa dwóch studni głębinowych w miejscowości Koneck	Zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwie domowym [GUS, UG]	m ³	59,2	<59,2	
21.			Ograniczenie negatywnego wpływu ścieków na środowisko	Rozbudowa sieci wodociągowej i objęcie nią wszystkich mieszkańców	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [UG, GUS]	szt.	172	>172	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych.
22.				Kontrola liczby zbiorników bezodpływowych, ich szczelności (czy posiadają atest), przydomowych oczyszczalni ścieków oraz aktywnych podłączeń kanalizacyjnych oraz umów z podmiotami wywożącymi ścieki	Liczba zbiorników bezodpływowych [UG, GUS]	szt.	399	<399	
23.				Wsparcie budowy indywidualnych instalacji oczyszczania ścieków dla mieszkańców (przydomowych oczyszczalni ścieków), zbiorników szczelnych i atestowanych lub podłączeń kanalizacyjnych					

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jedno- -stka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
24.	Gleby	Poprawa jakości gleb i ich ochrona przed zanieczyszczeniem	Edukacja ekologiczna	Promocja rolnictwa ekologicznego, w tym ograniczenia stosowania nawozów i środków ochrony roślin oraz ekologicznej hodowli i pszczelarstwa	Ilość inicjatyw promujących rolnictwo ekologiczne		0	>0	
25.									
26.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ograniczenie ilości powstających odpadów, rozwój recyklingu i dążenie do gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym	Gospodarowanie odpadami ograniczające ich negatywny wpływ na środowisko, ograniczenie ilości powstających odpadów i rozwój recyklingu oraz działalność kontrolna	Prowadzenie gospodarki odpadami (odbiór i zagospodarowanie odpadów)	Masa odebranych odpadów [UG]	Mg	826,943	<826,943	
27.				Ograniczenie ilości powstających odpadów i prowadzenie prawidłowej ich segregacji	Masa odebranych odpadów zmieszanych [UG]	Mg	241,77	<241,77	
28.				Prowadzenie kontroli przestrzegania prawa w zakresie gospodarowania odpadami	Stosunek odebranych odpadów zmieszanych do ogółu odpadów [UG]	%	29,23	<29,23	
29.				Budowa boksów magazynowych do segregacji surowców wtórnych wraz z placami manewrowymi oraz budowa instalacji antydorowej - ZGZK	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [UG]	%	46,88	>46,88	
30.				Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Masa wyrobów azbestowych pozostających do unieszkodliwienia [UG]	Mg	1 303	1 303	
31.				Edukacja w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich prawidłowej segregacji	Prowadzenie edukacji ekologicznej na temat gospodarki odpadami [UG]	-	tak	tak	
32.	Zasoby przyrodnicze	Poprawa stanu i ochrona przyrody, korytarzy ekologicznych i krajobrazu kulturowego oraz ograniczenie antropopresji i rozwój ekoturystyki	Ochrona terenów cennych przyrodniczo, form ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego	Analiza możliwości ustanowienia nowych pomników przyrody i użytków ekologicznych	Liczba pomników przyrody (na podstawie danych crfop.gdos.gov.pl) [GDOŚ, UG]	szt.	2	≥2	Brak środków finansowych na realizację zadań inwestycyjnych,
33.				Pielęgnacja pomników przyrody, użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych					
34.				Utrzymanie zieleni gminnej, rewitalizacja parków i skwerów	Powierzchnia zieleni gminnej [GUS]	ha	3,3	>3,3	
				Zwiększanie powierzchni zieleni gminnej, tworzenie parków i zieleńców					
				Rewitalizacja zabytkowego parku krajobrazowego w miejscowości Koneck					
				Rewitalizacja zabytkowego parku krajobrazowego z 2 połowy XIX w. w miejscowości Straszewo					
				Ochrona i restauracja cmentarzy wojennych i miejsc pamięci oraz tworzenie miejsc upamiętnienia wydarzeń historycznych	Liczba zabytków poddanych restauracji [UG]	szt.	b.d.	>0	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadanie	Wskaźnik				Ryzyko
					Nazwa [źródło danych]	Jednostka	Wartość bazowa*	Wartość docelowa	
35.	Zagrożenie poważnymi awariami	Przeciwdziałanie wystąpieniu i minimalizacja skutków poważnych awarii	Poprawa bezpieczeństwa ludności i środowiska	Zapewnienie działalności Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP)	Działalność OSP na terenie gminy [UG]	-	tak	tak	
				Dotacja celowa dla OSP Straszewo na dofinansowanie zakupu pojazdu wielozadaniowego typu UTV					

Legenda: CEEB – Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków, GDDKiA – Generalne Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, GUS – Główny Urząd Statystyczny, PIB-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, PPIS- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, UG – Urząd Gminy Koneck, * – stan na rok 2024 lub lata określone w nawiasie, wyznaczony na podstawie danych prezentowanych w poprzednich rozdziałach, ^ – stan tylko w wymienionym roku określony na podstawie Raportu o stanie gminy za 2022 i 2023 rok oraz Sprawozdania z wykonania budżetu gminy za 2024 rok.

11. System realizacji Programu ochrony środowiska

11.1 Charakter działań przewidzianych w dokumencie

W Programie ochrony środowiska dla gminy Koneck wyznaczono zadania, za których realizację odpowiedzialna będzie gmina oraz takie, które będą realizowane przez inne podmioty. Do inwestycji wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [5] należy jedynie budowa dwóch studni głębinowych (jeśli uch wydajność przekroczy 10m³/h) oraz budowa boksów magazynowych do segregacji surowców wtórnych wraz z instalacją antyodorową. Modernizacja dróg i budowa ciągów pieszo-rowerowych prowadzona będzie wzdłuż istniejących dróg, zaś sieć wodociągowa nie osiągnie odpowiednich parametrów, pozostałe zadania inwestycyjne nie znajdują się w ww. rozporządzeniu.

Zaleca się by przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko były realizowane poza terenami podlegającymi ochronie prawnej lub w sposób nie naruszający obowiązujących na ich terenie zakazów i bez negatywnego wpływu na integralność korytarzy ekologicznych oraz obszarów Natura 2000. Podczas realizacji inwestycji należy zadbać o odpowiednie zabezpieczenie terenu i zaplecza budowy, właściwe zagospodarowanie powstających ścieków i odpadów oraz wykorzystanie najlepszych dostępnych technik mających na celu ograniczenie materiałochłonności przedsięwzięcia i negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, powietrze i klimat akustyczny. Realizacja przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, jeśli stwierdzi tak organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zawartość raportu o oddziaływaniu na środowisko i decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określa *ustawa o oś* [3].

Na terenie gminy Koneck występują elementy przyrodnicze objęte ochroną, takie jak dwa pomniki przyrody, rezerwat przyrody oraz korytarz ekologiczny przebiegający przez jej północno-zachodnią część. Planowane przedsięwzięcia, w tym rozbudowa sieci wodociągowej oraz budowa boksów magazynowych do segregacji surowców wtórnych, mają charakter lokalny i nie będą oddziaływać poza teren inwestycji. Na moment opracowania dokumentu inwestycje te nie posiadają jeszcze sprecyzowanej dokumentacji technicznej ani ustalonej lokalizacji, jednak ich planowana skala nie wskazuje na ryzyko istotnego wpływu na środowisko. Realizacja tych zadań nie przewiduje ingerencji w obszary objęte ochroną prawną ani w elementy korytarza ekologicznego. Nie przewiduje się również emisji ponadnormatywnego hałasu, substancji szkodliwych czy promieniowania elektromagnetycznego. Przed rozpoczęciem prac inwestycyjnych zaleca się standardowe rozpoznanie terenu pod kątem obecności gatunków chronionych i zapewnienie ich bezpieczeństwa, np. poprzez odpowiednie ogrodzenie placu budowy.

Na terenie gminy może być realizowana termomodernizacja budynków i wymiana wykonanych z azbestu pokryć dachowych. Ze względu na możliwość zamieszkiwania takich budynków przez zwierzęta podlegające ochronie gatunkowej, przed rozpoczęciem prac należy wykonać ekspertyzę ornitologiczną i chiropterologiczną. W przypadku stwierdzenia gniazd prace należy prowadzić poza okresem lęgowym, a po ich zakończeniu zachować możliwość gniazdowania i schronienia zwierząt lub zapewnić schronienie zastępcze w miejscu bytowania (budki, boksy) lub przenieść je w inne miejsce z zapewnieniem takich samych warunków. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych mogą być wprowadzone odstępstwa od zakazów, można również uzyskać od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (RDOS) zezwolenie na czynności podlegające zakazom na zasadach określonych w ustawie *o ochronie przyrody* [33].

11.2 Kompetencje gminy

Tabela 38. Działania, których realizacja leży w kompetencjach gminy.

Obszar interwencji	Uwagi
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Na szczeblu gminnym za umożliwienie realizacji działań naprawczych określonych w Programie ochrony powietrza odpowiada samorząd, wójt natomiast monitoruje realizację dokumentu [1 WKP].

Zagrożenie hałasem	Drogi gminne stanowią własność samorządu gminy (art. 2a, ust. 2 ustawy o drogach publicznych [38]), sprawy z nimi związane należą do zadań gminy (art. 7, ust. 1, pkt 2 ustawy o samorządzie gminnym [17]).
Pola elektromagnetyczne	Wójt gminy jest organem właściwym odnośnie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu do 220 kV (kilowolt) (według art. 3, ust. 1 pkt 7 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [5] i art. 75, ust. 1, pkt 4 ustawy o oś [3]). Stacje bazowe telefonii komórkowej nie należą do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
Gospodarowanie wodami	Za osiągnięcie przez wody celów środowiskowych odpowiadają Wody Polskie, które wykonują prawa właścicielskie w stosunku do wód śródlądowych (art. 231, pkt 1 i art. 212, ust. 1, pkt 1 ustawy Prawo wodne [13]). Gminy odpowiadają za ochronę przeciwpowodziową (art. 7, ust. 1, pkt 14 ustawy o samorządzie gminnym [17]) razem w Wodami Polskimi (art. 163, ust. 1 ustawy Prawo wodne [13]).
Gospodarka wodno-ściekowa	Gminy odpowiadają za zbiorowe odprowadzanie ścieków (art. 3, ust. 1 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków [18]) i posiadanie stacji zlewnych, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest możliwe (art. 3, ust. 2, pkt 2, lit. (litera) b ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19]). Mieszkańcy natomiast odpowiadają za posiadanie instalacji do gospodarowania ściekami (np.: przyłącze kanalizacyjne, przydomowa oczyszczalnia ścieków) (art. 5, ust. 1, pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19]).
Zasoby geologiczne	Wydobycie kopalin jest dozwolone jeśli nie naruszy przeznaczenia terenu określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (art. 7, ust. 1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze [21]), który uchwała gmina (art. 18, ust. 2, pkt 5 ustawy o samorządzie gminnym [17]). Władze gminy nie udzielają koncesji i nie zajmują się nadzorem i kontrolą wydobycia (to kompetencje m.in.: starosty i okręgowych urzędów górniczych (art. 22 i art. 168 i art. 164, ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze [21])).
Gleby	Za ochronę gleb przed degradacją odpowiada ich właściciel (art. 15 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [22]).
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Za system gospodarowania odpadami komunalnymi oraz istnienie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych odpowiadają gminy (art. 3, ust. 2, pkt 3 i 6 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [19]). Do zadań mieszkańców należy natomiast zbieranie odpadów w sposób selektywny (art. 5, ust. 1, pkt 3 wymienionej ustawy).
Zasoby przyrodnicze	Użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe to formy ochrony przyrody objęte nadzorem gminy (art. 44, ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody [33]).
Zagrożenie poważnymi awariami	Sprawy bezpieczeństwa obywateli i ochrony przeciwpożarowej należą do zadań gminy (art. 7, ust. 1, pkt 14 ustawy o samorządzie gminnym [17]). W celu ich realizacji, stosownie do posiadanych sił i środków, gmina zapewnia funkcjonowanie Ochotniczych Straży Pożarnych, w tym ich wyposażenie (art. 10, ust. 1 ustawy o ochotniczych strażach pożarnych [39]).

Źródło: akty prawne wymienione w tabeli.

11.3 Zarządzanie dokumentem

Podstawą zarządzania dokumentem jest wdrożenie odpowiednich działań o charakterze organizacyjnym: zaplanowanie terminu wykonania przedsięwzięć, określenie metody ich koordynacji wraz z oceną stopnia realizacji i ewentualną korektą lub aktualizacją kierunków, ustalenie częstotliwości monitorowania skutków środowiskowych oraz prowadzenie sprawozdawczości z wykonania dokumentu wraz z oceną postępu osiągania założonych w nim celów.

Zarządzanie dokumentem umożliwia i ułatwia instrumenty prawne pozwalające na wprowadzanie przepisów i ich egzekwowanie, instrumenty finansowe zapewniające niezbędne fundusze na realizację przedsięwzięć, instrumenty społeczne ułatwiające współdziałanie samorządu i mieszkańców gminy oraz instrumenty infrastrukturalne bez których wykonanie przedsięwzięć nie byłoby możliwe. Należy pamiętać, że dalszy rozwój społeczny i gospodarczy gminy i jej mieszkańców jest uzależniony od stanu środowiska naturalnego, dbałość o nie jest więc interesem wspólnym. Poniższe podrozdziały odnoszą się do zadań własnych, za których realizację odpowiedzialność ponosi gmina.

11.3.1 Instrumenty prawne

Podstawowymi aktami normatywnymi są ustawy, które określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie.

Według art. 363 ustawy poś [1] wójt w drodze decyzji może nakazać osobie fizycznej, której działalność negatywnie oddziałuje na środowisko, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego. Jeżeli osoba fizyczna nie dostosuje się do wymagań tej decyzji, wójt, według art. 368 ww. ustawy, może w drodze kolejnej decyzji wstrzymać użytkowanie instalacji lub urządzenia, które powoduje

negatywne oddziaływanie. Decyzję wstrzymującą może również wydać w stosunku do instalacji, która narusza wymagania dotyczące instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia. Według art. 379 ww. ustawy wójt sprawuje również kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w odpowiadającym swojemu urzędowi zakresie. Jeśli w wyniku kontroli stwierdzi naruszenie przepisów lub uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, występuje do WIOŚ o podjęcie odpowiednich działań przekazując urzędowi dokumentację sprawy. Wójt, według art. 379.4. ww. ustawy może występować ponadto w roli oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenia przeciw przepisom o ochronie środowiska. *Ustawa poś* daje uprawnienia decyzyjne w zakresie ochrony środowiska również radzie gminy. Według art. 157 ww. ustawy rada gminy może w drodze uchwały ustanawiać ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, których hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko, przy czym ograniczenia nie dotyczą instalacji w miejscach kultu religijnego.

Według ustawy *o Inspekcji Ochrony Środowiska* [8] w przypadku bezpośredniego zagrożenia środowiska wójt może skierować do WIOŚ zawierający uzasadnienie wnioszek o podjęcie należących do jego kompetencji działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia, jeżeli takie działania leżą poza kompetencjami wójta.

Również *ustawa ooś* [3] daje wójtom pewne kompetencje. Według art. 75 ust. 4 wójt jest organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć innych niż opisane w art. 75 ust. 1, 1a, 2 i 3. Natomiast według art. 82 ust. 1 pkt 2c może również odpowiadać za monitorowanie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Według ustawy *o ochronie przyrody* [33] wójt jest organem w zakresie ochrony przyrody właściwym do wydawania zezwoleń na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości (art. 83a). Rada gminy natomiast jest organem, który podejmuje uchwały w sprawie ustanowienia lub zniesienia pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego oraz użytku ekologicznego w porozumieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 44). Rada gminy jest ponadto obowiązana zakładać i utrzymywać w należytych stanie tereny zieleni i zadrzewienia (art. 78). Dodatkowo rada gminy uzgadnia uchwały dotyczące utworzenia, zmiany granic lub likwidacji parku krajobrazowego i obszaru chronionego krajobrazu oraz opiniuje zakazy planowane do wprowadzenia na ich terenie (art. 16, 19, 23 i 23a), a także plany ochrony dla parku narodowego i rezerwatu przyrody (art. 19 ust. 2) oraz listę obszarów Natura 2000 (art. 27 ust. 2) na obszarze gminy. Przedstawiciele samorządu gminnego zasiadają również w radach parku narodowego (art. 98 ust. 1) i krajobrazowego (art. 99 ust. 1).

Innymi aktami nakładającymi na jednostki samorządu terytorialnego pewne obowiązki są pozostałe akty prawne, m.in.: rozporządzenia, zarządzenia oraz akty prawa miejscowego.

11.3.2 Instrumenty finansowe

Realizacja wyznaczonych celów, kierunków interwencji i zadań szczegółowych nakreślonych w POŚ wymaga w większości zabezpieczenia znacznych środków finansowych. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- budżet gminy, powiatu i województwa,
- dotacje i pożyczki celowe z jednostek samorządu terytorialnego, budżetu państwa lub funduszy unijnych,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- programy regionalne (związków gmin, powiatów lub województw),
- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- opłaty produktowe i depozytowe,
- administracyjne kary pieniężne
- kredyty bankowe (Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK), Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)),

11.3.3 Instrumenty społeczne

Istotnym instrumentem jest zapewnienie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i opracowywaniu dokumentów środowiskowych. Odbywa się to poprzez podanie do publicznej wiadomości informacji o podejmowanych działaniach i umożliwienie składania uwag i wniosków odnośnie przygotowanego dokumentu w trybie i na zasadach, które opisuje Dział III *ustawy ooś*. W postępowaniu może uczestniczyć każdy. W przypadku POŚ udział społeczeństwa wynika z art. 17 ust. 4 *ustawy poś*, a odbywa się na zasadach określonych w Rozdziale 3 działu III *ustawy ooś*.

Istotne jest również zaangażowanie społeczeństwa w realizację dokumentu i osiąganie wyznaczonych w nim celów. Do instrumentów społecznych pozwalających na zarządzanie POŚ i realizację jego postanowień oraz ewentualną ich zmianę należą:

❖ **edukacja ekologiczna społeczeństwa, poprzez:**

- przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych i informacyjno-edukacyjnych w postaci papierowych ulotek, broszur, poradników, plakatów itp.,
- organizacja i prowadzenie warsztatów, szkoleń, spotkań informacyjnych, konkursów itp.,
- przygotowywanie audycji radiowych, artykułów prasowych, prezentacji elektronicznych, stron internetowych i webinarów.

❖ **współpraca i budowanie partnerstwa, pomiędzy:**

- samorządem a społeczeństwem,
- powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska,
- instytucjami naukowymi oraz organizacjami proekologicznymi i społecznymi.

Mieszkańcy mogą również podejmować oddolne inicjatywy odnośnie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy, poprzez:

- ❖ petycje,
- ❖ demonstracje i protesty,
- ❖ akcje zbierania podpisów itp.

11.3.4 Instrumenty strukturalne i infrastrukturalne

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych celów i kierunków interwencji, zostały określone z uwzględnieniem koniecznej dla ich realizacji infrastruktury. Obecne zasoby infrastrukturalne gminy oraz realne możliwości ich potencjalnej rozbudowy, pozwalają potwierdzić możliwość realizacji planowanych zadań.

11.4 Monitorowanie realizacji Programu ochrony środowiska

Realizacja celów zawartych w POŚ powinna podlegać monitoringowi. Polega on na zbieraniu i analizowaniu dostępnych danych o realizowanych przedsięwzięciach, stanie środowiska oraz zachodzących w nim zmianach w celu oceny:

- 1) stopnia wykonania wyznaczonych w dokumencie zadań,
- 2) skutków środowiskowych wdrażanych działań,
- 3) efektywności podjętych działań w rozwiązywaniu lub minimalizacji zidentyfikowanych problemów w zakresie stanu środowiska,
- 4) realizacji zdefiniowanych celów dokumentu,
- 5) rozbieżności pomiędzy założonymi celami, kierunkami i zadaniami, a ich wykonaniem.

Monitoring odnosi się głównie do zadań własnych gminy, jego wynikiem powinno być określenie dalszego kierunku prowadzonej polityki środowiskowej pod względem jej kontynuacji, zwiększenia efektywności bądź ewentualnej zmiany priorytetów lub zawieszenia wykonywania niektórych przedsięwzięć.

W celu prowadzenia prawidłowego nadzoru nad realizacją założonych celów, ułatwienia monitoringu skutków środowiskowych i jednoznacznej oceny efektywności realizowanej polityki ochrony

środowiska wyznaczane są wskaźniki monitorowania. Są one jednym z narzędzi umożliwiających kontrolę realizacji POŚ (innym jest porównanie wyznaczonych i zrealizowanych zadań). Powinny charakteryzować się łatwą dostępnością danych, łatwą mierzalnością i odnosić się do terenu gminy.

Wskaźniki monitorowania dla niniejszego dokumentu znajdują się w tabeli 42. Zdefiniowano je w odniesieniu do zadań własnych oraz monitorowanych gdyż tylko w ten sposób odzwierciedlą całościowy obraz istniejących uwarunkowań środowiskowych na terenie gminy. Dla każdego wskaźnika określono wartość bazową, aktualną w czasie przygotowywania dokumentu i docelową, planowaną do osiągnięcia wskutek jego realizacji. Większość wskaźników posiada wartość liczbową, poza tymi dla których wartość liczbowa została uznana za:

- trudną do ustalenia, gdyż wskaźnik dotyczy zadań monitorowanych, np.: opracowywanie programów ochrony powietrza i ochrony przed hałasem,
- nie w pełni odzwierciedlającą wymagany stan, np.: określenie liczby przekroczeń w przypadku oceny stanu jakości powietrza (na terenie gminy występuje jedynie przekroczenie norm ozonu) nie wskaże zagrożenia występowaniem smogu, który jest najsilniej powiązany z pyłami zawieszonymi i B(a)P, zaś w przypadku problemów z jakością wody pitnej nie określi, czy problem jest nawracający i długotrwały,
- trudniejszą do interpretacji, np.: dla pól elektromagnetycznych, stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb,
- trudno mierzalną, np.: gmina prowadzi edukację ekologiczną dotyczącą gospodarki odpadami nie tylko poprzez zorganizowane akcje, np.: sprzątanie świata, ale również poprzez stronę internetową, gdzie zamieszczone są informacje na temat zasad segregacji odpadów.

Realizacja wyznaczonych zadań i osiągnięcie wartości docelowej wskaźników monitorowania zagrożone jest przez czynniki niezależne od gminy, określone w tabeli 42 jako ryzyko. Wszelkie opóźnienia w realizacji przedsięwzięcia przez wykonawców, wydłużenie procedur administracyjnych lub niepozyskanie zakładanych dofinansowań może skutkować brakiem realizacji wyznaczonych zadań własnych gminy lub obniżyć poziom wykonania planu założonych w budżecie na dany cel wydatków.

Głównym narzędziem służącym określeniu wartości wskaźników jest Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) oraz dane udostępniane przez gminę (np.: Raporty o stanie gminy, Analiza stanu gospodarki odpadami, Sprawozdania z wykonania budżetu). Wskaźniki monitorowania są wykorzystywane również podczas opracowywania Raportów z wykonania POŚ oraz przyszłych aktualizacji POŚ.

11.5 Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 *ustawy poś* [1] z wykonania POŚ organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu.

Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska bazuje, m.in. na:

- wynikach badań prowadzonych w ramach PMŚ,
- informacjach i materiałach GUS,
- sprawozdaniach z wykonania budżetu,
- danych gminy na temat stopnia realizacji zadań prośrodowiskowych,
- danych z pozostałych podmiotów, które zostały zaangażowane w realizację zadań własnych i monitorowanych POŚ.

11.6 System instytucji zaangażowanych w realizację programu ochrony środowiska

Główną jednostką odpowiedzialną za realizację zadań wyznaczonych w POŚ będzie gmina Koneck. Na gminie spoczywa prawidłowa koordynacja, zarządzanie i monitorowanie realizacji zapisów i zadań wyznaczonych w POŚ oraz ocena realizacji postawionych celów.

W realizacji poszczególnych zadań uczestniczyć będą podmioty:

- odpowiedzialne za organizację i zarządzanie: władze gminy i rada gminy;
- realizujące zadania: gmina, inne jednostki działające na danym terenie (np.: PGWWP), mieszkańcy;
- kontrolujące i monitorujące przebieg realizacji i efekty POŚ: gmina, powiat, WIOŚ, GIOŚ, PGWWP, RDLP, podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze itp.);
- informacyjne (lokalne media, jednostki oświaty, organizacje pozarządowe).

11.7 Wykaz interesariuszy

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA);
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie (BDL);
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (GDOŚ);
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie (GIOŚ);
- Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie (GDLP);
- Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie (IMGW);
- Instytutu Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG);
- Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID);
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGWWP);
- Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (PIG-PIB);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Aleksandrowie Kujawskim (PPIS);
- Państwowej Służby Hydrogeologicznej (PSH);
- Polskich Linii Kolejowych (PKP);
- Polskich Sieci Elektroenergetycznych (PSE);
- Polskiej Spółki Gazownictwa (PSG);
- Stron internetowych wymienionych w dokumencie;
- Urzędu Gminy Koneck.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz monitorowane.

Odpowiedzialność wymienionych poniżej podmiotów za ich realizację wynika z zapisów ustawowych:

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR);
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ);
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ);
- Gmina Koneck;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG);
- Lasy Państwowe;
- Kujawsko - Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego (MODR);
- Marszałek Województwa Kujawsko – Pomorskiego;
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza (OSChR);
- Okręgowy Urząd Górniczy (OUG);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH);
- Państwowa Służba Hydrogeologiczno-Meteorologiczna (PSHM);
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGWWP);
- Polska Spółka Gazownictwa (PSG);
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ);
- Sejmik Województwa Kujawsko - Pomorskiego;
- Starosta Powiatu Aleksandrowskiego;
- Właściciele gruntów, mieszkańcy i inwestorzy oraz przewoźnicy;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ);

12. Spis tabel

Tabela 1. Struktura użytkowania terenu gminy Koneck.....	21
Tabela 2. Liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Koneck na przestrzeni ostatnich 10 lat.	23
Tabela 3. Rodzaje działalności gospodarczej na terenie gminy Koneck w 2024 roku.	23
Tabela 4. Warunki pogodowe na terenie gminy Koneck w latach 2020-2024.....	25
Tabela 5. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko – pomorskiej za rok 2024.	26
Tabela 6. Wyniki inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy Koneck.....	27
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza”.....	29
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez źródła hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez statki powietrzne i linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami mającymi zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki ochrony przed hałasem.	30
Tabela 10. Infrastruktura drogowa na terenie gminy Koneck.	31
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenie hałasem”.	31
Tabela 12. Wyniki pomiarów PEM na terenie i w pobliżu gminy Koneck.	32
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Pole elektromagnetyczne”	33
Tabela 14. Ogólna charakterystyka JCWPd nr 45.	34
Tabela 15. Jakość wód podziemnych w punktach monitoringu w pobliżu gminy Koneck.....	35
Tabela 16. Charakterystyka JCWP na obszarze gminy Koneck.	37
Tabela 17. Ocena stanu monitorowanych JCWP na obszarze gminy Koneck.....	38
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarowanie wodami”.	40
Tabela 20. Charakterystyka studni wodociągowych dostarczających wodę gminie Koneck.	41
Tabela 21. Charakterystyka zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Koneck w latach 2021–2024.	41
Tabela 22. Charakterystyka gospodarowania ściekami na terenie gminy Koneck w latach 2021-2024.	42
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka wodno – ściekowa”.	42
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby geologiczne”.	44
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gleby”.	46
Tabela 28. Instalacje komunalne w województwie kujawsko - pomorskim.	47
Tabela 29. Instalacje planowane do budowy/rozbudowy/modernizacji w województwie kujawsko - pomorskim.	47
Tabela 30. Informacja o podstawowych frakcjach odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Koneck (nieruchomości zamieszkałe i wykorzystywane w celach rekreacyjno-wypoczynkowych) w latach 2022– 2024.....	48
Tabela 31. Charakterystyka gospodarowania odpadami na terenie gminy Koneck.	49
Tabela 33. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów”.	50
Tabela 34. Pomniki przyrody na terenie gminy Koneck.	52
Tabela 35. Wybrane akcje edukacyjne organizowane w poprzednich latach na terenie gminy Koneck.....	53
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zasoby przyrodnicze”.	53
Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji „Zagrożenia poważnymi awariami”	54
Tabela 38. Zmiana wartości wskaźników stanu środowiska.	57
Tabela 39. Powiązania obszarów interwencji z zagadnieniami horyzontalnymi.....	58
Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Koneck na kolejne lata.....	59
Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wyznaczonych w Programie ochrony środowiska dla gminy Koneck.....	61
Tabela 42. Wskaźniki monitorowania Programu ochrony środowiska na terenie gminy w powiązaniu z wyznaczonymi zadaniami.	64

Tabela 43. Działania, których realizacja leży w kompetencjach gminy..... 68

13. Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie gminy Koneck na tle powiatu i województwa.....	19
Rysunek 2. Położenie gminy Koneck na tle sąsiednich gmin.....	20
Rysunek 3. Położenie gminy Koneck pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski.....	21
Rysunek 4. Struktura wieku ludności w gminie Koneck w latach 2015 – 2024.....	22
Rysunek 5. Położenie gminy Koneck na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych według R. Gumińskiego.	24
Rysunek 6. Podział województwa kujawsko – pomorskiego dla celów oceny jakości powietrza.....	26
Rysunek 7 Położenie gminy Koneck na tle JCWPd, punkty monitoringu wód podziemnych oraz ujęcia wód i oczyszczalnie ścieków na terenie gminy.....	34
Rysunek 8. Zasięg występowania GZWP względem gminy Koneck.....	36
Rysunek 9. Cieki i zbiorniki wodne oraz mokradła na terenie gminy Koneck.	37
Rysunek 10. Zasięg występowania JCWP względem gminy Koneck.....	38
Rysunek 11. Tereny zagrożone powodzią na obszarze gminy Koneck.....	40
Rysunek 12. Obszary perspektywiczne złóż torfu i piasku na terenie gminy Koneck.	44
Rysunek 13. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Koneck.....	51

14. Wykorzystywane akty prawne

DZIENNIK USTAW:

- [1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.)
- [2] Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2025 r., poz. 198)
- [3] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.)
- [4] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1101)
- [5] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.)
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300)
- [7] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845)
- [8] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 425)
- [9] Ustawa z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r., poz. 1576)
- [10] Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. z 2024 r., poz. 1446 z późn. zm.)
- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)
- [12] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)
- [13] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r., poz. 1087 z późn. zm.)
- [14] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobów oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2148)

- [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1475)
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. z 2021 r., poz. 1615)
- [17] Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2024 r., poz. 1465 z późn. zm.)
- [18] Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2024 r., poz. 757)
- [19] Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2024 r., poz. 399 z późn. zm.)
- [20] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r., poz. 2294)
- [21] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2024 r., poz. 1290)
- [22] Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82)
- [23] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395 z późn. zm.)
- [24] Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2024 r., poz. 105)
- [25] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r., poz. 2187)
- [26] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie działań naprawczych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1396)
- [27] Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.)
- [28] Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2019 r., poz. 1579 z późn. zm.)
- [29] Ustawa z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r., poz. 2361)
- [30] Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1530)
- [31] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412)
- [32] Ustawa z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r., poz. 2151 z późn. zm.)
- [33] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.)
- [34] Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 kwietnia 2024 r. w sprawie środków podejmowanych w związku z wystąpieniem afrykańskiego pomoru świń (Dz.U. z 2024 r., poz. 677)
- [35] Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt (Dz.U. z 2023 r., poz. 1075)
- [36] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138)
- [37] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1555)
- [38] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2024 r., poz. 320 z późn. zm.)
- [39] Ustawa z dnia 17 grudnia 2021 r. o ochotniczych strażach pożarnych (Dz.U. z 2025 r., poz. 244)

MONITOR POLSKI:

- [1 MP] Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. z 2017 r., poz. 260)
- [2 MP] Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (M.P. z 2021 r., poz. 264)
- [3 MP] Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r., poz. 794)
- [4 MP] Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Strategii produktywności 2030” (M.P. z 2022 r., poz. 926)
- [5 MP] Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku” (M.P. z 2019 r., poz. 1054)
- [6 MP] Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 1150)
- [7 MP] Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 1060)
- [8 MP] Uchwała nr 192 Rady Ministrów z dnia 18 października 2023 r. w sprawie przyjęcia Krajowego programu ograniczania zanieczyszczenia powietrza – aktualizacji (M.P. z 2023 r., poz. 1236)
- [9 MP] Uchwała nr 152 Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2023-2027 z perspektywą do roku 2030” (P.P. z 2023 r., poz. 1119)
- [10 MP] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M.P. z 2023 r., poz. 503)
- [11 MP] Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028 (M.P. z 2023 r., poz. 702)
- [12 MP] Uchwała nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 (M.P. z 2015 r., poz. 1207)
- [13 MP] Uchwała nr 92 Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030” (M.P. z 2019 r., poz. 941)
- [14 MP] Komunikat Ministra Gospodarki z dnia 29 lipca 2009 r. w podjęciu przez Radę Ministrów uchwały w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” (M.P. z 2009 r., nr 50, poz. 735 i z 2010r., nr 33, poz. 481)

DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO - POMORSKIEGO:

- [1 WKP] Uchwała nr LIX/804/23 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2023 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja
- [2 WKP] Uchwała nr 14/588/18 Zarządu Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2018 r. w sprawie przyjęcia projektu *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego* wraz z *Prognozą oddziaływania na środowisko*
- [3 WKP] Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 3743 i z 2021 r., poz. 4347)
- [4 WKP] Uchwała nr XXVIII/493/16 Sejmiku Woj. Kuj.-Pom. z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ryzyko wystąpienia

przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017 r., poz. 67)

[5 WKP] Uchwała nr XL/307/22 Rady Gminy Koneck z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Koneck (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2022 r., poz. 7414)

[6 WKP] Uchwała nr X/69/25 Rady Gminy Koneck z dnia 25 lutego 2025 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2025 r., poz. 919)

[7 WKP] Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Bydgoszczy z 10.11.1960 r., nr 12, poz. 92

[8 WKP] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Uroczysko Koneck” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015 poz. 3612).

[9 WKP] Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony przyrody (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015 poz. 3771)

[10 WKP] Uchwała nr XII/6/25 Rady Gminy Koneck z dnia 30 maja 2025 r. w sprawie zmiany Uchwały nr VII/59/24 w sprawie uchwalenia budżetu Gminy Koneck na 2025 rok (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. 2015 poz. 2881)

INNE:

[I] Uchwała nr XL VIII/646/22 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2022 – 2030”

[II] Uchwała Nr 17/906/24 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 września 2024 r. w sprawie zaopiniowania projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Aleksandrowskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029”

[III] Uchwała Nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do 2030 roku – Strategia Przyspieszenia 2030+

[IV] Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego

[V] Uchwała Nr XVII/116/16 Rady Gminy Koneck z dnia 25.10.2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Koneck

[VI] Uchwała Nr XXXVI/256/18 z dnia 9 sierpnia 2018 r. w sprawie wyrażania zgody na zawarcie przez Gminę Koneck porozumienia o utworzeniu Aleksandrowskiego Klastra Energii

[VII] Uchwała Nr IX/55/15 Rady Gminy Koneck z dnia 12 października 2015 r. w sprawie przyjęcia „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Koneck”

[VIII] Uchwała nr XXVII/221/21 Rady Gminy Koneck z dnia 17 września 2021 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla gminy Koneck do roku 2024” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla gminy Koneck do roku 2024”

[IX] Uchwała NR XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie „Planu gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”

15. Bibliografia:

- 1) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, 2015
- 2) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, 2012

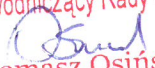
- 3) Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. (aktualizacja KPEiK z 2019 r.) Projekt, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2024
- 4) Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), Ministerstwo Klimatu i Środowiska, 2021
- 5) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, Ministerstwo Gospodarki, 2015
- 6) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, 2016
- 7) Raport o stanie gminy Koneck za 2023 rok
- 8) Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków – stan na 31 maja 2025 r., woj. kujawsko - pomorskie
- 9) Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, A. Woś 1993
- 10) Warunki naturalne rolnictwa
- 11) Regionalizacja klimatu Polski ze szczególnym uwzględnieniem podziału Romualda Gumińskiego, A. Ewert, 1998
- 12) Biuletyn monitoringu klimatu Polski rok 2020-2024, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW)
- 13) Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025
- 14) Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2024
- 15) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w latach 2020/2021, mapa, GDDKiA
- 16) Średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych i wojewódzkich, generalny pomiar ruchu 2020/21, mapa, GDDKiA
- 17) Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania
- 18) Wyniki pomiarów monitoringu PEM za rok 2021, 2022, 2023 i 2024
- 19) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2023 w województwie kujawsko - pomorskim
- 20) Karta informacyjna JCWPd 45
- 21) Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, PIG-PIB 2009
- 22) Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2022 roku
- 23) Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2023 (Raport)
- 24) Informator PSH (Państwowa Służba Hydrogeologiczna): Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG-PIB 2017
- 25) Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2023 na podstawie monitoringu – tabela
- 26) Klasyfikacja wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023
- 27) Ocena obszarowa jakości wody dla gminy Koneck za lata 2022-2024, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny (PPIS) w Aleksandrowie Kujawskim
- 28) Bilans złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r., PIG-PIB, 2024
- 29) Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Koneck za lata 2021-2024
- 30) Stan zdrowotny lasów w Polsce w 2023 roku na podstawie badań monitoringowych
- 31) Raport o stanie lasów w Polsce 2023
- 32) Mapa Zagrożeń – Kujawsko - Pomorskie, Lokalizacja zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- 33) Mapa Zagrożeń – Kujawsko - Pomorskie, Lokalizacja zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej
- 34) Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (IUNG), Fundacja Programów pomocy dla Rolnictwa, 2004

- 35) Dobra praktyka ograniczania zanieczyszczenia wód powierzchniowych środkami ochrony roślin w wyniku spływu powierzchniowego i erozji, M. Bielasik-Rosińska, D. Maciaszek i I. Kondzielski
- 36) Renaturyzacja wód, podręcznik dobrych praktyk renaturyzacji wód powierzchniowych, I. Biedroń et al. 2020
- 37) Mała retencja na obszarach wiejskich, Fundacja Ekologiczna Zielona Akcja
- 38) Evaluating Negative Environmental Impacts Caused by Dam Construction, R. Zare, B. Kalantari, 2018
- 39) Problemy ekologiczne zbiorników retencyjnych w aspekcie ich wielofunkcyjności, T.M. Traczewska 2012

Wykorzystane strony internetowe znajdują się w tekście dokumentu.

Wykorzystane portale mapowe:

Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej geoportal.gov.pl
Portal mapowy Narodowego Instytutu Dziedzictwa mapy/zabytek.gov.pl
Interaktywna mapa linii kolejowych PKP PLK mapy.plk-sa.pl
Hydroportal Informatycznego Systemu Osłony Kraju mapy.isok.gov.pl
Portal PIG-PIB geologia.pgi.gov.pl
Portal mapowy województwa kujawsko-pomorskiego <https://geoportal.mojregion.info/>
Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska geoserwis.gdos.gov.pl
Bank Danych o Lasach bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy
Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce mapy.korytarze.pl
Mapa zasięgów obszarów objętych ASF bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa

Przewodniczący Rady Gminy

Tomasz Osiński