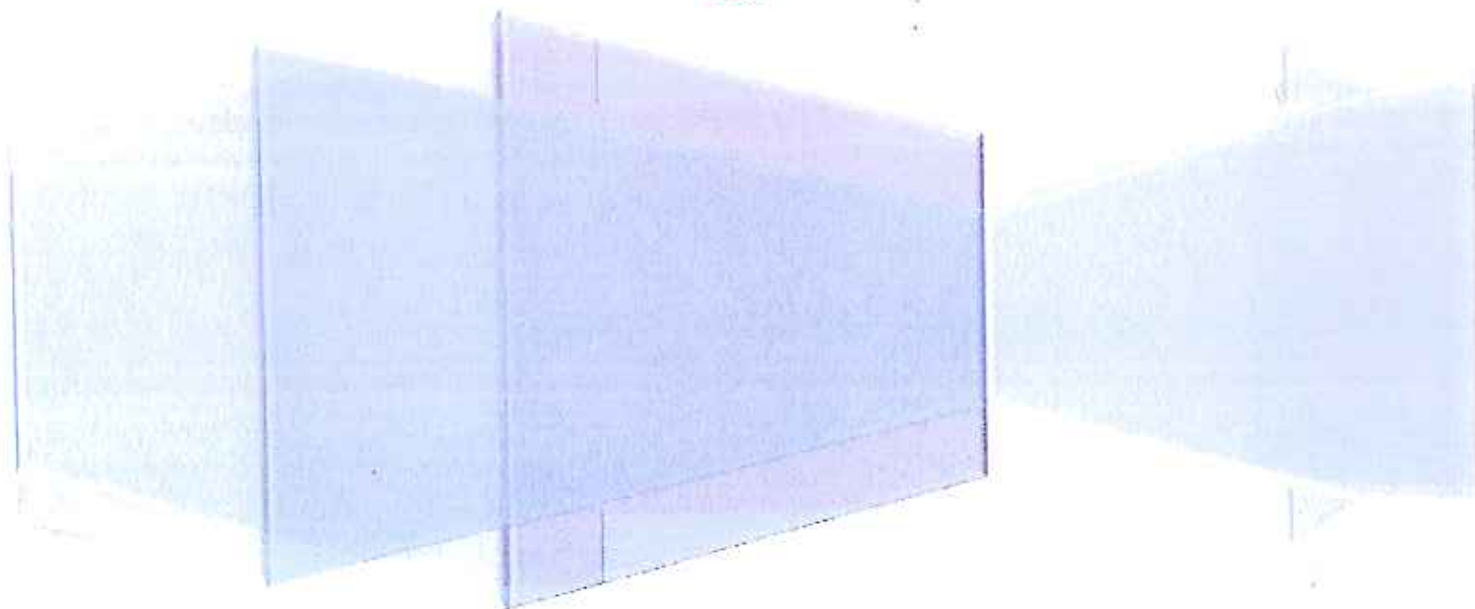
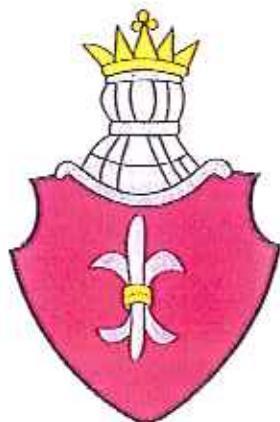




MERITUM
COMPETENCE

Załącznik Nr 2 do Uchwały Nr XXXVI/159/16
Rady Gminy Kampinos
z dnia 24 października 2016

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos do roku 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024



PRZEWODNICZĄCY
RADY GMINY

Popowski
mgr Piotr Popowski



Autorzy opracowania:

Krzysztof Pietrzak

Adam Bronisz

Julita Dworak



Meritum Competence
ul. Syta 135, 02-987 Warszawa
NIP 5262737394
szkolenia@meritumnet.pl, azbest@meritumnet.pl, audyt@meritumnet.pl
www.szkolenia.meritumnet.pl



SPIS TREŚCI

1. Wstęp	5
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	5
3. Podstawa prawna opracowania	6
4. Zakres opracowania	6
5. Cele ochrony środowiska uwzględnione podczas opracowania Programu	6
6. Metody zastosowane przy sporządzaniu <i>Prognozy</i>	8
7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	8
8. Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym	9
9. Stan środowiska obszaru objętego <i>Programem</i>	9
9.1 Wody powierzchniowe	9
9.1.1 Monitoring rzek	11
9.1.2 Wody podziemne	13
9.2 Klimat i jakość powietrza	14
9.3 Gleby	20
9.4 Hałas	21
9.5 Pola elektromagnetyczne	22
9.6 Zasoby przyrodnicze	23
9.6.1 Lasy	23
9.6.2 Formy ochrony przyrody	23
9.6.2.1 Kampinoski Park Narodowy	24
9.6.2.2 Natura 2000	26
9.6.2.3 Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu	27
9.6.2.4 Pomniki przyrody	28
9.7 Gospodarka wodno-ściekowa	29
9.7.1 Sieć wodociągowa	29
9.7.2 Sieć kanalizacyjna	31
9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	32
9.9 Zasoby geologiczne	35



9.10 Zagrożenia poważnymi awariami	35
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	36
11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	36
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w <i>Programie</i>	39
Spis rysunków	40
Spis tabel	40
Spis wykresów	40



1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko (dalej: *Prognozy*) jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos do roku 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024* (dalej: *Program*). Konieczność opracowania *Prognozy* wynika z faktu, że w *Programie* przewidziano do realizacji przedsięwzięcie (zadanie) polegające na budowie sieci kanalizacyjnej w miejscowościach: Kampinos A, Kampinos, Wiejca, Strzyżew Parcele, Strojec, Wola Pasikońska, Strzyżew Wieś, Rzęszyce. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) budowa sieci kanalizacyjnej o długości nie mniejszej niż 1 km jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym, zgodnie z art. 47 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn zm.), stwierdzono konieczność opracowania niniejszej *Prognozy*.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos do roku 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024* została opracowana, ponieważ jedno z zadań przewidzianych w nim do realizacji tj. budowa kanalizacji, jest, zgodnie z polskim prawodawstwem, zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, co jednocześnie obliguje organ opracowujący dokument do sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko tego dokumentu.

Prognoza zawiera informacje o stanie środowiska, istotnych problemach ochrony środowiska oraz możliwym oddziaływaniu na środowisko dokumentu dla którego jest sporządzana. W przypadku *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos do roku 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024*, elementami środowiska, które wymagają interwencji są powietrze i woda.

Analiza pod kątem możliwości znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 zadań inwestycyjnych ujętych w *Programie Ochrony*



Środowiska dla Gminy Kampinos do roku 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024, wykazała, że ich realizacja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

3. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* jest art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn zm.).

4. Zakres opracowania

Zakres *Prognozy* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn zm.) i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo z dnia 25 lipca 2016 r., znak: WOOŚ-I.411.207.2016.JD) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Warszawie (pismo z dnia 7 lipca 2016 r., znak: ZS.9022.1207.2016MK).

5. Cele ochrony środowiska uwzględnione podczas opracowania Programu

Celami realizacji programu ochrony środowiska jest poprawa stanu i ochrona środowiska, w szczególności:

- Minimalizacja składowanych odpadów i likwidacja dzikich wysypisk,
- Poprawa jakości powietrza,
- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska

przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju społeczno - gospodarczego. Ujęte w *Programie* cele są spójne z następującymi dokumentami strategicznymi:

I. Strategia Rozwoju Kraju 2020:

1. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:

a) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:



- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
- II. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”:
1. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
 - a) Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej;
 2. Cel 3. Poprawa stanu środowiska:
 - a) Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - c) Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy;
- III. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”:
1. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:
 - a) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - b) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
- IV. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020:
1. Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:
 - a) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - b) Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.



6. Metody zastosowane przy sporządzaniu *Prognozy*

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko była sporządzana równolegle do realizacji dokumentu podstawowego - Programu Ochrony Środowiska.

Prognozę wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.)

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. W przypadku zapisów *Prognozy* zastosowano jakościową analizę macierzową, dzięki czemu możliwe było poddanie ocenie wpływu poszczególnych zadań ujętych w *Programie* na środowisko

7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Aby realizacja zadań zawartych w *Programie* przebiegała zgodnie z założonym harmonogramem, niezbędne jest prowadzenie monitoringu oraz ewaluacji ich wykonania.

Celem monitoringu jest ocena realizacji wskazanych w *Programie* zadań, w tym:

- o określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- o ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- o analizę przyczyn rozbieżności.

Monitoring realizacji planu będzie prowadzony z wykorzystaniem wzoru sprawozdania znajdującego się w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinos do roku 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024* – (tabela nr 12.) Do końca lutego każdego roku kalendarzowego wyznaczony przez Wójta Gminy Kampinos pracownik Referatu Środowiska i Gospodarki Gruntami uzupełni wzór sprawozdania, a następnie przeanalizuje, czy zadania są realizowane zgodnie z założonym harmonogramem i czy występują trudności w ich



realizacji. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji Planu a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

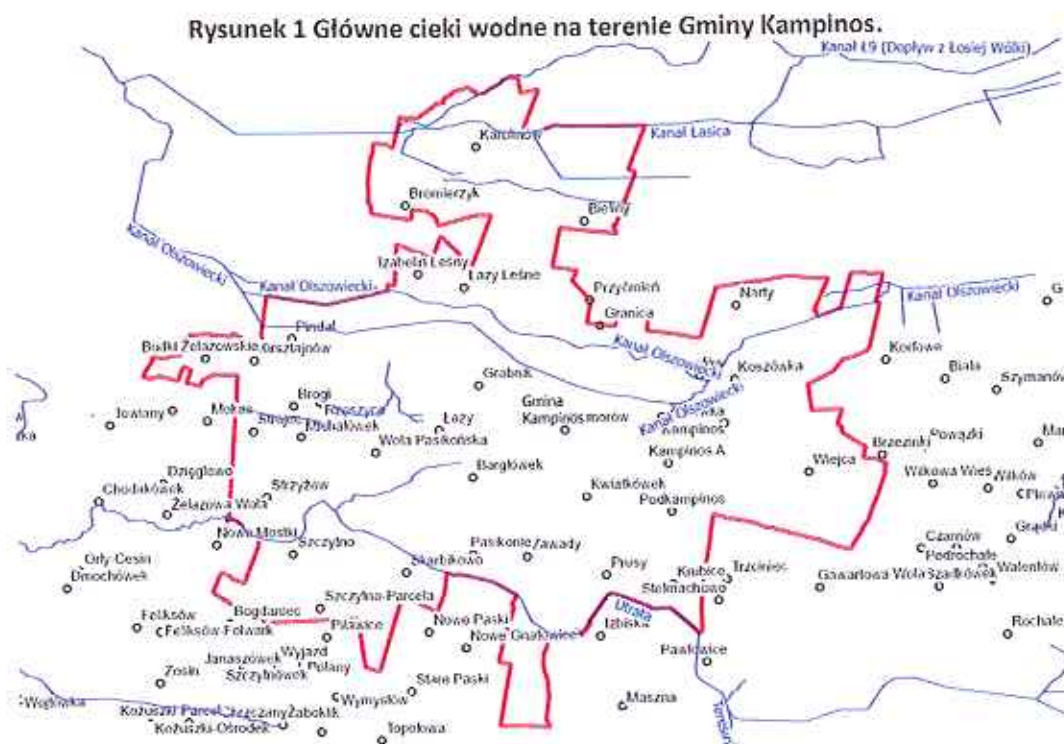
8. Informacja o przewidywanym oddziaływaniu transgranicznym

Program nie przewiduje realizacji zadań, które miałyby oddziaływanie transgraniczne.

9. Stan środowiska obszaru objętego Programem

9.1 Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Kampinos położony jest w obrębie zlewni Wisły, której całkowita powierzchnia wynosi 7,8 tys. km². Ze względu na niewielką liczbę cieków naturalnych, teren gminy nie posiada dobrego odwodnienia. Centralną część gminy przecina Kanał Olszowiecki (dopływ Kanału Łasica); lewobrzeżny dopływ Bzury, którym jest rzeka Utrata, odwadnia południowe krańce.



Źródło: opracowanie własne



Kanał Olszowiecki zbierający wody z północnej części Gminy Kampinos monitorowany jest przez Stację Bazową „Kampinos” w zakresie następujących parametrów: poziom wody, przepływ obliczony na podstawie aktualnej krzywej przepływu, temperatura wody, odczyn, wodorowęglany (jeżeli pH > 4,5), sól, potas, wapń, magnez, azot azotanowy, azot amonowy, siarka siarczanowa, chlorki, fosfor ogólny, tlen rozpuszczony i BZT5¹. Obiekt ten położony jest w południowej części Kampinoskiego Parku Narodowego, na terenie trzech gmin – Kampinos, Leszno i Leoncin. Usytuowany jest w górnej części zlewni powierzchniowej Kanału Olszowieckiego, zamkniętej stanowiskiem wodowskazowym w okolicach miejscowości Józefów (Gmina Kampinos). Jest to obszar głównie bagienny.

Kanał Olszowiecki ma długość około 5,8 km i spadek wynoszący 0,04%, natomiast jego szerokość nie przekracza 4 m. Kanał ten cechuje sezonowość stanów wód. W okresie zimowo-wiosennym występują stany wysokie (zwłaszcza w okresie wiosennych wezbrań), podczas których może wystąpić okoliczne zalanie terenów. W porze letnio-jesiennej woda w kanale przyjmuje dużo niższe wartości. Na stan wód od roku 2007 wpływa również pojawienie się bobrów, co spowodowało ogromne zmiany warunków hydrologicznych w dolnej części zlewni, ponad to brak prac konserwujących kanał powoduje stopniowe zarastanie brzegów, prowadzące do zmniejszenia odpływu wody z omawianego terenu.

Rzeka Utrata i Kanał Olszowiecki objęte są co rocznymi badaniami czystości wód w ramach regionalnego monitoringu wód powierzchniowych. Teren zlewni Utraty jest uprzemysłowiony, ścieki do wód trafiają z licznych zakładów przemysłowych, z czego najwięcej odprowadzane jest przez MPWiK w Pruszkowie (ponad 40 tys. m³/dobę). Z terenu Powiatu Warszawskiego Zachodniego bezpośrednio do Utraty odprowadzane są ścieki opadowe z centrów logistycznych w Gminie Błonie. Pośrednio poprzez rowy odprowadzane są oczyszczone ścieki z oczyszczalni ścieków w Kampinosie A oraz oczyszczalni GEA-NOVA Spółki z o.o. w Józefowie. W dolnym biegu rzeka przyjmuje dodatkowo ścieki komunalne z Sochaczewa. Wynikiem tego jest bardzo zła jakość wody w Utracie, która wraz z rzeką Rokitnicą zostały uznane przez WIOŚ w Warszawie za jedne z najbardziej zanieczyszczonych rzek w województwie mazowieckim. Badania wód Utraty wykonane w 2008 roku wskazują, że ciek ten charakteryzował się umiarkowanym stanem ekologicznym – III klasa jakości wód.

¹ <https://www.kampinoski-pn.gov.pl/monitoring-srodowiska/stacja-bazowa-kampinos/143-zakres-i-system-pomiarow-programy-pomiarowe>



W roku 2009 na pogorszenie stanu ekologicznego wód tej rzeki wpłynął słaby stan elementów biologicznych. Wody Utraty zostały zaliczone do IV klasy jakości wód. Większość badanych wskaźników tlenowych na całej długości rzeki odpowiada IV klasie. Zawartość związków azotowych, fosforowych oraz wskaźniki bakteriologiczne na odcinku od Pruszkowa aż do ujścia do Bzury oceniane są jako V klasa.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych w Gminie Kampinos spowodowane są przede wszystkim spływami powierzchniowymi pochodzenia rolniczego, przez które do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleb. Duży wpływ ma również niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacyjna przyczyniająca się do przedostawania nieoczyszczonych ścieków do gleby i wód powierzchniowych.

9.1.1 Monitoring rzek

Zestawienie i podsumowanie wyników monitoringu wód powierzchniowych na terenie Gminy Kampinos stanowi tabela 2. Stany ogólne Jednolitych Części Wód (JCW) ocenione w roku 2014 zostały określone następująco:

- Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką – stan **zły**,
- Utrata od Żbikówki do Rokitnicy bez Rokitnicy – stan **zły**,
- Utrata od Rokitnicy do ujścia – stan **zły**,
- Kanał Olszowiecki – stan **zły**.



2016

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kampinoska do roku 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024.

Tabela 1 Wyniki ocen Jednostkowych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) badanych w 2014 roku.

Nazwa ocenianej JCW	Kod ocenianej JCW	Kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna JCW (T/N)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN JCW
Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żwikówką	PLRW200017 272834	PL01S0701_1140	Utrata - Pruszków (park)	N	IV / potencjał słaby	II stan db / potencjał db	PSD poniżej stanu / potencjału dobrego	SŁABY	B.D	ZEŁY
Utrata od Żbikówki do Rokitnicy bez Rokitnicy	PLRW200019 272859	PL01S0701_1141	Utrata - Wawrzyszew (powyżej Rokitnicy)	N	IV / potencjał słaby	II stan db / potencjał db	PSD poniżej stanu / potencjału dobrego	SŁABY	B.D	ZEŁY
Utrata od Rokitnicy do ujścia	PLRW200019 272899	PL01S0701_1142	Utrata - Kistki (uj. do Bzury)	N	IV / potencjał słaby	II stan db / potencjał db	PSD poniżej stanu / potencjału dobrego	SŁABY	B.D	ZEŁY
Kanał Olszowiecki	PLRW200023 2729689	PL01S0701_1143	Kanał Olszowiecki - Famulki Brochowskie (m. na drodze Famulki B - Wólka Smolana)	N	II stan db. / potencjał db.	II stan db / potencjał db	PSD poniżej stanu / potencjału dobrego	UMIARKOWANY	B.D	ZEŁY

źródło: WIOŚ w Warszawie



9.1.2 Wody podziemne

Gmina Kampinos znajduje się na terenie występowania jednostek hydrologicznych obejmujących czwartorzędowe i trzeciorzędowe piętra wodonośne. Czwartorzęd występuje w utworach kampinoskiego tarasu Wisły oraz wysoczyzny polodowcowej. Bazę zaopatrzenia w wodę stanowią wody czwartorzędowe, które występują na głębokości od kilku do 15 m. W części północnej gminy występuje jeden ciągły poziom wodonośny. Tworzą go piaski o różnej granulacji i miąższości od 10 do 30 m pozbawione izolacji od powierzchni terenu, przez co możliwa jest infiltracja powierzchniowa, która stwarza niebezpieczeństwo zanieczyszczeń. Na głębokości do 5 m p. p. t. występuje swobodne zwierciadło wody.

Południowa część gminy znajduje się na wysokim tarasie (Równina Błońska), gdzie występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy z nich, przypowierzchniowy o miąższości 20 – 30 m stanowi główny poziom użytkowy. W pobliżu rzeki Utraty jest on miejscowo odizolowany od powierzchni terenu. Warstwy wodonośne oddzielone są od siebie pakietem glin zlodowacenia środkowopolskiego, miejscami pozostają one w więzi hydraulicznej. Należy zaznaczyć, że na północny zachód od Kampinosu występuje strefa praktycznie pozbawiona warstwy wodonośnej (wydajność 2-10 m³/h).

Moduł zasobów dyspozycyjnych w rejonie Kampinosu szacowany jest na północy na poziomie 115 m³/24h/km², zaś na południu na 88 m³/25h/km². Wydajności potencjalnych studni na terenie Gminy Kampinos wynoszą od 10-30 m³/h do 50-70 m³/h.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne na terenie gminy jest słabo rozpoznane, tworzy je poziom oligoceński (piaski drobnoziarniste z glaukonitem o zmiennej miąższości). Trzeciorzędowy poziom wodonośny zalega poniżej głębokości ok. 150 m p.p.t. Jakość wód oligoceńskich została określona jako dobra lub średnia.

Według danych WIOŚ z 2014 roku stan wód podziemnych w okolicach Gminy Kampinos zaliczany jest do III, IV a nawet V klasy jakości wód podziemnych. W wodach tych zanotowano przekroczenia Mn, Fe i węgla organicznego. Pogorszenie stanu czystości wód podziemnych w porównaniu z wcześniejszymi latami spowodowane jest w głównej mierze działalnością człowieka związaną m. in. z brakiem kanalizacji na terenach wiejskich, spływami obszarowymi z terenów rolnych, oraz spływami wód deszczowych z terenów zurbanizowanych i uprzemysłowionych.



9.2 Klimat i jakość powietrza

Zanieczyszczenia emitowane do powietrza niekorzystnie wpływają nie tylko na stan atmosfery i klimat, ale także na jakość oraz czystość wód i gleb, rozwój roślin i zwierząt, a co za tym idzie także na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego można podzielić na wprowadzane w postaci gazów i aerozoli oraz pyłów.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodzi głównie z lokalnych kotłowni, które opalane są zazwyczaj węglem kamiennym o zróżnicowanych parametrach – często wysokiej zawartości siarki. Niejednokrotnie w kotłowniach domowych (szczególnie w okresie zimowym) spalane są różnego rodzaju odpady (tworzywa sztuczne, tekstylia, opony), co powoduje wprowadzanie do środowiska szkodliwych gazów jak np. dioksyny i furany (mogące działać kancerogennie i mutagennie). Wpływa to niekorzystnie na jakość powietrza, a także bezpośrednio na klimat, gdyż emitowany podczas spalania opału dwutlenek węgla przyczynia się do występowania efektu cieplarnianego.

Dopuszczalne stężenia substancji zawartych w powietrzu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, benzenu i tlenku węgla. Pomiar zanieczyszczenia powietrza dla Gminy Kampinos prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie oraz Stację Bazową Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Kampinos” od lutego 1994 roku. Obserwacje te do roku 1999 prowadzone były w systemie dekadowym - 10 kolejnych dni w każdym miesiącu. Od roku 2000, po podpisaniu umowy ze Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną w Warszawie, obserwacje prowadzone są codziennie. Parametry mierzone przez stację to oprócz wskaźników meteorologicznych: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu oraz pył zawieszony.

Z oceny jakości powietrza dokonanej przez WIOŚ w 2014 roku wynika, że stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu na terenie strefy mazowieckiej, do której zaliczony został Powiat Warszawski Zachodni nie przekraczały poziomu dopuszczalnego określonego dla ochrony zdrowia (klasa A). Stężenie benzo-a-pirenu i pyłu zawieszonego kwalifikują strefę do klasy C.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza w Gminie Kampinos pochodzi głównie ze źródeł antropogenicznych, takich jak:

- zanieczyszczenia emitowane ze środków transportu w postaci tlenu azotu, tlenu węgla i węglowodorów, pochodzące z emisji spalin samochodowych,
- zanieczyszczenia pochodzące z sektora komunalnego powstające podczas spalania paliw stałych i gazowych w systemach grzewczych w postaci pyłu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenu węgla, węglowodorów,
- migracje z innych obszarów, powodujące zwiększenie obecności w powietrzu SO_2 , NO i pyłu opadającego.

Ze względu na przewagę wiatrów z południowego zachodu na stan jakości powietrza w gminie duży wpływ mają zanieczyszczenia napływające z terenu województwa łódzkiego (Ludwikowski, 2010).

Rysunek 2 Lokalizacja Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Kampinos”



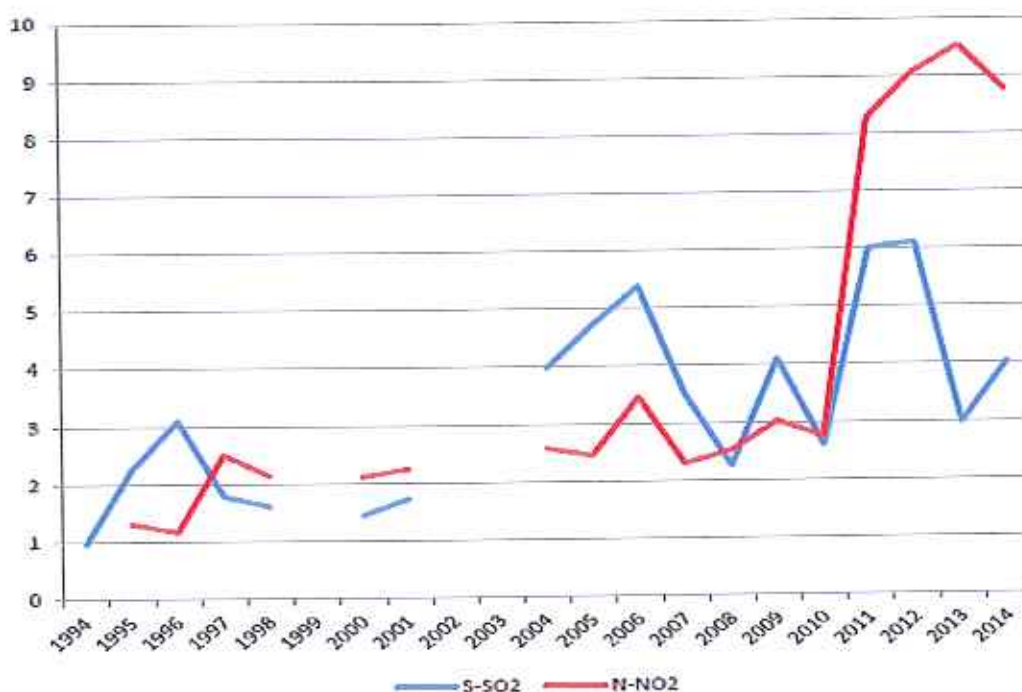
Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy z portalu <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

Porównując zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego S- SO_2 oraz N- NO_2 (wykres 2) widoczny jest dość wysoki wzrost stężenia tych związków do roku 2014. Taka tendencja utrzymuje się również w przypadku ozonu oraz pyłu PM_{10} (tabela 2). Jest to związane m. in. z rosnącą liczbą mieszkańców gminy na przełomie lat oraz wzrostem



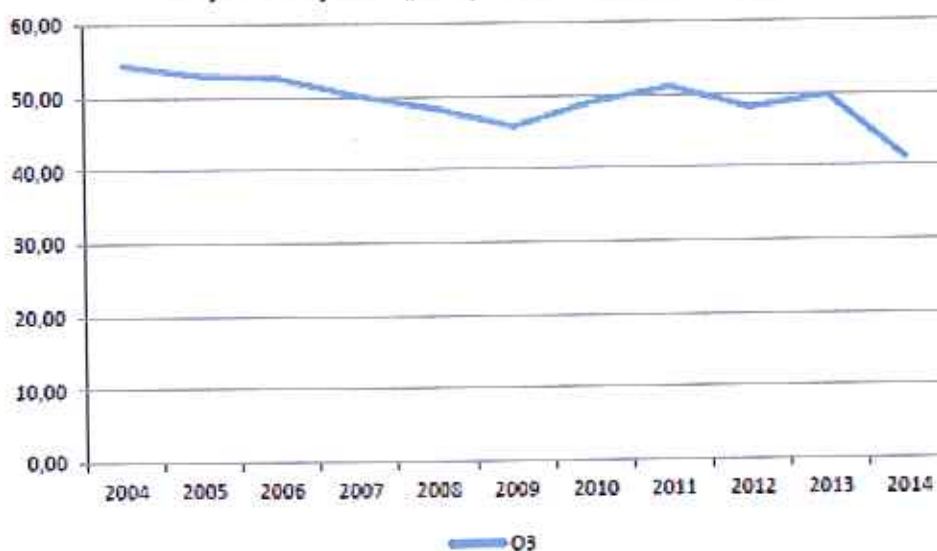
natężenia ruchu. Wraz ze wzrostem liczby ludności zwiększają się ich potrzeby, co w efekcie generuje zwiększenie emisji różnych substancji do atmosfery.

Wykres 1 Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza S-SO₂ i N-NO₂ (µg/m³) na Stacji Bazowej ZMŚP „Kampinos” w latach 1994-2014



Źródło: Raport o stanie środowiska przyrodniczego zlewni Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Kampinos” w 2014 roku

Wykres 2 Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza O₃ [µg/m³] na podstawie monitoringu Stacji Bazowej ZMŚP „Kampinos” w latach 2004 - 2014



Źródło: Raport o stanie środowiska przyrodniczego zlewni Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Kampinos” w 2014 roku



Tabela 2 Zanieczyszczenia powietrza – średnie roczne do 2014 roku (pomiar S-SO₂ i N-NO₂ do roku 2001 – metoda pasywna, od roku 2004 – automatyczna)

STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA							
Rok	program podstawowy		program rozszerzony				
	S-SO ₂ [µg/m ³]	N-NO ₂ [µg/m ³]	S-SO ₄ [µg/m ³]	N(NH ₃ +NH ₄) [µg/m ³]	N(NO ₃ +HNO ₃) [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
1994	0,96	-	1,40	-	-	-	-
1995	2,25	1,30	1,43	5,49	0,08	-	-
1996	3,09	1,16	1,76	3,70	0,10	-	-
1997	1,78	2,50	1,36	4,50	0,15	-	-
1998	1,60	2,13	0,68	6,60	0,08	-	-
1999	-	-	-	-	-	-	-
2000	1,44	2,11	-	-	-	-	11,91
2001	1,73	2,24	-	-	-	-	13,40
2002	-	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	-	-	-	-
2004	3,97	2,58	-	-	-	54,49	-
2005	4,71	2,45	-	-	-	53,00	-
2006	5,38	3,45	-	-	-	52,65	-
2007	3,50	2,29	-	-	-	50,19	-
2008	2,26	2,52	-	-	-	48,41	-
2009	4,10	3,01	-	-	-	45,86	-
2010	2,61	2,75	-	-	-	49,15	29,92
2011	6,02	8,27	-	-	-	50,83	25,37
2012	6,11	9,06	-	-	-	48,21	22,55
2013	2,98	9,52	-	-	-	49,79	22,70
2014	4,03	8,75	-	-	-	41,17	24,33

Źródło: Raport o stanie środowiska przyrodniczego zlewni Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego "Kampinos" w 2014 roku

Z pomiarów przeprowadzonych w roku 2014 wynika, że wzrost zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu oraz pyłu PM₁₀ w powietrzu związana jest z miesiącami zimowymi. W okresie tym następuje zwiększenie zapotrzebowania na energię ciepłą, która



pozyskiwana jest z indywidualnych źródeł wykorzystujących jako paliwo węgiel, energetyczny gaz lub olej niskosiarkowy. Stężenie ozonu natomiast wzrasta w miesiącach ciepłych. Mimo okresowego wzrostu zawartości tych związków nie zostały przekroczone ich maksymalne poziomy stężenie dopuszczalnych w powietrzu.

Tabela 3 Dane monitoringu powietrza atmosferycznego ze Stacji Bazowej „Pożary”

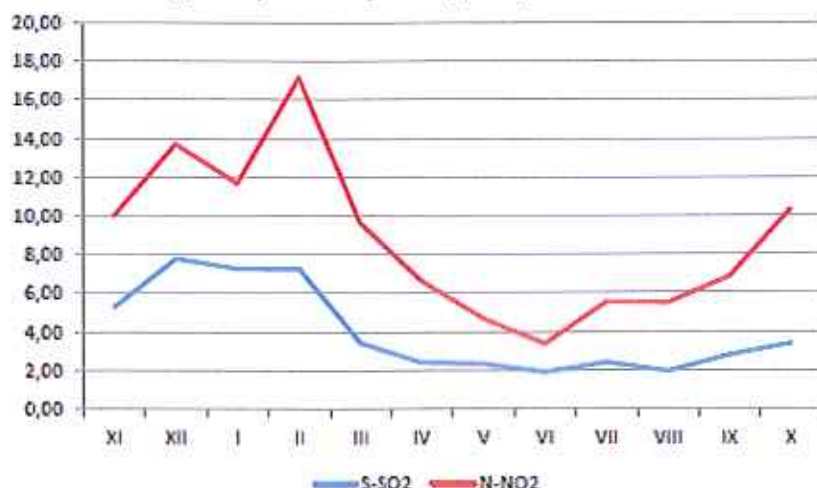
Miesiąc	S-SO ₂ [µg/m ³]	SO ₂ [µg/m ³]	N-NO ₂ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	PM ₁₀ [µg/m ³]
XI	5,30	10,59	10,00	32,84	25,80	25,17
XII	7,80	15,58	13,70	44,99	25,70	32,08
I	7,27	14,53	11,67	38,33	33,22	28,61
II	7,26	14,51	17,15	56,32	32,12	43,16
III	3,45	6,89	9,65	31,69	50,96	29,98
IV	2,43	4,86	6,65	21,84	58,71	20,77
V	2,37	4,74	4,70	15,44	56,85	15,15
VI	1,92	3,84	3,37	11,07	50,93	12,00
VII	2,41	4,82	5,53	18,16	53,27	17,94
VIII	1,96	3,92	5,48	18,00	45,79	14,54
IX	2,80	5,59	6,84	22,46	36,71	21,30
X	3,39	6,77	10,31	33,86	23,92	31,27

Źródło: Raport o stanie środowiska przyrodniczego zlewni Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego "Kampinos" w 2014 roku

W przypadku zanieczyszczeń takich jak: ozon, dwutlenek węgla, dwutlenek siarki wyniki pomiaru ciągłego uśredniane są co godzinę, a wyniki pomiaru pyłów PM10 co 24 godziny.

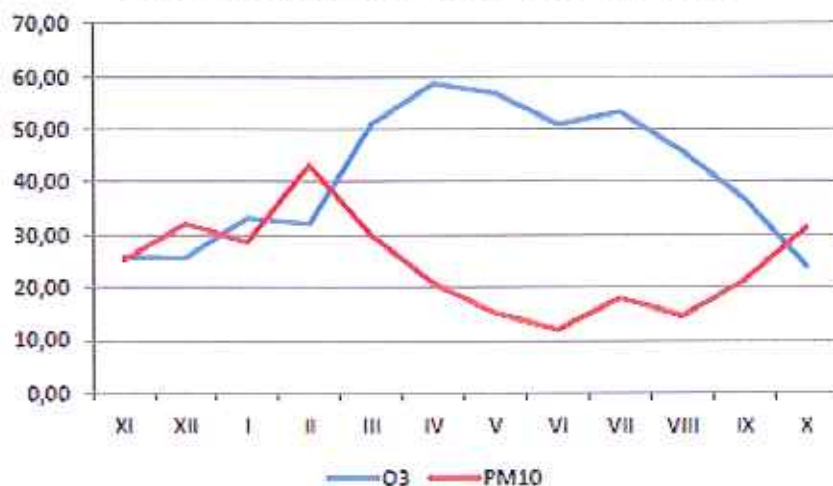


Wykres 3 Średnie miesięczne stężenia zanieczyszczeń powietrza S-SO₂ i N-NO₂ [µg/m³] na podstawie monitoringu Stacji Bazowej ZMŚP „Kampinos” w okresie XI 2013 – X 2014



Źródło: Raport o stanie środowiska przyrodniczego zlewni Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego "Kampinos" w 2014 roku

Wykres 4 Średnie miesięczne stężenia O₃ i PM₁₀ [µg/m³] na podstawie monitoringu Stacji Bazowej ZMŚP „Kampinos” w okresie XI 2013 – X 2014



Źródło: Raport o stanie środowiska przyrodniczego zlewni Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego "Kampinos" w 2014 roku

Polska regulacja prawna odnosząca się do ochrony powietrza atmosferycznego zawarta jest w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* i w przepisach wykonawczych, uwzględniających praktycznie wymagania wszystkich przyjętych dyrektyw Unii Europejskiej - w tym zakresie. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom powietrza w polskim prawie, zgodnie z wymogami unijnymi, polega na zapobieganiu lub ograniczeniu wprowadzania do środowiska substancji zanieczyszczających.



Zgodnie z ustawą, ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jakości powietrza poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom powinno polegać na ograniczaniu emisji z głównych źródeł:

- procesów technologicznych i palenisk domowych (tzw. niskiej emisji z sektora komunalnego),
- emisji niezorganizowanej ze źródeł mobilnych (zanieczyszczenia komunikacyjne).

Działaniem, które zostanie podjęte przez Gminę Kampinos w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza będzie termomodernizacja budynków użyteczności publicznej. Zmniejszenie zapotrzebowania budynków na energię, wpłynie bezpośrednio na zużycie opału, a co za tym idzie, na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz dwutlenku węgla do powietrza.

9.3 Gleby

W obrębie Gminy Kampinos występują zróżnicowane typy gleb. Zmienność typologiczna związana jest z budową geologiczną, morfologią terenu, stosunkami wodnymi, charakterem szaty roślinnej oraz działalnością człowieka.

Na terenie Gminy Kampinos przeważają gleby przeznaczone na użytki rolne. Stan i jakość gleb na obszarze o typowo rolniczym charakterze ma szczególne znaczenie, gdyż decyduje o rodzaju uprawianych roślin, a także o wielkości zbiorów. Dlatego też, sposób ich użytkowania powinien być na tyle racjonalny, aby przy zachowaniu możliwości produkcyjnego wykorzystania gleb nie pogorszyć standardów ich jakości.

Na terenie Równiny Łowicko-Błońskiej występują gleby pyłowe i czarne ziemie, które rozwinęły się na ilach wstęgowych lub miejscami na glinie morenowej (południowo-zachodnie krańce gminy). W części północnej gminy (Kotlina Warszawska) rozwinęły się tereny torfowiskowe z piaskami eolicznymi w charakterze wydm.

Pomimo braku aktualnych wyników badań zanieczyszczenia gleby na terenie Gminy Kampinos stan gleb można określić jako dobry. Powierzchnia ziemi jest mało zdewastowana



i mało zdegradowana. Jej odporność na degradację, poza obszarami wzdłuż rzeki Utraty, jest mała i lokalnie średnia, co ma bezpośredni związek ze strukturą ekologiczną, budową gruntu i rzeźbą terenu, stosunkami gruntowo-wodnymi oraz występującą roślinnością. Podstawowymi czynnikami degradacji gleb są zjawiska erozyjne, niszczenie mechaniczne i niewłaściwe zabiegi rolnicze. Do degradacji powierzchni ziemi na terenie gminy dochodzi głównie wzdłuż pasa przyrzecznego rzeki Utraty. Jest to spowodowane okresowym wylewaniem rzeki z koryta.

Teren Gminy Kampinos zdominowany jest przez gleby III i IV klasy bonitacyjnej, czyli gleby orne średnio dobre i średnie, które stanowią 54% całego obszaru. Znaczną część, ok. 46% zajmują także gleby V i VI klasy bonitacyjnej o słabej przydatności rolniczej. Znikomy procent (0,05%) zajmują gleby II klasy bonitacyjnej. Są to grunty o dobrych walorach uprawowych i należy je chronić przed nierolniczym wykorzystaniem.

9.4 Hałas

Gmina Kampinos jest narażona głównie na hałas powodowany ruchem drogowym. Przez jej terytorium nie przebiegają tory kolejowe, nie znajduje się ona również w zasięgu oddziaływania hałasu wywoływanego przez startujące samoloty. Z uwagi na zagospodarowanie, w dużej mierze, terenów dla celów rolniczych, brak jest na terenie gminy większych zakładów przemysłowych. Lokalnie, na pogorszenie klimatu akustycznego wpływa emisja dźwięku z różnego rodzaju zakładów m.in. warsztatów samochodowych i magazynów. Na poziom hałasu wpływ mają przede wszystkim natężenie ruchu, typ i stan nawierzchni, a także rodzaj pojazdów poruszających się po drogach.

Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka nr 580 Warszawa – Babice - Leszno - Kampinos o łącznej długości 13,230 km w obrębie gminy. Jest to droga asfaltowa, przez którą przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie. Drogą tą, oprócz samochodów osobowych, jeżdżą autokary i samochody ciężarowe. Wymaga ona natychmiastowego remontu nawierzchni, oznakowania i zagospodarowania pasa drogowego (chodniki, pobocza, przejścia dla pieszych). Z dniem 1 stycznia 2011 roku droga ta została zaliczona do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzenie map akustycznych. Konieczne jest zatem sporządzenie przez Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich map akustycznych. Przez tereny gminy przebiegają również 5 dróg powiatowych oraz 45 dróg gminnych. Nie zawsze zadowalający



stan tych dróg w połączeniu ze wzmożonym ruchem samochodów, szczególnie ciężarowych, również może wpłynąć na pogorszenie klimatu akustycznego.

Trudne jest określenie w jakim stopniu hałas jest uciążliwy ze względu na to, że na terenie Gminy Kampinos nie przeprowadzono kompleksowych badań klimatu akustycznego. Emisja hałasu jest obecnie najpowszechniejszym zanieczyszczeniem środowiska. Ostatnie badania hałasu w Polsce wskazują na poszerzanie obszarów o niekorzystnym klimacie akustycznym.

W monitorowaniu środowiska nie prowadzi się stałych pomiarów hałasu, stąd nie jest możliwe ustalenie długookresowych zmian jego natężenia.

9.5 Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z art. 123 i 124 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska powinien prowadzić okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych oraz aktualizować corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na terenie gminy źródłami promieniowania niejonizującego są:

- cztery stacje bazowe telefonii komórkowej znajdujące się w Strojcu, Wiejcy, Kampinosie A oraz na terenie cmentarza w Kampinosie,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne o napięciach 110, 220 i 400 kV, łączące warszawski węzeł energetyczny z systemem krajowym.

Mimo zagrożenia jakie wiąże się z promieniowaniem niejonizującym nie prowadzi się stałego monitoringu jego źródeł na terenie gminy.

Na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ wynika, że występujące w środowisku na terenie Województwa Mazowieckiego poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych (dopuszczalny poziom w zależności od częstotliwości wynosi od 7 V/m do 20 V/m).

Do chwili obecnej (2016 rok) nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji fal elektromagnetycznych pochodzących z ww. źródeł (linii energetycznych i nadajników telefonii komórkowej) w miejscach dostępnych dla ludności.



9.6 Zasoby przyrodnicze

9.6.1 Lasy

Lasy, które zajmują jedną trzecią powierzchni kuli ziemskiej są siedliskiem większości dzikich gatunków zwierząt i roślin oraz stanowią główny czynnik równowagi ekologicznej. W Gminie Kampinos lasy zajmują powierzchnię równą 1597,60 ha², co stanowi 18,9% jej ogólnej powierzchni. Można wyróżnić dwa większe kompleksy leśne, są to: obszar ochrony ścisłej Przyćmień na północ od Woli Pasikońskiej i łąz oraz obszar położony na północ od miejsca zwanego Zalasek, gdzie wydmy porośnięte są borem sosnowym. Łączna powierzchnia lasów publicznych wynosi 1441,82 ha. W części południowej dominują głównie lasy iglasto-liściaste, stanowiące własność prywatną. Ich łączna powierzchnia wynosi 155,78 ha. Przeważają drzewostany sosnowe, olszowe i łągi.

Drzewostany sosnowe to lasy suche o stosunkowo małym i ubogim runie. Monokultura sosnowa nie jest do końca naturalna – pochodzi ona m.in. z zalesień powojennych.

Lasy olszowe występują głównie na obszarze ochrony ścisłej Przyćmień. Przeważają w nich bagienne lasy olszy czarnej i podmokłe zarośla wierzby i jesionu. Ich cechą charakterystyczną jest występowanie w zabagnionych obniżeniach okresowo zalewanych przez wody gruntowe. W runie występują gatunki bagienne tj. turzyca, trzcina pospolita, natomiast wśród krzewów występuje wierzba, kruszyna, jarzębina, kalina.

Lasy łągowe to lasy olchowe, jesionowe, wiązowe, rosnące wzdłuż mniejszych rzek i strumieni. Runo jest bardzo wysokie i gęste. W jego skład wchodzi przeważnie: byliny, jeżyny, pokrzywa, a także różnego rodzaju pnącza, np. chmiel.

9.6.2 Formy ochrony przyrody

W skład systemu obszarów chronionych na terenie Gminy Kampinos wchodzi: Kampinoski Park Narodowy oraz znajdujące się na jego terenie obszary ochrony ścisłej i obszary Natura 2000. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w Gminie Kampinos wynosi 5 241,4 ha, w tym K.P.N na terenie gminy zajmuje powierzchnię 3273,4 ha. Pozostała

² Bank danych lokalnych GUS (dane za rok 2014)



część to obszary chronionego krajobrazu o powierzchni 1968,0 ha³. Do obiektów chronionych należą także pomniki przyrody.

9.6.2.1 Kampinoski Park Narodowy

Kampinoski Park Narodowy, który utworzony został 16 stycznia 1959 roku rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 1959 r. Nr 17, poz. 91), zajmuje drugie miejsce po Biebrzańskim Parku Narodowym pod względem wielkości. Z uwagi na położenie w dolinie Wisły - największego w Polsce korytarza ekologicznego - Puszcza Kampinoska połączona jest ze wszystkimi cennymi przyrodniczo obszarami kraju. Stanowi centralnie położony element wielko przestrzennego systemu obszarów chronionych centralnej Polski. K.P.N. wraz z otuliną został uznany decyzją Międzynarodowej Rady Koordynacyjnej UNESCO „MaB” rezerwatem biosfery. Większość powierzchni K.P.N. zajmuje obszar Natura 2000 SOO PLC 140001 Puszcza Kampinoska. Na terenie Powiatu Warszawskiego Zachodniego grunty K.P.N. zajmują łącznie 17 449,1 ha, co stanowi 32,74% powierzchni powiatu.

Kampinoski Park Narodowy położony jest na tarasie akumulacyjnym pradoliny Wisły, której obszar kształtują dwie podstawowe odmiany krajobrazów geochemicznych: pasy osadów eolicznych i pasy osadów aluwialnych często zatorfiałych. Te dwa krajobrazy: wydmy i bagien charakteryzują się zasadniczo różnymi warunkami wodnymi i żyznością, co z kolei wpływa na dużą bioróżnorodność tego terenu. Wydmy kampinoskie są doskonale wykształcone i piękne krajobrazowo. Ukształtowane są w łuki, parabole, wały, grzędy i zespoły wydmore w formie mini łańcuchów górskich. W większości zostały one w minionych tysiącletniach utrwalone roślinnością. Ww. dwa odmienne typy krajobrazów wydmy i bagien powodują dużą różnorodność zbiorowisk roślinnych od olsów na bagnach do ciepłolubnych muraw napiaskowych na wydmach. W obrębie K.P.N. dominują lasy (ok. 71%), a wśród nich bory mieszane. Głównymi gatunkami lasotwórczymi jest sosna z udziałem w drzewostanach wynoszącym 69,2%. Pozostałymi gatunkami lasotwórczymi są olsza czarna (udział 12,5 %), dąb (udział 10,3 %) i brzoza (udział 6,5 %). Flora Puszczy Kampinoskiej jest bardzo bogata. Opisano dotąd 100 gatunków mchów, 150 gat. porostów, około 1250 gat. roślin naczyniowych, w tym relikty postglacjalne: chamedafne północna (*Chamaedaphne calyculata*) i zimozioł północny (*Linnaea borealis*); gatunki pontyjskie: wężymort stepowy (*Scorzonera purpurea*), wiśnia kwaśna (*Cerasus collina*) oraz endemit

³ Bank danych lokalnych GUS (dane za rok 2014)



Polski - brzoza czarna (*Betula obscura*). Występuje tu 69 gatunków roślin naczyniowych ściśle chronionych. Fauna Kampinoskiego Parku Narodowego jest zróżnicowana i bogata. Jak dotąd udokumentowano występowanie około 3 tysięcy gatunków zwierząt. Wśród nich występuje 220 gatunków chronionych. Najslabiej poznana jest fauna bezkręgową, wiele grup tych zwierząt nigdy nie było badanych. O jej potencjalnym bogactwie świadczy fakt, że wśród dotychczas zbadanych gatunków mamy: 22 gatunki zagrożone, 28 gatunków objętych ochroną prawną, 13 gatunków nowych dla nauki i 16 gatunków nowych dla Polski oraz wiele nowych dla Mazowsza. Z powodu swej różnorodności biologicznej obszar K.P.N jest jedną z najważniejszych ostoi fauny niżu polskiego, został także uznany przez UNESCO za rezerwat biosfery, a przez Parlament Europejski za ostoję ptaków o randze europejskiej E 45. Wśród gatunków lęgowych do szczególnie cennych zaliczyć należy 2 gatunki zagrożone w skali światowej: lęgowy derkacz, prawdopodobnie lęgowa wodniczka oraz 30 gatunków zagrożonych w znacznej części arealu europejskiego: bąk, bączek, bocian biały, bocian czarny, trzmielojad, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, kropiatka, zielonka, żuraw, brodziec leśny, sowa błotna, rybitwa zwyczajna, rybitwa białoczelna, zimorodek, lelek, dzięcioł czarny, dzięcioł syryjski, dzięcioł białogrzbity, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, skowronek borowy, świergotek polny, jarzębatka, muchołówka mała, muchołówka białoszyja, gąsiorek i ortolan.

Na terenie parku obowiązuje system przepisów, które w sposób znaczący wpływają nie tylko na wszelką działalność i aktywność ludzką na jego terenie, ale także narzucają wiele ograniczeń związanych z zagospodarowaniem przestrzennym w najbliższym otoczeniu parku. Na obszarach graniczących z parkiem narodowym, na terenie gmin: Izabelin, Kampinos, Leszno, Łomianki i Stare Babice wyznaczono otulinę. Otulina nie jest formą ochrony przyrody, ale działalność prowadzona w tej strefie nie może szkodliwie oddziaływać na przyrodę parku narodowego. Na terenie parku zabroniona jest budowa lub rozbudowa obiektów i urządzeń z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku oraz związanych z prowadzeniem gospodarstwa rolnego i leśnego. Projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w części dotyczącej parku narodowego i jego otuliny wymagają uzgodnienia z dyrektorem parku narodowego. W celu ochrony parku od 1975 roku dokonywany jest proces wykupu gruntów prywatnych w granicach parku. Do wykupienia zostało ok. 2822 ha (stan na koniec 2006 r.). W parku dozwolona jest turystyka krajoznawcza, zimą także narciarska. Do uprawiania turystyki służą specjalnie wytyczone



i oznakowane trasy: 360 km szlaków dla turystyki pieszej oraz ponad 200 km dla turystyki rowerowej. Dopuszcza się także turystykę konną na określonych trasach po uzyskaniu zezwolenia Parku. Park odwiedza rocznie około miliona osób. Turystyka niesie za sobą wiele zagrożeń takich jak: zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury, zbieractwo runa leśnego, niszczenie dróg (turystyka konna), niszczenie wydm (rowerzyści), nieprzestrzeganie przepisów przeciwpożarowych.

Powierzchnię Parku przecina sieć kanałów. Do największych należą Łasica, Ł-9, Zaborowski, Olszowiecki i Kromnowski. Zbierają one wody z obszaru o powierzchni ponad 600 km², która obejmuje zarówno Kampinoski Park Narodowy, przedmieścia Warszawy oraz Równinę Łowicko-Błońską⁴.

9.6.2.2 Natura 2000

Specjalny Obszar Ochrony PLC140001 Puszcza Kampinoska – Granice obszaru Natura 2000 PLC 140001 pokrywają się z granicami głównego kompleksu wcześniej opisanego Kampinoskiego Parku Narodowego.

Ochrona ścisła (bierna) polega na całkowitym pozostawieniu wytypowanego obszaru siłom przyrody i sprowadza się do zaniechania jakiegokolwiek ingerencji człowieka. Ochrona ścisła gwarantuje swobodny przebieg procesów ekologicznych. W ekosystemach leśnych prowadzi to do naturalnej przemiany składu gatunkowego lasu poprzez formy przejściowe coraz bardziej dostosowane do lokalnych warunków klimatycznych oraz glebowo-siedliskowych. Na terenie gminy, w obrębie K.P.N. występują obszary ochrony ścisłej: Przyćmień i Pożary.

Obszar ochrony ścisłej Przyćmień podlega ochronie od 1997 roku. Zajmuje powierzchnie 109,20 ha, gdzie znajdują się olsy, łęgi i grądy. Cechą charakterystyczną jest tu występowanie w podglebiu dużej zawartości węgla wapnia, miejscami w formie czystej kredy. Jest to rzadkość na terenie K.P.N. i stąd właśnie wynika odrębność ekologiczna i florystyczna opisywanego obszaru, np. stanowiska pierwiosnka lekarskiego, czernica gronowego, kruszczyka siniego, tępawy błotnej, kozłka bzolistnego, goryczki wąskolistnej. Cenny faunistyczny obszar ochrony ścisłej jest ostoją łosia czy orlika krzykliwego.

⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Warszawskiego Zachodniego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016-2019



Obszar ochrony ścisłej Pożary podlega ochronie ścisłej od 1977 roku. Jest to duża kotlina bagienna o powierzchni 137,78 ha z torfowiskami niskimi oraz dobrze zachowanymi zbiorowiskami: turzycowiskami, łożowiskami, olsami i szuwarami. Występują tu stanowiska rzadkich gatunków roślin, np. jaskra wielkiego, zachylnika błotnego, siedmiopalcznika błotnego. Obszar ten stanowi ostoję dla łośi, jest miejscem lęgowym ptactwa wodnego, błotnego i drapieżników.

9.6.2.3 Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Ustawa o ochronie przyrody definiuje obszar chronionego krajobrazu jako teren chroniony ze względu na:

- wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem,
- istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne.

Celem tworzenia może być również zapewnienie powiązania terenów poddanych ochronie w system obszarów chronionych kraju.

Część Powiatu Warszawskiego Zachodniego o powierzchni ok. 7897 ha znajduje się w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu (WOCK). Został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 roku w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie Województwa Warszawskiego (Dz. U. Woj. War. Nr 43/97). Służy ochronie kompleksów rolno – leśnych oraz zachowuje walory krajobrazowe i turystyczno – wypoczynkowe. Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu stanowi otulinę dla terenów objętych wyższą formą ochrony – parków krajobrazowych, parku narodowego, rezerwatów (zatwierdzonych i projektowanych) oraz powiązań między nimi, obejmuje także obszary pomników przyrody, zabytkowych parków podworskich oraz zorganizowanych terenów wypoczynkowych, zabudowy letniskowej i podmiejskich ogródków działkowych. Pełni rolę systemu korytarzy ekologicznych, pozwalających na swobodne rozprzestrzenianie się gatunków.

Zasady zagospodarowania przestrzennego i prowadzenia działań na terenie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustanowione zostały Rozporządzeniem Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 roku (Dz. U. woj. warszawskiego nr 43 poz. 149 z późniejszymi zmianami – w tym Rozp. Wojewody Mazowieckiego nr 117 z dnia 3



sierpnia 2000 roku Dz. Urz. woj. mazowieckiego nr 93 poz. 911). Obecnie obowiązujące nakazy, zakazy i ograniczenia określone zostały w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia.

9.6.2.4 Pomniki przyrody

Obiektami o wysokiej wartości przyrodniczej są również pomniki przyrody. Na terenie Gminy Kampinos znajduje się 25 pomników przyrody, które są jedną z form ochrony środowiska naturalnego.

Tabela 4 Pomniki przyrody na terenie Gminy Kampinos

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Miejscowość / numer ewidencyjny
1.	Dąb	342	18	Łazy; Dz. Nr ew. 44
2.	Dąb	240	18	Łazy; Dz. Nr ew. 44
3.	Dąb	335	20	Łazy; Dz. Nr ew. 44
4.	Aleja pomnikowa im. Fryderyka Chopina	Od 100 do 465	b.d.	Łazy; Dz. Nr ew. 130 Pasikonie; Dz. Nr ew. 134
5.	Dąb Fryderyk	500	26	Kampinos; Dz. Nr ew. 171
6.	Jesion	362	25	Łazy; Dz. Nr ew. 44
7.	Lipa	403	20	Kampinos; Dz. Nr ew. 183/2
8.	Dąb Stefan	398	26	Kampinos; Dz. Nr ew. 171
9.	Dąb powstańców	550	22	Bieliny Kampinoskie; Dz. Nr ew. 91
10.	Dąb leśniczego	600	22	Granica
11.	Dęby (dwa)	każdy po 250	16	Granica; Dz. Nr ew. 123
12.	Sosna	255	18	Łazy; Dz. Nr ew. 154
13.	Dąb	340	20	Strzyżew Wieś; Dz. Nr ew. 29/1
14.	Dąb i kasztanowiec	300 i 330	22 i 19	Strzyżew Parcele; Dz. Nr ew. 65/2 i 70/4
15.	Klon jawor i Klon jesionolistny	310 i 275	22 i 18	Podkampinos; Dz. Nr ew. 79/2
16.	Sosna	270	14	Łazy; Dz. Nr ew. 154
17.	Grab	300	20	Granica
18.	Dęby (dwa)	Od 310 do 470	19	Granica
19.	Sosna	230	17	Łazy; Dz. Nr ew. 154
20.	Sosna	220	17	Łazy; Dz. Nr ew. 154
21.	Sosna	230	16	Łazy; Dz. Nr ew. 154
22.	Sosna	252	b.d.	K.P.N. oddział 2220
23.	Sosna	296	b.d.	K.P.N. oddział 2220
24.	Dąb	433	b.d.	K.P.N. oddział 2220
25.	Dąb	314	20	Wola Pasikońska 12, dz. ew. 143

Źródło: UG Kampinos



9.7 Gospodarka wodno-ściekowa

9.7.1 Sieć wodociągowa

Struktura sieci wodociągowej na terenie gminy jest rozwinięta w stopniu dobrym. Z instalacji wodociągowej korzysta 100% ludności⁵. Dostarczana do odbiorców woda spełnia wymagane normy. Organem kontrolującym ich prawidłowość jest Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna Warszawa-Zachód, mieszcząca się w Ożarowie Mazowieckim.

Na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.), nakazane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych, jeżeli ma zaspokajać potrzeby gospodarcze i urządzenie do poboru wody umożliwi eksploatację w ilości większej niż 5 m³/d. Ujęcia wody posiadają wymagane pozwolenia wodnoprawne. Źródłem wody do picia, potrzeb gospodarczo-bytowych dla mieszkańców gminy, jak również na potrzeby drobnego przemysłu i produkcji rolnej są wody wgłębne czwartorzędowego poziomu wodonośnego zalegające w dwóch głównych zbiornikach wód podziemnych:

- poziom przypowierzchniowy do głębokości ok. 6 m.p.p.t., stanowiący bazę ujęć przydomowych,
- między-morenowy poziom czwartorzędowy poniżej głębokości ok. 25 m p.p.t., w którym wykonane są studnie wodociągów wiejskich.

Woda wydobywana i rozdzielana jest z następujących ujęć:

- „Kampinos” – dla wsi gminnej Kampinos, Kampinos A oraz Wiejca,
- „Szczytno” – dla wsi Szczytno, Strojec, Rzęszyce, Skarbikowo, Strzyżew, Pasikonie, Wola Pasikońska, Zawady, Stare Gnatowice, Łazy, Komorów, Grabnik, Kwiatkówek, Podkampinos i Prusy.

⁵ Bank danych lokalnych GUS (dane za rok 2014)



Tabela 5 Zestawienie ujęć posiadających pozwolenia wodnoprawne na terenie Gminy Kampinos

Lp.	Lokalizacja	Właściciel	Studnie (głębokość)	Wydajności eksploatacyjne studni [m ³ /h]	Wielkość pozwolenia Q _{sr.o} *[m ³ /d] / Q _{max.h} *[m ³ /h]	Termin ważności pozwolenia
1.	Szczytno	Gmina Kampinos	Studnia podstawowa (60 m)	96,0	1812,71 / 96	31 lipca 2020 r
			studnia awaryjna (65 m)	96,0		
2.	Kampinos	Gmina Kampinos	Studnia podstawowa (46 m)	40,0	658,86 / 40	31 grudnia 2021
			studnia awaryjna (45 m)	40,0		

Źródło: UG Kampinos

Każde z ujęć obsługiwane jest przez Gminę Kampinos.

Długość wodociągowej czynnej sieci rozdzielczej na rok 2014 wynosiła 98,3 km⁶. Całość sieci jest w zarządzie bądź jest administrowana przez gminę. Liczba podłączeń do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 1436. Roczne zużycie wody wynosi około 136 000 m³, natomiast przeciętne zużycie wody przypadające na 1 mieszkańca wyniosło 31,7 m³. W porównaniu z danymi dla całego powiatu Gmina Kampinos ma bardzo dobrą sytuację pod względem wyposażenia terenów w sieć wodociągową.

Wody ujmowane dla potrzeb sieci wodociągowej wymagają uzdatniania. Są one poddawane filtrowaniu dwustopniowemu (odmanganianiu i odżelazianiu).

Stacje uzdatniania wody są zlokalizowane w obrębie Gminy Kampinos:

- SUW Kampinos - ul. Niepodległości 3, 05-085 Kampinos; ilość uzdatnianej wody: 110 100 m³/rok;
- SUW Szczytno – Szczytno, 05-085 Kampinos; ilość uzdatnianej wody: 142 680 m³/rok.

W najbliższych latach (do 2020 roku) nie planuje się budowy nowych ujęć wody na terenie gminy, gdyż aktualnie osiągnięte wydajności są wystarczające.

⁶ Bank danych lokalnych GUS (dane za rok 2014)



Tabela 6 Podstawowa charakterystyka sieci wodociągowej Gminy Kampinos w latach 2011 – 2014

	Jednostka miary	2011	2012	2013	2014
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	98,2	98,2	98,2	98,3
Przyłącza do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1410	1415	1420	1436
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	162,7	170,0	169,0	136,7
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3811	3818	3861	4320
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	38,6	40,1	39,8	31,7
Korzystający z wodociągu w % ogółu ludności	%	89,9	89,9	90,0	100,0

Źródło: Bank danych lokalnych GUS

9.7.2 Sieć kanalizacyjna

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Kampinos wynosi obecnie 10,5 km⁷, a zarządcą sieci w całości jest gmina. Liczba budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, które podłączone są do infrastruktury kanalizacyjnej wynosi 287.

Na terenie gminy ścieki oczyszczane są w oczyszczalniach ścieków w Kampinosie A oraz Łazach. Są to oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne, przeznaczone do oczyszczania ścieków typu komunalnego. Zgodnie z udzielonym przez Starostę Warszawskiego Zachodniego pozwoleniem wodnoprawnym oczyszczalnia zlokalizowana w miejscowości Kampinos A nie może odprowadzić do odbiornika (rowu melioracyjnego U-K) więcej niż 400 m³ ścieków dziennie. Oczyszczalnia wykorzystuje technologię osadu czynnego, opiera się ona o oczyszczaniu ścieków za pomocą zawiesiny bakterii heterotroficznych i pierwotniaków. Procesy oczyszczania metodą osadu czynnego wspomagane są metodą chemiczną poprzez strącanie fosforu za pomocą koagulantu (PIX). Poddane procesom oczyszczania ścieki kierowane są do rowu melioracyjnego, skąd następnie trafiają do rzeki Utraty. Średnia ilość oczyszczonych ścieków wynosi 80,0 dam³/rok⁸.

Druga oczyszczalnia na terenie gminy znajduje się w miejscowości Łazy. Jest to oczyszczalnia biologiczna z zastosowaniem technologii MBBR – połączenia technologii osadu czynnego i złoża ruchomego „EvU-Perl”, przedmuchiwanego sprężonym powietrzem oraz pełnej tlenowej stabilizacji osadu nadmiernego (połączenie oczyszczalni biologicznej z przedmuchiwanym i ruchomym złożem). Zajmuje niewiele miejsca - jako obiekt budowlany jest praktycznie niewidoczna i nie wymaga stałej obecności osoby nadzorującej.

⁷ Bank danych lokalnych GUS (dane za rok 2014)

⁸ Bank danych lokalnych GUS (dane za rok 2014)



Zgodnie z udzielonym przez Starostę Warszawskiego Zachodniego pozwoleniem wodnoprawnym oczyszczalnia nie może odprowadzić do odbiornika (rów OL-2) więcej niż 39 m³ oczyszczonych ścieków dziennie.

Liczba gospodarstw korzystających z bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe wynosi 870, a 14 gospodarstw domowych posiada przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Tabela 7 Podstawowa charakterystyka sieci kanalizacyjnej Gminy Kampinos w latach 2011 – 2014

	Jednostka miary	2011	2012	2013	2014
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	9,0	10,4	10,4	10,5
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	281	282	285	287
Ścieki odprowadzone	dm ³	79,0	77,0	81,0	88,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1174	1178	1203	1218
Korzystający z wodociągu w % ogółu ludności	%	27,7	27,8	28,0	28,2

Źródło: Bank danych lokalnych GUS

Indywidualne gospodarstwa nie objęte systemem kanalizacji, odprowadzają ścieki do zbiorników bezodpływowych. Są one usuwane przez uprawnione podmioty, które działają na obszarze gminy do punktów zlewnych znajdujących się na oczyszczalni ścieków w Kampinosie A oraz w miejscowościach Leszno i Błonie. Zgodnie z art. 37 i 122 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne* (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm), wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu wymaga pozwolenia wodnoprawnego, istotna jest więc identyfikacja przypadków nie spełniających tych warunków, w szczególności: nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. Działania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych stanowią jedno z priorytetowych zadań.

9.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gmina Kampinos posiada wdrożony system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zbiórka odpadów od mieszkańców odbywa się w systemie workowym z następującą częstotliwością:

1. odpady zmieszane:
 - zabudowa jednorodzinna – min. 1 x na 4 tyg.;



- zabudowa wielorodzinna – min. 1 x na 2 tyg.;
 - nieruchomości niezamieszkałe – min. 1 x na 4 tyg.;
 - domki letniskowe – min. 1 x na 4 tyg. w okresie 1 IV – 31 X;
 - kosze uliczne – min 1 x na 2 tyg.;
2. odpady segregowane (papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe):
- zabudowa jednorodzinna – min. 1 x na mc.;
 - zabudowa wielorodzinna – min. 1 x na mc.;
 - nieruchomości niezamieszkałe – min. 1 x na mc

Odpadami zbieranymi selektywnie w Gminie Kampinos są:

1. W systemie workowym bezpośrednio od mieszkańców:
 - papier i tektura,
 - szkło,
 - tworzywa sztuczne,
 - opakowania wielomateriałowe,
 - metal,
2. W Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych:
 - odpady z remontów prowadzonych przez mieszkańców we własnym zakresie: gruz betonowy, gruz ceglany, terakota, glazura, ceramika łazienkowa, tynki, tapety, klejony,
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - popiół,
 - odpady ulegające biodegradacji (trawa, liście, drobne gałęzie) - bez opakowań
 - zużyte opony,
 - detergenty i chemikalia używane w gospodarstwach domowych takie jak oleje, farby malarskie,
 - rozpuszczalniki, lakiery, opakowania po środkach ochrony roślin,
 - świetlówki, żarówki,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne.



Ilość odpadów komunalnych odebranych w Gminie Kampinos w 2015 r. wyniosła 1 153,4 Mg, w tym 832,9 Mg zmieszanych odpadów komunalnych (72,2 % łącznej ilości odpadów). Poniższa tabela przedstawia ilość zebranych w 2015 r. odpadów z podziałem na frakcje.

Tabela 8 Ilość odpadów zebrana w Gminie Kampinos w 2015 r.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	832,9
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	76,4
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	71,7
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	57,3
15 01 07	Opakowania ze szkła	52,8
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	19,6
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	16,3
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły, żużle)	6,3
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	5,6
20 01 01	Papier i tektura	5,1
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	4,9
15 01 04	Opakowania z metali	3,2
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,4
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,3
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,3
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03	0,2
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,1
RAZEM		1 153,4

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kampinos za rok 2015

W miejscowości Kampinos przy ul. Niepokalanowskiej 4, od 9 lipca 2015 r., funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) do którego mieszkańcy gminy dostarczyli 79,2 Mg odpadów. W celu zwiększenia ilości selektywnie zbieranych odpadów, w 2017 r. planowane jest uruchomienie PSZOK na terenie oczyszczalni ścieków w Kampinosie A.

W 2015 r. Gmina Kampinos osiągnęła wymagane prawem poziomy ekologiczne:



- 1) 100% poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (przy wymaganym ≥ 40 %);
- 2) 65,24 % poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (przy wymaganym ≥ 16 %),
- 3) 19,0 % poziom ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (przy wymaganym ≤ 50 %).

Gmina Kampinos realizuje również *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kampinos na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do 2032 roku*. W latach 2013 – 2015 z terenu gminy usunięto 245,2 Mg wyrobów azbestowych.

9.9 Zasoby geologiczne

Na terenie Gminy Kampinos nie ma udokumentowanych złóż kopalin.

9.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie Gminy Kampinos nie znajdują się zakłady mogące być źródłem poważnych awarii, w tym zakłady o dużym i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. Potencjalnym źródłem poważnych awarii jest transport drogowy substancji niebezpiecznych, głównie paliw płynnych (LPG, benzyna, olej napędowy).





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

Głównymi problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji Programu są:

- zły stan wód powierzchniowych
- niedostateczna jakość powietrza (szczególnie w sezonie grzewczym),
- wciąż mały stopień odzyskiwania surowców wtórnych.

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

Cele i zadania przewidziane do realizacji w Programie nie wpłyną znacząco na obszar Natura 2000 oraz środowisko (przewiduje się oddziaływanie pozytywne lub neutralne). Analiza oddziaływania zadań przewidzianych w Programie na obszary Natura 2000 została przedstawiona w tabeli nr 9 niniejszego dokumentu.

Bardzo ważnym elementem zapobiegającym ewentualnym negatywnym wpływom na obszary Natura 2000 jest ocena oddziaływania na środowisko. Należy pamiętać, że macierz oddziaływań planowanych działań w fazie budowy i eksploatacji (tabela nr 9) została wykonana z założeniem, że dla zadań inwestycyjnych planowanych w Programie będzie zachowane postępowanie w pełni zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, a więc dla przedsięwzięć, które tego wymagają zostanie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, która zostanie zakończona decyzją środowiskową.



Tabela 9 Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000

Nazwa zadania	Etap zadania	Oddziaływanie na:													
		Obszary Natura 2000	Obszary Chronionego Krajobrazu	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rosliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Gminie Kampinos	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w Gminie Kampinos	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	bezp.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach: Kampinos A, Kampinos, Wiejca, Strzyżew Parcele, Strojec, Wola Pasikońska, Strzyżew Wieś, Rzeczyce	Faza realizacji	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	pośr. 0	bezp.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
	Faza eksploatacji	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	bezp.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
Organizacja w Gminie Kampinos cyklicznych konkursów ekologicznych „Bio-różnorodni”	-	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
	-	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
Organizacja konferencji edukacyjnej nt. planowania przestrzennego w aspekcie ochrony bioróżnorodności obszarów chronionych	-	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0
	-	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr. +	pośr.	pośr.	pośr.	pośr.	0	0

Objaśnienia do tabeli:

- pośr. wpływ pośredni
- bezp. wpływ bezpośredni
- + wpływ pozytywny
- wpływ negatywny
- 0 wpływ neutralny





Ponieważ częścią składową Programu Ochrony Środowiska są zadania, których realizacja może prowadzić do zabijania i okaleczania ptaków lub nietoperzy, niszczenia ich jaj, gniazd i postaci młodocianych oraz ich siedlisk, miejsc gniazdowania, lęgu i schronień należy podkreślić, iż:

- Termomodernizacje budynków będzie prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza miesiącami od marca do końca sierpnia. Jeśli zachowanie powyższego terminu nie będzie możliwe, należy przed rozpoczęciem prac przeprowadzić rozpoznanie, czy w rejonie prowadzenia prac oraz w strefie ich bezpośredniego oddziaływania znajdują się schronienia dzienne nietoperzy lub czy gniazdują gatunki ptaków chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348). W przypadku ww. zwierząt lub świeżych śladów ich bytności ekspert wskaże dokładne miejsce ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu. Podczas planowania inwestycji, należy odnieść się do katalogu zakazów, przedstawionego w art. 51 oraz art. 52. ustawy z dnia 16 kwietnia 2007 r. o ochronie przyrody.
- Zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408) żadne z gatunków roślin ani grzybów objętych ochroną nie ulegną zniszczeniu.
- W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków zwierząt, przed przystąpieniem do prac, konieczne będzie uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do nich (§6 ww. rozporządzenia) wydanego przez właściwy organ ochrony środowiska wskazany w art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651 z późn. zm.)
- Po przeprowadzeniu prac remontowych będzie, w miarę możliwości umożliwione nietoperzom dalsze schronienie w czasie dnia, a ptakom dalsze gniazdowanie w obiektach budowlanych. Jeżeli nie będzie to możliwe poprzez wykorzystanie naturalnych szpar i szczelin, na remontowanych budynkach będą umieszczane siedliska zastępcze (np. budki lęgowe) aby zrekompensować utracone miejsca bytowania i rozrodu danych gatunków. Charakter siedlisk zastępczych, ich lokalizacja,



parametry i zagęszczenie będą dobrane odpowiednio do preferencji gatunków, które występowały tam wcześniej i skonsultowane.

Podsumowując należy stwierdzić, że nie wykazano znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko zadań przewidzianych do realizacji w *Programie*.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w *Programie*

Z uwagi na fakt, że dla realizacja zadań ujętych w *Programie* nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, nieuzasadnione jest proponowanie działań alternatywnych. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku niezrealizowania zadań ujętych w *Programie* stan środowiska może ulec pogorszeniu, szczególnie w zakresie jakości powietrza i wód.



Spis rysunków

Rysunek 1 Główne ciekły wodne na terenie Gminy Kampinos	9
Rysunek 2 Lokalizacja Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego „Kampinos”	15

Spis tabel

Tabela 1 Wyniki ocen Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) badanych w 2014 roku	12
Tabela 2 Zanieczyszczenia powietrza – średnie roczne do 2014 roku (pomiar S-SO ₂ i N-NO ₂ do roku 2001 – metoda pasywna, od roku 2004 – automatyczna)	17
Tabela 3 Dane monitoringu powietrza atmosferycznego ze Stacji Bazowej „Pożary”	18
Tabela 4 Pomniki przyrody na terenie Gminy Kampinos	28
Tabela 5 Zestawienie ujęć posiadających pozwolenia wodnoprawne na terenie Gminy Kampinos	30
Tabela 6 Podstawowa charakterystyka sieci wodociągowej Gminy Kampinos w latach 2011 – 2014	31
Tabela 7 Podstawowa charakterystyka sieci kanalizacyjnej Gminy Kampinos w latach 2011 – 2014	32
Tabela 8 Ilość odpadów zebrana w Gminie Kampinos w 2015 r	34
Tabela 9 Analiza zadań pod kątem możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000	37

Spis wykresów

Wykres 1 Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza S-SO ₂ i N-NO ₂ (µg/m ³) na	16
Wykres 2 Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza O ₃ [µg/m ³] na podstawie monitoringu Stacji Bazowej ZMŚP „Kampinos” w latach 2004 - 2014	16
Wykres 3 Średnie miesięczne stężenia zanieczyszczeń powietrza S-SO ₂ i N-NO ₂ [µg/m ³] na podstawie monitoringu Stacji Bazowej ZMŚP „Kampinos” w okresie XI 2013 – X 2014	19
Wykres 4 Średnie miesięczne stężenia O ₃ i PM ₁₀ [µg/m ³] na podstawie monitoringu Stacji Bazowej ZMŚP „Kampinos” w okresie XI 2013 – X 2014	19