

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA RAWA MAZOWIECKA

**POWIAT RAWSKI
WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE**

PROGNOZA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY STUDIUM

Organ sporządzający studium:

Autor opracowania:

mgr inż. Andrzej Bargieła

Uprawniony w trybie art. 74a ust. 2 pkt 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.)

Rawa Mazowiecka, sierpień 2019 r.

Spis treści

Rozdział	strona
1. Informacje o opracowaniu.	2
2. Istniejący stan, analiza i ocena środowiska.	5
2.1. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska.	5
2.1.1. Poszczególne elementy przyrodnicze i ich wzajemne powiązania oraz procesy zachodzące w środowisku.	5
2.1.2. Obszary zabudowane:	15
2.1.3. Dotychczasowe zmiany w środowisku.	15
2.1.4. Struktura przyrodnicza obszaru w tym struktura różnorodności biologicznej.	16
2.1.5. Powiązania przyrodnicze obszarów z ich szerszym otoczeniem.	16
2.1.6. Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.	16
2.1.7. Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna.	16
2.1.8. Jakość środowiska oraz zagrożenia środowiska w obszarze z identyfikacją źródeł zagrożeń.	17
2.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.	17
2.2.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji.	17
2.2.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych.	18
2.2.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania.	18
2.2.4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.	18
2.2.5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku.	18
2.2.6. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia.	19
2.3. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie.	19
2.4. Przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej.	19
2.5. Ocena przydatności środowiska.	19
2.6. Uwarunkowania ekofizjograficzne.	20
2.7. Inwentaryzacja fotograficzna krajobrazu i zagospodarowania terenów.	21
3. Analiza porównawcza ustaleń STUDIUM dotychczas obowiązującego i projektu zmiany STUDIUM	31
4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku realizacji ustaleń projektu zmiany STUDIUM.	42
5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu zmiany STUDIUM.	44
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany STUDIUM.	44
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany STUDIUM.	44
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany STUDIUM.	45
9. Propozycje metod analizy realizacji zmiany STUDIUM.	45
10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	45
11. Streszczenie prognozy.	46
Oświadczenie autora prognozy	48

1. Informacje o opracowaniu.

Tytuł projektowanego dokumentu dla którego sporządza się prognozę.

Opracowanie projektu zmiany studium jest wyrazem realizacji uchwały Nr VII/51/2019 z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka, przyjętego uchwałą Nr XXIII/168/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka (nazwanego w dalszej części opracowania STUDIUM).

Podstawa opracowania.

USTAWY:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018r. poz. 1945 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 452);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081).

ROZPORZĄDZENIA:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71).

UCHWAŁA:

- Uchwała Nr VII/51/2019 z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka.

Źródła informacji.

Podstawowymi źródłami informacji dla sporządzenia prognozy są:

- treść planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego, uchwalonego przez Sejmik Województwa Łódzkiego Uchwałą Nr LV/679/18 z dnia 31 października 2018 r,
- treść studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka, przyjętego uchwałą Nr XXIII/168/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka,
- „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka” – 2016 r.,
- opracowanie „Uwarunkowania rozwoju przestrzennego sporządzone dla potrzeb studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka” – 2016 r.,
- treść miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na obszarze miasta,
- projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka.

Cele sporządzenia zmiany STUDIUM.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Rawa Mazowiecka zostało przyjęte uchwałą Nr XXIII/168/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 29 grudnia 2016 r.

W myśl przepisów art. 32 i 33 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.) opracowano Analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta Rawa Mazowiecka za lata 2006 –

2018. W analizie rozpatrzono 12 wniosków o zmianę planu miejscowego, których propozycje naruszają ustalenia studium.

Za celowe uznano podjęcie częściowej zmiany studium w zakresie 4 obszarów położonych.

Jednocześnie w związku z ustaleniami zawartymi w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2018 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2018 r. poz. 1456), niezbędne jest sporządzenie studium w nowych granicach miasta (przyłączony teren przy ul. Tomaszowskiej). Częstkowa zmiana studium pozwoli na sporządzenie:

- projektu planu miejscowego dla obrębu nr 4 w oparciu o uchwałę Nr XLIII/314/18 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 26 czerwca 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka, obręb ewidencyjny Nr 4, z uwzględnieniem wniosków inwestorów,
- objęcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obszaru w granicach administracyjnych miasta Rawa Mazowiecka.

Położenie obszarów zmiany STUDIUM.

Uchwała o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium określiła obszary zmiany dokumentu, położone:

- pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysłową, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej (obszar A),
- przy ul. Krakowskiej i Niepodległości (obszar B),
- przy ul. Tomaszowskiej (obszar C),
- pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową (obszar D),
- przy ul. 1 Maja (obszar E).

Zawartość projektu zmiany STUDIUM.

Projekt zmiany STUDIUM zawiera:

A) w części tekstowej (ujednoliconego tekstu STUDIUM):

- 1) syntezę uwarunkowań rozwoju przestrzennego;
- 2) wpływ uwarunkowań, na ustalenie kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego gminy;
- 3) kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego w tym:
 - kierunki zmian w strukturze przestrzennej,
 - kierunki zmian w przeznaczeniu terenów,
 - kierunki i wskaźniki oraz standardy dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów,
 - tereny wyłączone spod zabudowy,
 - zasady ochrony środowiska i jego zasobów,
 - zasady ochrony krajobrazu kulturowego,
 - zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
 - kierunki rozwoju systemów komunikacji,
 - kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej,
 - kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- 4) politykę rozwoju przestrzennego w tym ustalenia dotyczące obszarów:
 - inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym,
 - inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym,
 - dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych,
 - wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości,
 - rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m²,
 - przestrzeni publicznej,

- dla których zamierza się sporządzić zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych,
 - miejsc pamięci narodowej,
 - wymagające przekształceń lub rekultywacji;
 - 5) szczególne obszary problemowe;
 - 6) syntezę ustaleń STUDIUM i wnioski;
 - 7) uzasadnienie przyjętych rozwiązań;
 - 8) zasady interpretacji ustaleń STUDIUM.
- B) w części rysunkowej - Rysunek studium ujednolicony (Struktura funkcjonalno-przestrzenna – kierunki rozwoju), podlegający zatwierdzeniu jako załącznik do uchwały przyjmującej STUDIUM.
- C) w skład dokumentacji studium wchodzi następujące opracowania:
- 1) tekst studium z rysunkiem studium (ujednolicone o zmiany), będące załącznikami do uchwały w sprawie przyjęcia studium;
 - 2) tekst uwarunkowań rozwoju przestrzennego - 2016 r.;
 - 3) tekst aneksu do uwarunkowań rozwoju przestrzennego ze skorygowanym rysunkiem uwarunkowań;
 - 4) tekst opracowania ekofizjograficznego podstawowego do studium;
 - 5) tekst aneksu opracowania ekofizjograficznego podstawowego do studium ze skorygowaną syntetyczną mapą kompleksowej oceny i waloryzacji – struktura przestrzenne środowiska;
 - 6) tekst prognozy wpływu na środowisko - 2016 r.;
 - 7) tekst prognozy wpływu na środowisko do zmiany STUDIUM - 2019 r.;

Powiązania projektu zmiany STUDIUM z innymi dokumentami.

Zgodnie z art. 51. ust. 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 2018 r. poz. 2081ze zm.), w prognozie oddziaływania na środowisko, dotyczącej projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, uwzględnia się informacje zawarte w dokumentach posiadających związek i mające wpływ na ustalenie kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych obszarów. Projekt zmiany STUDIUM jest powiązany merytorycznie i formalnie z następującymi dokumentami planistycznymi:

- treść planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego,
- treść dotychczas obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka,
- obowiązującymi planami miejscowymi, dla obszarów zmiany studium,
- decyzjami określającymi warunki korzystania ze środowiska,
- opracowaniem ekofizjograficznym podstawowe do sporządzanej zmiany studium.

Treść dotychczas obowiązującego studium, została wykorzystana do sformułowania uwarunkowań wynikających ze stanu środowiska, z niezbędną aktualizacją informacji, które uległy zmianie, a w szczególności dotyczące warunków:

- klimatycznych, meteorologicznych i aerosanitarnych,
- geomorfologicznych, morfologicznych i hipsometrycznych,
- glebowych i bonitacji gruntów rolnych,
- hydrograficznych, hydrologicznych, geologicznych, hydrogeologicznych i budowlanych,
- świata roślinnego i zwierzęcego oraz obszarów chronionych.

Zakres informacji wykorzystanych przy sporządzaniu prognozy.

Treść STUDIUM w zakresie uwarunkowań rozwoju przestrzennego jak również treść uwarunkowań środowiskowych zawartych w opracowaniu ekofizjograficznym podstawowym do opracowywanego dokumentu, została wykorzystana do sformułowania charakterystyk stanu środowiska w otoczeniu obszaru planu miejscowego a w szczególności dotyczących warunków fizjograficznych i sozologicznych.

Cel prognozy.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu zmiany STUDIUM nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Ważne jest, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami i interesami (gospodarczymi i społecznymi). Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.

Metoda sporządzenia prognozy opiera się na następujących etapach:

- włączeniu do prognozy zakresu informacji, ocen i wniosków opracowania ekofizjograficznego podstawowego, jako charakterystyki istniejącego stanu środowiska i zmian tego stanu,
- analizie i ocenie podstawowych problemów ochrony środowiska wywołanych realizacją obowiązującego planu miejscowego,
- analizie i ocenie wpływu poszczególnych ustaleń projektu zmiany planu na komponenty środowiska,
- określeniu przewidywanych skutków realizacji zagospodarowania zgodnego z proponowanym projektem planu miejscowego,
- wskazaniu możliwych innych sformułowań ustaleń miejscowego planu (stających się po uchwaleniu przepisami prawa miejscowego) zapewniających wyższy stopień ochrony środowiska.

2. Istniejący stan, analiza i ocena środowiska.

2.1. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska.

2.1.1. Poszczególne elementy przyrodnicze i ich wzajemne powiązania oraz procesy zachodzące w środowisku.

Warunki klimatyczne, meteorologiczne i aerosanitarne.

Otoczenie obszaru opracowania.

Region klimatyczny: północno-wschodnia część XVII regionu klimatycznego - "Środkowopolskiego"

Lokalne warunki klimatyczne charakteryzują się następującymi wskaźnikami:

- kierunki wiatrów: z sektora zachodniego 46%,
- warunki solarne: roczna suma całkowitego promieniowania słonecznego - 86,3 kcal/cm², wskaźnik usłonecznienia względnego średnio w roku - 37%, ilość dni pogodnych 6,6 w miesiącu,
- warunki termiczne: wysoki wskaźnik termiczny 23°C, okres bezmroźny - 231 dni w roku, średnioroczna temperatura dobową w wieloleciu - +7,6°
- warunki biometeorologiczne: okres wegetacyjny - 180-200 dni w roku przy długim lecie i krótkiej zimie, wskaźnik biometeorologiczny od 1,8 do 1,9,
- opady atmosferyczne: średnioroczna suma opadów atmosferycznych od 590mm, suma dni z opadem 135,7 na rok,
- emitery zanieczyszczeń: w otoczeniu obszarów występują emitery w postaci palenisk piecowych i kotłowni w domach jednorodzinnych oraz kotłownie przemysłowe i osiedlowe, emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych na terenie powiatu rawskiego SO₂ - 42,75 Mg/rok, NO₂ - 18,61 Mg/rok, CO - 165,97 Mg/rok oraz pyły 30,29 Mg/rok,
- podstawowe wskaźniki imisji: brak przekroczeń w stosunku do wartości odniesienia na stacjach pomiaru "pasywnego" w powiecie Rawskim,

- wartości średnie na stanowiskach dla dwutlenku siarki - od $5,55\mu\text{g}/\text{m}^3$ do $10,33\mu\text{g}/\text{m}^3$ (wskaźnik odniesienia $30\mu\text{g}/\text{m}^3$), dla dwutlenku azotu $15,76\mu\text{g}/\text{m}^3$ do $34,49\mu\text{g}/\text{m}^3$ (wskaźnik odniesienia $40\mu\text{g}/\text{m}^3$),

Walory klimatyczne otoczenia.

Warunki klimatyczne należy uznać za względnie korzystne w zakresie potrzeb gospodarczych oraz w zakresie potrzeb zabudowy. Do walorów klimatycznych terenu należą:

- dość korzystne warunki solarne wyróżniające się dość dużą ilością dni pogodnych (5,5 miesięcznie), średnim zachmurzeniem, stosunkowo wysokim usłonecznieniem –1600h w ciągu roku,
- korzystne warunki termiczne przy okresie bezmroźnym, średnio 280 dni w roku, znaczną ilością dni bezwietrznych,
- dość korzystne warunki biometeorologiczne przy wskaźniku biometeorologicznym wahającym się pomiędzy wiosną a jesienią w granicach 1,7 – 2,0,
- zachowanie korytarzy przewietrzania w dolinach rzek.

Stan czystości powietrza charakteryzują w szczególności poziomy pyłu zawieszonego (PM10) i zawartego w pyłe zawieszonym benzo(a)pirenu oraz ozonu.

Zgodnie z informacjami zawartymi w programie ochrony powietrza, dla strefy w województwie łódzkim, w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych (zatwierdzonego uchwałą Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r.) na terenie miasta Rawa Mazowiecka nie zaobserwowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny wynoszącego $50,0\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Emisja pyłu ($\mu\text{g}/\text{rok}$) zawieszonego, z terenu powiatu rawskiego w strefie łódzkiej w 2010 roku przedstawia poniższe zestawienie.

Komunalna	Liniowa	Punktowa	Z rolnictwa	Całkowita
796,3	340,0	55,5	175,4	1367,2

Nie można wykluczyć miejsc przekroczeń na obszarze miasta, z uwagi na przebieg drogi ekspresowej S8 i krajowej Nr 72 oraz sezon grzewczy (stare substancje mieszkaniowe w centrum miasta ogrzewane piecami węglowymi).

Szacunkowy poziom tła całkowitego dla strefy łódzkiej wynosi:

1) dla pyłu zawieszonego PM10:

- a) w 2010 r. (rok referencyjny) – $19,0 - 30,0\mu\text{g}/\text{m}^3$,
- b) w 2020 r. (rok zakończenia Programu) – $20,9 - 33,0\mu\text{g}/\text{m}^3$;

2) dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10:

- a) w 2010 r. (rok referencyjny) – $0,206 - 0,1442\text{ ng}/\text{m}^3$,
- b) w 2020 r. (rok zakończenia Programu) – $0,70 - 1,9\text{ ng}/\text{m}^3$.

Zgodnie z informacjami zawartymi w programie ochrony powietrza (w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu przyziemnego) zatwierdzonego uchwałą Nr XLIII/797/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2013 r., miasto Rawa Mazowiecka położone jest w Strefie Łódzkiej (PL1002). Dla strefy wartości stężeń przekroczeń wartości docelowej ozonu przyziemnego 8-godzinnych krocących dla 26 doby wynosi od $118,7$ do $124,38(\mu\text{g}/\text{m}^3)$. Miasto nie jest położone w strefie przekroczeń stężeń 8-godzinnych krocących dla 26 doby. Sumaryczna emisja NOX prekursorów ozonu – dwutlenku azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych, dla miasta w 2008 r. wynosiła w przedziale $150,1$ do $500[\text{Mg}/\text{rok}]$.

Klimat akustyczny.

Decydujące znaczenie dla jakości klimatu akustycznego miasta jest emisja hałasu wywołanego ruchem samochodowym. Przy określaniu zasięgu przekroczeń dopuszczalnych norm dla zabudowy mieszkaniowej [50 dB] posłużono się metodą uproszczoną zawartą w opracowaniu "Obliczeniowe metody określania poziomów hałasu zewnętrznego" - IKŚ J. Sadowski, Z. Engel).

Nr drogi	Wskaźnik ruchu w pojazdach rzeczywistych na dobę prognoza przybliżona 2020r.	Zasięg strefy przekroczeń dopuszczalnych norm dla zabudowy mieszkaniowej [50 dB] od krawędzi jezdni w terenie płaskim bez przeszkód terenowych w m
E8	40 000	1000
72	12700	200
725	4400	170
726	8100	230
707	6000	200
SDR*	1500	18

SDR* – średni dobowy ruch na drogach powiatowych na granicach miasta.

Droga krajowa Nr 72 i ekspresowa S8 wyposażone są w ekrany akustyczne od strony istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

Warunki w obszarach opracowania.

Zróżnicowanie warunków klimatycznych w obszarach jest nieznaczne i nie odbiega od warunków występujących w otoczeniu. Emitory zanieczyszczeń powietrza ograniczone do palenisk piecowych i pieców CO w zabudowie jednorodzinnej. Klimat kształtuje istniejąca zabudowa i zagospodarowanie terenu w otoczeniu. Obszar

Określenie obszaru	Szczegółne warunki w obszarze.
A - pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysławą, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej	Obszar w większości niezagospodarowany (porolne) i nieużytkowany (przy ul. Zwolińskiego budynek warsztatowy w stanie surowym, trawiaste boisko sportowe, budynek usługowo mieszkalny w realizacji przy ul. Tomaszowskiej. W pasie terenu stycznym do drogi S8 obszar podlega oddziaływaniom akustycznym. Na odcinku około 200 m (w części centralnej) nie jest chroniony ekranem akustycznym. Na klimat lokalny wpływają: - ruch samochodowy na ul. Przemysławą i Tomaszowskiej, - rów melioracyjny i stawy przy granicy z obrębem Nr 7.
B – przy ul. Krakowskiej i Niepodległości	Obszar z zabudową poprzemysłową oraz budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi przy ul. Krakowskiej. Na klimat lokalny wpływa ruch samochodowy na ul. Krakowskiej i Niepodległości.
C – przy ul. Tomaszowskiej	Obszar w większości zabudowany i zurbanizowany. W całości podlega wpływom komunikacyjnym drogi S8 (jest jednak chroniony ekranem akustycznym).
D – pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową	Obszar w większości niezagospodarowany (porolne) i nieużytkowany. W pasie terenu stycznym do drogi S8 obszar podlega oddziaływaniom akustycznym. Na odcinku około 300 m (w części centralnej) nie jest chroniony ekranem akustycznym. Na klimat lokalny wpływają: - ruch samochodowy na ul. Targowej i Reymonta, - sieć rowów melioracyjnych i dolina rz. Rylki.
E - przy ul. 1 Maja	Nie występują szczególne warunki klimatyczne.

Warunki geomorfologiczne, morfologiczne i hipsometryczne.

Otoczenie obszarów opracowania.

Obszar miasta położony jest na północno-wschodniej części makroregionu Wzniesień Łódzkich - zachodni skraj fałistej równiny polodowcowej - Wysoczyzny Rawskiej. Jest to północno - wschodnia część makroregionu Wzniesień Łódzkich, położonych w centralnej części podprovincji Nizin Środkowopolskich, stanowiącej centralną część prowincji Niżu

Środkowoeuropejskiego (*Atlas RP 1992-95*). Wysoczyzna polodowcowa została ukształtowana przez akumulacyjną działalność lądolodu stadiału Pilicy zlodowacenia Warty, w środkowym neoplejstocenie. W zakresie geomorfologicznym miasto jest położone w nizinnej dolinie rzeki Rawki.

Pod względem geomorfologicznym, miasto położone jest w nizinnej dolinie rzecznej Rawki, wciętej erozyjnie w otaczającą dolinę wysoczyznę polodowcową. Wysoczyzna polodowcowa była kształtowana przez akumulacyjną działalność lądolodu stadiału Pilicy zlodowacenia Warty, w środkowym neoplejstocenie. Po tym okresie została rozcięta dolinami rzecznyymi w wyniku intensywnej denudacji, w warunkach zimnego klimatu strefy peryglacjalnej, w okresie późniejszego zlodowacenia Wisły. Dolina rzeki powstała w późnym neoplejstocenie (vistulian), w wyniku zaniku lądolodu zlodowacenia Warty, a została ostatecznie ukształtowana w okresie eo- i mezoholocenu, łącznie z dolinami prawobrzeżnych dopływów, w szczególności z doliną rz. Rylki. Na ostateczny kształt rzeźby terenu miasta, miała więc wpływ akumulacyjna działalność lądolodu zlodowacenia Warty oraz erozyjno - akumulacyjna działalność rzek Rawki i Rylki.

W wyniku opisanych wyżej procesów, nastąpiło rozczłonkowanie i zróżnicowanie morfologiczne i hipsometryczne obszaru Rawy Mazowieckiej. Daje się w wyniku tego wyróżnić pięć podstawowych elementów morfologiczno - hipsometrycznych tworzących rzeźbę terenu miasta :

- Dolina Rawki,
- Północno - zachodni płat wysoczyzny,
- Dolina Rylki,
- Północno-wschodni płat wysoczyzny,
- Południowy płat wysoczyzny.

Zróżnicowanie hipsometryczne charakteryzują następujące wskaźniki:

- najniższy punkt 135 m n.p.m (rejon rz. Rawki w północnej części miasta),
- najwyższy punkt 175m n.p.m, (rejon ul. Białej przy granicy miasta),
- nachylenie terenu dominujące 2% - 5%,
- nachylenie terenu maksymalne 35% (skarpa doliny Rawki w północnej części miasta).

Rzeźba terenu ukształtowana osią doliny rz. Rawki i Rylki, z otaczającymi wysoczyznami, o znaczących jak na warunki nizinne przewyższeniach, dochodzących do 20m.

Warunki w obszarach opracowania.

Określenie obszaru	Szczegółne warunki w obszarze.
A - pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysławą, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej	Obszar płaski południowego płatu wysoczyzny. Najniższy punkt położony na wysokości 142 m n.p.m. (rejon ul. Tomaszowskiej. Najwyższy punkt położony na wysokości 156 m n.p.m. (rejon ul. Zwolińskiego i przemysłowej). Spadki terenu w kierunku południowo-zachodnim od 0,5% do 2%. Nie występują fragmenty podatne na osuwiska.
B – przy ul. Krakowskiej i Niepodległości	Obszar południowego płatu wysoczyzny. Najniższy punkt 147 m n.p.m), najwyższy punkt 156 m n.p.m, nachylenie terenu 3% - 7%. Rzeźba terenu płaska z nachyleniem w kierunku północnym. Nie występują fragmenty podatne na osuwiska.
C – przy ul. Tomaszowskiej	Obszar południowego płatu wysoczyzny. Najniższy punkt 156 m n.p.m (fragment północny), najwyższy punkt 161 m n.p.m, (fragment południowy), nachylenie terenu 1% - 3%. Rzeźba terenu płaska z nachyleniem w kierunku północnym. Nie występują fragmenty podatne na osuwiska.

Określenie obszaru	Szczególne warunki w obszarze.
D – pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową	Obszar wysoczyzny z fragmentem doliny rz. Rylki. Najniższy punkt 136 m n.p.m, najwyższy punkt 147 m n.p.m, , nachylenie terenu 1% - 3% miejscami do 10% ze sztucznym skarpami. Rzeźba terenu płaska z nachyleniem w kierunku północnym. Nie występują fragmenty podatne na osuwiska.
E - przy ul. 1 Maja	- falista równina, - graniczne poziomy: 140,9 m npm do 158,0 m npm, - graniczne spadki terenu w procentach: 0 do 6,0, o kierunku południowo-wschodnim, - obszary podatne na erozję: nie występują, - stan powierzchni ziemi: generalnie bez przekształceń makroniwelacyjnych, w rejonie kolejki miejscami widoczne nasypy.

Warunki glebowe i bonitacja gruntów rolnych w obszarach.

Warunki glebowe i bonitacja gruntów rolnych charakteryzuje poniższa tabela.

Określenie obszaru	Szczególne warunki w obszarze.
A - pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysławą, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej	Tereny porolne, łąk i pastwisk klasy V.
B – przy ul. Krakowskiej i Niepodległości	Teren poprzemysłowy. Nie występują użytki rolne.
C – przy ul. Tomaszowskiej	Teren zabudowany i zurbanizowany. Nie występują użytki rolne.
D – pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową	Tereny porolne, łąk i pastwisk klasy V.
E - przy ul. 1 Maja	Teren poprzemysłowy. Nie występują użytki rolne.

Warunki hydrograficzne i hydrologiczne.

Otoczenie obszarów opracowania.

Obszar miasta znajduje się na terenie jednolitej części wód powierzchniowych zlewni rzeki Rawki od Krzemionki do rz. Białki Nr RW200019272659 o następującej charakterystyce:

a) status jednolitej części wód powierzchniowych:

- wstępny – silnie zmieniona część wód,
- ostateczny – naturalna,

b) zmiany hydromorfologiczne uzasadniające wyznaczenie SZCW – nie dotyczy,

c) cele środowiskowe:

- dobry potencjał ekologiczny,
- dobry stan chemiczny.

Osią układu hydrograficznego miasta jest rzeka Rawka - główny ciek odwadniający, rzeka nizinna, zachowana niemal w stanie nienaruszonym z prawobrzeżnym dopływem rz. Rylką. Rzeki stanowią podstawowy układ hydrograficzny. Jego uzupełnieniem są liczne bezimienne cieki, głównie o charakterze rowów melioracyjnych oraz sztuczny zbiornik retencyjny „Dolna” (powierzchnia 35ha, średnia głębokość 2,3m, pojemność 800 tys. m³, wysokość piętrzenia 5,5m) oraz zbiornik „Tatar” (powierzchnia 18ha, średnia głębokość 1,2m, pojemność 220 tys. m³, wysokość piętrzenia 0,7m nad poziom wody zbiornika „Dolna”) zasilane przepływowo przez Rawkę. Cieki powierzchniowe w obrębie miasta są ściśle związane hydraulicznie z I poziomem wód podziemnych. Stan wód ma charakter kontynentalny, o regularnym cyklu rocznym, z maximum w okresie wiosennym i minimum w okresie letnio- jesiennym. Podstawowym źródłem zasilania wód powierzchniowych, poza przepływem lateralnym, jest infiltracja. Główną składową odpływu podziemnego jest więc odpływ wgłębny - do I poziomu wód podziemnych. Sporadycznie, w rejonach płytkiego występowania utworów półprzepuszczalnych, odpływ ma charakter podpowierzchniowy. Z obszarów zabudowy, wody opadowe są odprowadzane

sieciami kanalizacji deszczowej, uzupełniające spływy w naturalnych obniżeniach terenu. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, ograniczają się do niewielkich fragmentów stycznych do koryta rz. Rawki i Rylki, z rozszerzeniem w rejonie ujścia rz. Rylki do rz. Rawki oraz w rejonie północnej granicy miasta. Cały obszar doliny jest chroniony przed wodami powodziowymi, zbiornikiem Rawa Dolna, z zaporą czołową. Rawka przyjmuje wiele zrzutów ścieków, zarówno przemysłowych jak i komunalnych, głównie z terenu miasta Rawa Mazowiecka. Istotnym źródłem zanieczyszczeń są także spływy powierzchniowe. Rawka w obrębie gminy (jak i na całej swej długości) prowadzi wody, o jakości nie odpowiadającej obowiązującym normom. Wskaźnikiem, który głównie decyduje o dyskwalifikacji wód rzeki – jest cynk. Miano Coli, nie przekracza wartości dopuszczalnych dla III klasy czystości.

Rylka, wpadająca do Rawki na terenie Rawy Mazowieckiej na całej długości prowadzi wody nie odpowiadające normom. Najwyższe wartości przekroczenia odnotowuje się w przypadku miana Coli. Oprócz tego przekroczenie normy występuje pod względem stężenia cynku. W rzece występuje niedobór tlenu rozpuszczonego. Pozostałe wartości wskaźników stężenia gwarantowanego mieszczą się w wartościach dopuszczalnych dla III klasy czystości wód.

Warunki w obszarach opracowania.

Obszary posiadają następujące warunki pod względem hydrograficznym i hydrologicznym:

- źródła zasilania ograniczone wyłącznie do opadów ze spływem wgłębnym do ziemi lub do rowu,
- do odprowadzenia wód z obszarów mają znaczenie w obszarze A – rów graniczny z obrębem Nr 7 oraz w obszarze D – rowy i rzeka Rylka,
- dla pozostałych obszarów znaczenie w odprowadzenia wód opadowych mają rowy w pasach drogowych oraz sieci komunalne kanalizacji deszczowej,
- tereny okresowych podtopień występują w obszarze D, na terenach stycznych z rz. Rylką.

Obszary nie są położony w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz w terenach osuwisk powierzchni ziemi.

Nie obserwuje się znaczącego wpływu wód opadowych z omawianego obszaru na czystość wód w rzekach.

Zarys budowy geologicznej.

Otoczenie obszaru opracowania.

Dominującą rolę w budowie powierzchniowych partii terenu odgrywają utwory czwartorzędowe, najmłodsze. Miąższość tych utworów przekracza 50 m w szczytowych partiach wysoczyzn polodowcowej, a w osiowych częściach doliny Rawki wynosi kilkanaście metrów. Najstarszymi, rozpoznanymi wierceniami utworami podłoża są utwory jurajskie – są to wapienie kimerydu należące do miąższej serii wapiennej jury górnej (malmu). Występują one na zróżnicowanej głębokości od ok. 12,5m do ponad 72m. Strop utworów jurajskich jest bardzo nieregularny a granica jury, z utworami młodszymi, ma charakter erozyjny. W erozyjnych zagłębieniach stropu zalegają nieciągłe płyty utworów trzeciorzędowych, wykształcone głównie w postaci ilasto - piaszczystej formacji „burowęglowej” miocenu, choć nawiercano lokalnie także piaski glaukonitowe oligocenu. Generalnie skaliste utwory górnej jury, są przykryte bezpośrednio utworami czwartorzędowymi. Wysoczyzna polodowcowa zbudowana jest z miąższej serii piaszczystych utworów okresu zlodowaceń środkowopolskich - Odry i Warty, przewarstwionej nieciągłymi i zaburzonymi glaciektogenicznie poziomami glin zwałowych. Na powierzchni terenu znajdują się wychodnie utworów czwartorzędowych reprezentowanych głównie przez gliny zwałowe, piaski i żwiry morenowe oraz piaski fluwioglacjalne (wodnolodowcowe). Poza terenami rozciągającymi się na zachód od Rawy Mazowieckiej i na zachód od Kurzeszyna i Wołuczy, gdzie rozległe obszary zbudowane są z glin zwałowych, utwory glacialne występują głównie w postaci płatów w obrębie utworów piaszczystych. Na całym obszarze powszechnie występują piaski i żwiry morenowe oraz piaski fluwioglacjalne. W obrębie wyżej wspomnianych osadów, wyraźnie zaznaczają się "punktowe" wychodnie takich utworów plejstoceńskich, jak:

- ility, mułki i piaski zastoiskowe występujące w obrębie zboczy doliny rzeki Rawki,
- piaski, żwiry i gliny pagórków o charakterze moren czołowych w pasie W-E, w centralnej części gminy oraz na południe od Rawy Mazowieckiej,
- piaski, żwiry i głazy tworzące pagórki i wzgórza o charakterze moren czołowych zakorzenionych w osadach, głównie glacialnych i rzadziej w utworach fluwioglacjalnych,
- żwirowo-piaszczysta nadbudowa piasków i żwirów zalegających głównie na glinach zwałowych, pagórki morenowe akumulacyjne zakorzenione w osadach fluwioglacjalnych,
- piaski i mułki niewielkich wzniesień kemowych, występujących głównie w południowej i w zachodniej części gminy.

Reasumując należy stwierdzić, że na powierzchni terenu, powszechnie występują jako dominujące, utwory fluwioglacjalne (piaski) a także utwory glacialne (piaski i żwiry oraz gliny zwałowe), piaszczyste tarasy wysokie (nadzalewowe doliny Rawki).

Inne wcześniej wymienione utwory plejstocenyjskie charakteryzują się bardzo ograniczonym zasięgiem i w skali gminy mogą mieć jedynie lokalne znaczenie. Młodsze utwory postglacialne i współczesne osady holocenyjskie, zalegające na glinach zwałowych i piaskach fluwioglacjalnych, powstały w wyniku procesów denudacyjno-erozyjnych (doliny rzeczne i cienkie pokrywy eluwalne) oraz eolicznych (wydmy głównie w południowej części gminy) a także akumulacyjnych (piaszczyście tarasy zalewowe oraz piaszczyście i organiczne wypełnienia form wytopiskowych).

W rejonie ul. Księża Domki występują obszary i tereny górnicze:

Warunki w obszarach opracowania.

Obszar położony jest w odległości około 200 m do 2000 m od najbliższych udokumentowanych złóż kopalin. Na obszarach nie występują udokumentowane złoża.

Warunki hydrogeologiczne.

Otoczenie obszaru opracowania.

Zgodnie z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – 2011 r. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, obszar miasta położony jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych doliny Wisły Nr 63 o następujących wskazaniach:

- stan chemiczny wód podziemnych – dobry,
- stan ilościowy JCWP zły w subczęści,
- wody podziemne przeznaczone do spożycia.

Warunki hydrogeologiczne w obrębie miasta są bardzo zróżnicowane. Występują tu trzy piętra wodonośne:

- I. czwartorzędowe,
- II. trzeciorzędowe,
- III. jurajsko - kredowe.

Na większej części omawianego obszaru, a zwłaszcza w rejonie doliny Rawki i doliny Rylki wody podziemne, wyżej wymienionych pięter wodonośnych, pozostają ze sobą oraz z wodami powierzchniowymi w więzi hydraulicznej i znajdują się w strefie aktywnej wymiany. Występują tu korzystne warunki infiltracji wód atmosferycznych, ze względu na powszechne występowanie powierzchniowych utworów piaszczystych. To z kolei, na tle słabej izolacji pierwszego poziomu wodonośnego i wgłębnych więzi hydraulicznych, niesie ze sobą możliwość łatwej migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu, do wód podziemnych, od piętra czwartorzędowego po jurajskie.

W utworach czwartorzędowych (obszar typu I) występuje powszechnie jedna, a na wschód od linii NW-SE Rawa Mazowiecka - dolina Rylki - dwie warstwy wodonośne. Pierwsza warstwa związana jest z utworami piaszczystymi, występującymi od powierzchni terenu, bez izolacji lub pod nakładem pierwszego, najmłodszego poziomu glin zwałowych. Warstwa ta zwykle charakteryzuje się swobodnym lustrem wody. Powszechnie, eksploatowane są te wody studniami kopanymi i studniami wierconymi. Wydajność tej warstwy wodonośnej sięga do 20 – 25 m³/h. Głębokość studni wynosi od 20 do 40 m ppt. Druga warstwa wodonośna zalega pod starszymi poziomami glin zwałowych lub pod utworami pylasto – ilastymi na głębokości poniżej

50 m ppt. Wody tej warstwy mają charakter naporowy, a potencjalne wydajności otworów studziennych mogą przekraczać 100 m³/h. Omawianą warstwę wodonośną ujmują studnie zaopatrzące wodociągi wiejskie w północno-wschodniej części gminy. Woda zawiera ponadnormatywne zawartości związków żelaza i manganu. Są one stosunkowo łatwe do usunięcia w odżelaziaczach. Pod względem zawartości innych składników woda nie budzi zastrzeżeń. Obie warstwy wodonośne są eksploatowane w ramach zasobów wód podziemnych zlewni rzeki Rawki.

Wody piętra trzeciorzędowego związane są piaszczystymi osadami oligocenu i miocenu. Wody te pozostają, w związku hydraulicznym z drugą warstwą wodonośną, czwartorzędowego piętra wodonośnego.

Wodonośne utwory jury tworzą poziom użytkowy na południowy-zachód od linii Rawa Mazowiecka – dolina Rylki, pod niewielkim nadkładem utworów czwartorzędowych, tworząc drugi poziom wodonośny. Wody jurajskie występują w skałach węglanowych i w piaskowcach. Strop tych utworów zalega stosunkowo płytko, bo kilkadziesiąt metrów poniżej powierzchni terenu. Występujące liczne okna geologiczne, o słabo przepuszczalnym nadkładzie sprawiają, że wody jurajskie występują tu w związku hydraulicznym z wodami czwartorzędowymi i są bezpośrednio zasilane z opadów atmosferycznych. Omawiane piętro wodonośne jest głównym źródłem zaopatrzenia Rawy Mazowieckiej w wodę. Wody te ujmują również ujęcia wody dla miasta w Boguszycach.

Warunki występowania wody gruntowej są pochodną ukształtowania powierzchni terenu i budowy geologicznej. Na obszarze miasta wyróżniono trzy typy hydrogeologiczne o odmiennym sposobie występowania wody gruntowej, najpłytszego poziomu wodonośnego.

Obszary typu I charakteryzują się:

- najpłytszym poziomem wody gruntowej, występującej pod postacią warstwy wodonośnej wśród utworów o dobrej i średniej wodoprzepuszczalności (piaski wodnolodowcowe, piaski eoliczne, piaski rzeczne, eluvia),
- swobodne zwierciadło wody gruntowej, występuje na głębokości uzależnionej od lokalnego ukształtowania powierzchni terenu i kierunku podziemnego przepływu wód,
- miąższość piaszczystej warstwy wodonośnej na obszarze, zmienia się w szerokich granicach,
- największe wartości osiąga w obrębie wyraźnych kulminacji powierzchni terenu, gdzie miąższość tych utworów powszechnie przekracza kilkanaście metrów i więcej, a wody gruntowe występują tu stosunkowo głęboko (kilka lub kilkanaście m ppt),
- w utworach sypkich, zalegających płytko (2-3 m ppt.) lub bardzo płytko (<2,0 m ppt.), podścielone glinami zwałowymi, słabo przepuszczalnymi glin stanowiących ekran utrzymujący infiltrujące wody opadowe na płytkim poziomie.

Omawiane, najpłytsze wody gruntowe nie są izolowane od powierzchni terenu, stąd wrażliwość warstwy wodonośnej na zanieczyszczenie jest duża. Najsilniej narażone na kumulację zanieczyszczeń są obszary o małej zasobności i słabej wymianie wód (mała miąższość warstwy wodonośnej).

Obszary typu II charakteryzują się:

- brakiem ciągłej warstwy wodonośnej,
- wodą gruntową występującą okresowo w cienkiej pokrywie piaszczystej lub eluwialnej, leżącej na utworach trudno przepuszczalnych, takich jak gliny zwałowe.

Częste są tu również sączenia, występujące w glinach zwałowych. Bardzo słabe warunki filtracji sprawiają, że podziemny, poziomy przepływ wody gruntowej jest praktycznie niemożliwy. Woda gruntowa gromadzi się dzięki miejscowej infiltracji, a zanika w wyniku parowania. W okresach mokrych, przy słabym parowaniu, praktycznie na całym obszarze tego typu, wody przypowierzchniowe występują pod postacią izolowanych, soczewkowatych warstw wodonośnych, o znikomej miąższości lub jako sączenia na głębokości mniejszej niż 1 m. Wysoki stan wód utrzymuje się względnie długo. Podczas suszy letniej, na znacznych obszarach przypowierzchniowa woda gruntowa zanika całkowicie, ale utrzymują się będące podciśnieniem wody podziemne zawarte w piaszczystych soczewkach wśród warstw nieprzepuszczalnych. Okresowo występujące płytkie wody przypowierzchniowe ograniczają możliwość lokalizacji obiektów budowlanych z podpiwniczeniem.

„Trzeci typ obszaru” charakteryzujący się brakiem występowania płytkich wód gruntowych, związany jest z kulminacjami powierzchni terenu w zachodniej i południowej części miasta.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że znaczne obszary miasta charakteryzują się stosunkowo głębokim występowaniem wód gruntowych obszary typu II i III. Najpłycej wody gruntowe występują w dolinach rzek i w obrębie wyraźnych obniżień powierzchni terenu.

Warunki w obszarach opracowania.

Poziom wód gruntowych tarasu nadzalewowego na głębokości poniżej 2m. W obszarze A i D mogą wystąpić płytkie wody gruntowe okresowo stagnujące na powierzchni terenu.

Warunki budowlane.

Otoczenie obszaru opracowania.

Na obszarze miasta wyróżnia się trzy podstawowe jednostki różnicujące warunki posadowienia budynków:

- taras zalewowy rz. Rawki i Rylki obejmujący wąski pas doliny rz. Rawki oraz rz. Rylki z pasem przybrzeżnym o wysokim poziomie wód gruntowych, płycej niż 1,0m ppt., gruntami słabo nośnymi, warunkami gruntowo-wodnymi I rodzaju,
- taras nadzalewowy rz. Rawki i Rylki obejmujący szerokie pasy terenu centralnej i północnej części miasta, o poziomie wód gruntowych, 1,0m do 2,0m ppt., gruntami nośnymi, warunkami gruntowo-wodnymi II rodzaju,
- wysoczyzny polodowcowe obejmujące północno-zachodni, północno-wschodni i południowy płat wysoczyzny, o poziomie wód gruntowych, poniżej 2,0 m ppt., gruntami nośnymi, warunkami gruntowo-wodnymi II rodzaju.

Osady czwartorzędowe występujące w strefie przypowierzchniowej, stanowiące podłoże budowlane dla różnorodnych obiektów, charakteryzują się zróżnicowanymi cechami geotechnicznymi, w zależności od ich genezy. Grunty powierzchniowe gminy ze względu na ich charakterystykę geotechniczną, można podzielić na następujące grupy:

- a. grunty sypkie,
- b. grunty spoiste,
- c. grunty organiczne – nienośne i słabonośne piaski, namuły dolin rzecznych i obniżień bezodpływowych.

Najkorzystniejszymi cechami fizyko-mechanicznymi charakteryzują się przepuszczalne grunty sypkie. Na obszarze miasta Rawa Mazowiecka są to:

- piaski i żwiry morenowe oraz piaski wodno-lodowcowe w obrębie wysoczyzny morenowej,
- piaski, żwiry i mułki tarasów nadzalewowych dolin rzecznych,
- piaski eluwialne glin zwałowych,
- piaski eoliczne.

Wszystkie wymienione grunty cechują korzystne parametry wytrzymałościowo-odkształceniowe. Parametry te są uzależnione od składu mechanicznego, mineralogicznego, struktury, wilgotności i stopnia zagęszczenia gruntu. Najbardziej korzystnymi cechami w tej grupie gruntów charakteryzują się piaski. Ich zdolność do przenoszenia obciążeń jednostkowych wynosi co najmniej 250 kPa.

Słabszymi parametrami geotechnicznymi charakteryzują się piaski eluwialne glin zwałowych, z przewarstwieniami i domieszkami pyłów oraz słabo zagęszczone piaski wałów wydmy. Jednak i one stanowią dobre podłoże budowlane. Dopuszczalne obciążenia jednostkowe wynoszą minimum 150 kPa.

Plejszczeńskie grunty spoiste na terenie miasta, reprezentowane są głównie przez gliny zwałowe oraz ropy, mułki i piaski zastoiskowe. Są one wykształcone z reguły jako gliny piaszczyste w przewodzie nieskonsolidowane. Występują w stanie, od plastycznego do półzwałowego. Wyższy stopień plastyczności występuje z reguły w stropie warstwy i podlega wahaniom w zależności od aktualnej wilgotności. Mięszkość warstwy podlegającej wahaniom

wilgotności, nie przekracza 1 m. Głębiej warunki są stabilne, a glina zwałowa tworzy dość jednorodną warstwę, o stałych parametrach wytrzymałościowo-odkształceniowych. Dopuszczalne obciążenia jednostkowe na głębokości ok. 1 m, poniżej stropu warstwy glin zwałowych wynoszą ok. 200 kPa. Iły i mułki zastoiskowe tworzą warstwę niejednorodną. Występują zróżnicowane odmiany litologiczne gruntów, od pyłów piaszczystych, poprzez gliny pylaste do iłów. Duża rozpiętość parametrów geotechnicznych w obrębie gruntów zastoiskowych sprawia, że posadowienie obiektów budowlanych na obszarach ich występowania, powinno być poprzedzone badaniami polowymi i ekspertyzami geotechnicznymi. Jednak w większości, grunty zastoiskowe nadają się do bezpośredniego posadowienia standardowych obiektów budowlanych.

Grunty organiczne, występują w dolinach rzecznych i obniżeniach bezodpływowych. Są to głównie holoceniskie namuły, piaski próchnicze (humusowe) oraz luźne piaski rzeczne tarasów zalewowych, z domieszką substancji organicznych, występujące bezpośrednio na powierzchni. Z uwagi na bardzo słabą wytrzymałość mechaniczną i wysoki poziom wód gruntowych, grunty te nie nadają się do bezpośredniego posadowienia, wszelkich obiektów budowlanych.

Generalnie w podłożu na obszarze, dominują grunty nośne. Grunty nie nadające się do bezpośredniego posadowienia, występują głównie w dnach dolin rzecznych i obniżeniach bezodpływowych.

Brak czynnych osuwisk na obszarze miasta.

Warunki w obszarach opracowania.

Dominują osady czwartorzędowe piaski i żwiry morenowe oraz piaski wodno-lodowcowe w obrębie wysoczyzny morenowej. Grunty nośne o dobrych właściwościach posadowienia budynków. Na terenach stycznych do koryta rz. Rawki i do rowu melioracyjnego warunki gruntowe utrudnione z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych.

Świat roślinny i zwierzęcy w obszarze.

Użytki leśne nie występują. Nie są prowadzone uprawy rolnicze. Na gruntach porolnych wkraczają gatunki pionierskie i zakrzaczenia (obszar A i D). Fauna i flora jest w znacznym stopniu zorganizowana i kontrolowana przez człowieka, przy jednocześnie znacznym wpływie antropogenicznym na gleby (zabudowa) oraz roślinność (zbirowiska ruderalne i segetalne). Naturalne ekosystemy nie występują. Walory obszaru pod względem faunistycznym są z racji istniejącego zagospodarowania niewielkie. Na terenach niezabudowanych brak jest fauny stale bytującej (łąki, grunty porolne). W zabudowie występują zbirowiska typowe dla towarzyszących siedliskom ludzkim, zwierzęta domowe oraz dziko żyjące szkodniki.

Użytki zielone o zaniechanej produkcji rolniczej, stwarzają możliwość funkcjonowania półnaturalnych ekosystemów. Z saków występują tu głównie gryzonie synantropijne i związane z polami uprawnymi: mysz domowa (*Mus musculus*), szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), zając szarak (*Lepus europaeus*).

Jakość życia i zdrowie ludzi.

Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wiążą się z problematyką obszarów o negatywnych warunkach oraz z odpornością zabudowy na zagrożenia nadzwyczajne (pożar, powódź). Podstawowym miejscem zagrożeń na obszarze to tereny styczne do drogi ekspresowej S8 na odcinkach bez ekranów akustycznych.

Poniższe zestawienie określa czynniki zagrażające środowisku zamieszkania w obszarach opracowania.

Określenie obszaru	Szczególne warunki w obszarze.
A - pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysławą, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej	Emisje hałasu i pyłu zawieszonego z drogi Nr S8 na odcinkach nie chronionych ekranami akustycznymi. Napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV i stacja transformatorowa słupowa.
B – przy ul. Krakowskiej i Niepodległości	Emisje hałasu i pyłu zawieszonego z otaczających ulic.
C – przy ul. Tomaszowskiej	Emisje hałasu i pyłu zawieszonego z drogi Nr S8 w pasie stycznym do ekranów akustycznych. Napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV i stacja transformatorowa słupowa. Emisje hałasu i pyłu zawieszonego z otaczających ulic.
D – pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową	Emisje hałasu i pyłu zawieszonego z drogi Nr S8 na odcinkach nie chronionych ekranami akustycznymi. Napowietrzna linia elektroenergetyczna 15 kV i stacja transformatorowa słupowa. Emisje hałasu i pyłu zawieszonego z otaczających ulic.
E - przy ul. 1 Maja	Nie występują szczególne zagrożenia.

2.1.2. Obszary zabudowane:

Charakterystykę zabudowy określa poniższe zestawienie.

Określenie obszaru	Szczególne warunki w obszarze.
A - pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysławą, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej	Budynek usługowy w stanie surowym przy ul. Zwolińskiego. Budynek usługowo-mieszkalny przy ul. Tomaszowskiej w trakcie realizacji. W otaczających ulicach sieci elektroenergetyczne, kanalizacji sanitarnej, deszczowej i wodociągowe. Teren przecina linia elektroenergetyczna 15 kV.
B – przy ul. Krakowskiej i Niepodległości	Teren poprodukcyjny. Zabudowa nieużytkowana. Pełne uzbrojenie terenu.
C – przy ul. Tomaszowskiej	Teren zabudowany: - siedlisko zabudowy zagrodowej, - zbiornik p-poż, - parking zakładowy. W otaczających ulicach sieci elektroenergetyczne, kanalizacji sanitarnej i wodociągowe.
D – pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową	Teren bez zabudowy. W otaczających ulicach sieci elektroenergetyczne i wodociągowe. teren przecinają sieci kanalizacji sanitarnej, deszczowej i elektroenergetyczne 15 kV.
E - przy ul. 1 Maja	Teren poprodukcyjny. W otaczających ulicach sieci elektroenergetyczne, kanalizacji sanitarnej i wodociągowe.

2.1.3. Dotychczasowe zmiany w środowisku.

Obszary posiadają w pełni antropogeniczne środowisko:

- w niewielkim zakresie zabudowane i zurbanizowane,
- w części przeważającej grunty porolne lub poprzemysłowe.

Zmiany w środowisku dotyczą:

- zabudowy terenów (głównie zabudowy mieszkaniowej i usługowej) zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego,
- spodziewanej poprawy jakości środowiska, przy terenach komunikacyjnych, z uwagi na oddziaływanie ekranów akustycznych,
- poprawy stanu czystości powietrza z uwagi na postępujący proces gazyfikacji siedlisk,

- poprawy stanu czystości wód powierzchniowych, z uwagi na rozbudowę systemu odprowadzania i oczyszczania wód opadowych, z obszarów zurbanizowanych miasta oraz eliminację odprowadzania ścieków sanitarnych bez ich oczyszczenia.

2.1.4. Struktura przyrodnicza obszaru w tym struktura różnorodności biologicznej.

W skład struktury przestrzennej środowiska obszarów wchodzi:

- b) agrocenozy niskiej jakości, obejmujące grunty rolne klasy V do VI o przydatności rolniczej, leśnej lub pod zabudowę,
- c) tereny antropogeniczne zabudowane i przekształcone w tym:
 - grunty w trakcie zabudowy (obszar A),
 - tereny zakrzaczone porolne (obszar D),
 - tereny po zlikwidowanej zabudowie przemysłowej (obszar B i E).

Nie występują tereny wykazujące się różnorodnością biologiczną.

2.1.5. Powiązania przyrodnicze obszaru z ich szerszym otoczeniem.

Nie występują powiązania przyrodnicze obszarów z szerszym otoczeniem.

2.1.6. Zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna.

Na obszarze miasta ustanowiono obszar chroniony - Rezerwat przyrody "Rawka", obejmujący koryto rzeki Rawki z odcinkiem dolnym koryta rz. Białki, starorzeczami oraz pasem terenu o szerokości 10m przylegającym do brzegów rzek i starorzeczy (Zarządzenie Ministra Leśnictwa i przemysłu Drzewnego z dn. 24 listopada 1983r. (MP Nr 39 poz.230).

Celem ochrony jest:

- umożliwienie swobodnego biegu procesów geomorfologicznych, ekologicznych i ewolucyjnych,
- utrzymanie naturalnego koryta rzecznego,
- utrzymanie rytmu rocznych zmian stanu wody i przepływów,
- swobodne kształtowanie się zbiorowisk roślinnych,
- utrzymanie niezmiennego stanu przyrody,
- zachowanie dotychczasowych sposobów użytkowania gruntów,
- utrzymanie małych pięter rzeki i tradycyjnych budowli – młynów wodnych,
- utrzymanie różnorodności siedlisk, zbiorowisk roślinnych oraz gatunków roślin i zwierząt,
- przywrócenie czystości wód i brzegów rzeki,
- unaturalnienie składników flory i fauny.

Zakłada się utworzenie powiązania obszarów chronionych „Górnej Rawki” i „Środkowej Rawki” w obrębie obszaru miasta w formie Obszaru Chronionego Krajobrazu Górnej i Środkowej Rawki (projektowanego).

Obszary opracowania położone są w odległości od 300 m i więcej od granic rezerwatu (koryto rzeki z obszarem zbiornika Dolna w linii brzegu) oraz od 250 m o więcej, od granic projektowanego OChK.

2.1.7. Walory krajobrazowe i ich ochrona prawna.

Zgodnie z definicją pojęcia ładu przestrzennego, ustaloną przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o jego stanie decydują:

- harmonijne ukształtowanie przestrzeni obszaru traktowanej jako całość,
- uporządkowane relacje uwarunkowań i wymagań funkcjonalnych, społeczno-gospodarczych, środowiskowych, kulturowych oraz kompozycyjno-estetycznych.

Przestrzeń obszarów kształtowana była w ostatnim czterdziestolecu poprzez parcelację terenów rolnych pod zabudowę mieszkaniową i produkcyjną. Stan ładu przestrzennego należy ocenić jako dobry.

Na taką ocenę składają się:

- obszary w większości nie są zabudowane
- stanowią enklawy głównie terenów poprodukcyjnych lub porolnych,
- nie występują dominanty naruszające krajobraz terenów otaczających,
- obszary stanowią ofertę rozwojową funkcji mieszkaniowo-usługowych.

Krajobraz obszarów podlega ciągłym zmianom w kierunku zabudowy zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego. Krajobraz obszarów nie posiada jednak cech wskazujących na wybitne walory.

2.1.8. Jakość środowiska oraz zagrożenia środowiska w obszarze z identyfikacją źródeł zagrożeń.

Element środowiska	Ocena jakości środowiska	Źródła zagrożeń
Klimat	Stan czystości powietrza, zagrożony przekroczeniami emisji komunikacyjnych w terenach stycznych do pasa drogowego drogi ekspresowej oraz drogi powiatowej.	Ruch na drogach S8 i ulicach otaczających obszary.
Wody powierzchniowe.	W obszarze nie występują rzeki. Sporadycznie wody okresowe w rowach melioracyjnych.	Nie występują.
Wody podziemne.	Wody podziemne dobrej jakości. W obszarach nie występują ujęcia komunalne wody.	Nie występują.
Gleby.	Kompleksy glebowe słabej i bardzo słabej jakości.	Zabudowa terenów z konsekwencją wyłączeni gruntów z produkcji rolnej.
Rzeźba terenu.	Tereny płaskie na fragmentach pofałdowane nie stwarzają utrudnień w zagospodarowaniu i użytkowaniu.	Nie występują.
Złoża geologiczne.	W obszarach nie występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego.	Nie występują.
Fauna i flora	Bioróżnorodność niska.	Nie występują.
Środowisko zamieszkania.	Tereny miejskie zabudowane lub nie zabudowane nieużytkowane	Źródłem zagrożenia w obszarach są wpływy komunikacyjne z dróg szczególnie z drogi S8 na odcinkach pozbawionych ekranów akustycznych oraz drogi powiatowej.

2.2. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska.

2.2.1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji.

Obszary posiadają ukształtowaną strukturę przestrzenną, wynikającą ze stanu zagospodarowania, układu dróg oraz stosunków własnościowych. Problem odporności środowiska można rozpatrywać w stosunku do gleby, wód podziemnych użytkowego poziomu wodonośnego oraz powietrza.

Obszary w całości są przekształcone antropogenicznie bez naturalnych komponentów środowiska. Powierzchnie biologicznie czynne ograniczone do użytków zakrzaczonych lub zadrzewionych, powierzchni gruntów porolnych-nieużytkowanych i trwałych użytków zielonych.

Odporność gleb jest znaczna przy założeniu ograniczenia zabudowy i utrzymaniu produkcji rolniczej lub wprowadzenia produkcji leśnej na gruntach słabej jakości.

Czystość wód jest uzależniona od prawidłowego prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej w projektowanej zabudowie. Brak urządzeń do gromadzenia i oczyszczania ścieków

sanitarnych i wód opadowych, może decydująco wpłynąć na stan czystości wód gruntowych na terenach nowej zabudowy oraz nieznacznie wód użytkowych czwartorzędowych.

Jakość powietrza jest dobra i nie występują zagrożenia tego stanu z wyjątkiem pasów terenów stycznych do dróg S8 i powiatowej w których występuje stała emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Duży "zapas" stanu czystości tła wskazuje na znaczną odporność powietrza na zanieczyszczenia emitowane z obszarów sąsiednich. Decydujące znaczenie będą miały preferencje niewęglowych źródeł energii używanych do ogrzewania budynków.

Nie można mówić o odporności środowiska przyrodniczego na degradację z uwagi na jego bardzo ograniczoną formę i niewielką liczbę komponentów. Nie występują zjawiska zdolności do samo regeneracji.

2.2.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych.

Stan ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych w obszarze należy ocenić jako prawidłowy. Stan różnorodności biologicznej ocenia się jako niski, charakterystyczny dla obszarów zabudowanych i zurbanizowanych lub przemysłowych i rolnych. Należy przyjąć, że zasoby są niewielkie i nie występują wskazania do ich specjalnej ochrony.

2.2.3. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania.

Podstawowymi cechami krajobrazu w obszarach są:

- brak zabudowy,
- płaska powierzchnia terenu, bez przekształceń makroniwelacyjnych,
- rozwinięta infrastruktura uzbrojenia terenu.

Walami krajobrazów, jest zharmonizowane z otoczeniem i nie tworzenie dysonansów.

Ustalono w STUDIUM kierunki rozwoju przestrzennego obszarów wnoszą zamiar wprowadzenia zabudowy na obszary.

2.2.4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Użytkowanie obszaru pod budownictwo i drogi jest zgodne z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi obszarów. Pozostawienie w obszarach terenów niezagospodarowanych i nieużytkowanych (tereny rolnicze niskiej jakości) nie jest zgodne z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi obszarów. Dla tych terenów wskazane jest zalesienie lub przeznaczenie pod zabudowę.

2.2.5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku.

Dokumentami służącymi za punkt odniesienia oceny charakteru zmian są ogólne informacje zawarte w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w raportach o stanie środowiska. Podstawowymi zmianami, jakie zachodzą w środowisku obszaru objętego planem, zaobserwowanymi na przestrzeni kilku lat są:

- poprawa stanu czystości powietrza w otoczeniu obszarów z uwagi na gazyfikację siedlisk i ograniczenie zużycia węgla dla celów grzewczych,
- stopniowa zabudowa terenów zgodnie z ustaleniami obowiązujących planów miejscowych,
- dalsza ingerencja człowieka na niewielkich kompleksach gruntów rolnych w kształtowanie roślinności.

Zmiany można ocenić jako niewielkie. Nie stwierdzono zasadniczych zmian w innych komponentach środowiska.

2.2.6. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia.

Podstawowymi zagrożeniami środowiska przyrodniczego w obszarach planu są:

- emisje do powietrza z urządzeń grzewczych o niskiej wydajności, opartych na węglu w obszarach zabudowy jednorodzinnej,
- emisje komunikacyjne,
- emisja hałasu z drogi powiatowej oraz ekspresowej nr S8.

Minimalizacja tych zjawisk wymaga:

- preferencji do wprowadzania urządzeń grzewczych opartych na czynnikach proekologicznych (gaz),
- ograniczenia emisji komunikacyjnych w szczególności hałasu, w tym stosowania w obszarach przeznaczonych pod zabudowę jednorodziną nieprzekraczalnych linii zabudowy, oraz osłon dla ograniczenia wpływu tych oddziaływań.

2.3. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie.

Zmiany o których mowa powyżej są zmianami niewielkimi lecz stałymi. Zmiany sposobu użytkowania a w szczególności zabudowa obszarów, będą się nasilały w szczególności na obszarach przeznaczonych pod zabudowę ustaleniemi obowiązującego planu miejscowego.

2.4. Przyrodnicze predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Obszary, które winny pełnić funkcje przyrodnicze.

W obszarach opracowania występują fragmenty, które winny pełnić funkcje przyrodnicze. Należą do nich:

- pas terenu styczny do rz. Rylki (obszar D) o wysokim poziomie wód gruntowych,
- pas terenu styczny do rowu melioracyjnego (obszar A) o wysokim poziomie wód gruntowych.

Pozostałe predyspozycje obszarów.

Tereny posiadają predyspozycje do zabudowy z uwagi na położenie obszarów:

- przy drogach o nawierzchni utwardzonej,
- w zasięgu sieci uzbrojenia terenu.

2.5. Ocena przydatności środowiska.

Element środowiska	Ocena przydatności środowiska
Budowa geologiczna	W obszarach budowa geologiczna warstw czwartorzędowych jest nieprzydatna dla eksploatacji z uwagi na brak udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego.
Rzeźba terenu	W obszarach rzeźba terenu nie ogranicza funkcji zagospodarowania. Warunki rzeźby terenu są pozytywne dla funkcji przyrodniczych, rolniczych i zabudowy.
Klimat	Ogólnie warunki klimatyczne na obszarach uznaje się za korzystne pod względem potrzeb gospodarczych. O ograniczeniach klimatycznych można mówić na fragmentach obszarów położonych stycznie do drogi ekspresowej nr S8 i do rz. Rylki.
Wody powierzchniowe	Na obszarach nie występują rzeki. Należy przyjąć, że wody w rowach nie są przydatne gospodarczo oraz dla zwiększania różnorodności biologicznej w obszarach.
Wody podziemne	W obszarach brak komunalnych ujęć wody. Należy przyjąć, że wody podziemne mogą być wykorzystywane dla celów zaopatrzenia w wodę.
Gleby	W obszarach zurbanizowanych i zabudowanych gleby nie są przydatne dla produkcji rolniczej.
Szata roślinna	Szata roślinna w obszarach jest antropogenicznie zmieniona. Nie występuje szata roślinna naturalna. W obszarze brak kompleksów leśnych. Przydatność pozostałej szaty roślinnej jest znikoma.

Poniższa tabela określa przydatność środowiska do pełnienia różnych funkcji społecznych

Funkcje społeczno-gospodarcze	Potencjały środowiska przyrodniczego	Kryteria oceny wielkości potencjałów środowiska przyrodniczego	Przydatność terenów dla rozwoju funkcji
Gospodarka rolna	Produktywność biotyczna	Występowanie w obszarze gleb klasy V i VI. Brak w obszarach gleb klas I-III.	Nieprzydatne.
Gospodarka leśna	Produktywność biotyczna	- Brak w obszarach kompleksów leśnych, - Występowanie słabych klas gleb,	Przydatne w gospodarce leśnej na glebach klasy V i VI.
Rybacktwo jeziorne	Produktywność biotyczna	Brak w obszarze opracowania jezior.	Nieprzydatne.
Rekreacja	Atmosferyczny Rekreacyjny	- warunki klimatyczne względnie korzystne, - rzeźba terenu słabo urozmaicona, - krajobraz zabudowy osiedlowej, - zbiorowiska roślinne typowe dla terenów zurbanizowanych, - brak jezior i rzek w obszarach,	Nieprzydatne
Zabudowa	Atmosferyczny Zabudowy (osadniczy)	- warunki klimatyczne względnie korzystne, - tereny bez utrudnień w zagospodarowaniu, - generalnie powierzchnia ziemi bez przekształceń makroniwelacyjnych, - grunty nośne w obszarze bez utrudnień w posadowieniu budowli za wyjątkiem doliny rz. Rylki.	Przydatne.
Górnictwo	Surowcowy	Brak w obszarach udokumentowanych złóż kruszywa naturalnego.	Nieprzydatne.
Zaopatrzenie w wodę	Wodny	Brak w obszarach ujęć wody.	Nieprzydatne.
Ochrona - funkcja przyrodnicza	Regulacji biotycznej (samoregulacyjno -odpornościowy)	-Tereny zmienione antropogenicznie ze znacznie rozbudowaną infrastrukturą. - Występowanie zbiorowisk roślinności o bardzo ograniczonym składzie gatunkowy. -Brak naturalnej szaty roślinnej.	Nieprzydatne.

Zgodnie z powyższą analizą można stwierdzić, iż obszary wykazują szczególną przydatność w osadnictwie oraz w ograniczonym zakresie przydatność do gospodarki rolnej i leśnej.

2.6. Uwarunkowania ekofizjograficzne.

Określenie obszaru	Rozpatrywane funkcje użytkowe dla obszarów (fragmentów obszarów)	Uwarunkowania fizjograficzne i sozologiczne	Infrastruktura niezbędna do zrealizowania dla prawidłowego spełniania wskazanych funkcji użytkowych
A - pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysłową, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej	Zabudowa mieszkaniowa i usługowa.	Emisje komunikacyjne z drogi S8.	Nie występują zadania. Tereny uzbrojone w sieci i drogi. Wymagana budowa uzbrojenia terenu we wnętrzu obszaru.

Określenie obszaru	Rozpatrywane funkcje użytkowe dla obszarów (fragmentów obszarów)	Uwarunkowania fizjograficzne i sozologiczne	Infrastruktura niezbędna do zrealizowania dla prawidłowego spełniania wskazanych funkcji użytkowych
B – przy ul. Krakowskiej i Niepodległości	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	Nie występują ograniczenia.	Nie występują zadania.
C – przy ul. Tomaszowskiej	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	Emisje komunikacyjne z drogi S8.	Nie występują zadania.
D – pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową	Zabudowa usługowa i produkcyjna	Emisje komunikacyjne z drogi S8. Tereny podmokłe w dolinie rz. Ryłki.	Wymagana budowa uzbrojenia terenu we wnętrzu obszaru.
E - przy ul. 1 Maja	Zabudowa mieszkaniowa.	Nie występują ograniczenia.	Nie występują zadania.

2.7. Inwentaryzacja fotograficzna krajobrazu i zagospodarowania terenu.

Inwentaryzacji dokonano w okresie II kwartału 2019 r. Celem inwentaryzacji było udokumentowanie charakterystycznych dla obszarów:

- krajobrazu otwartego i zadrzewień,
- zabudowy i terenów komunikacyjnych.

Obszar A.



Wgląd na południowy fragment obszaru. W tle rów melioracyjny.



Wgląd na wschodni fragment obszaru. W tle rów melioracyjny i ekranu drogi S8.



Wgląd na Północny fragment obszaru. W tle strażnica PSPoż.



Wgląd na północno-zachodni fragment obszaru. W tle zabudowa przy ul. Tomaszowskiej.



Wgląd na północno-zachodni fragment obszaru. W tle staw i zabudowa przy ul. Tomaszowskiej.

Obszar B.

Wgląd na zabudowę na terenie działki Nr 659/2 i ul. Krakowską z ul. Niepodległości w kierunku południowym.



Wgląd na stację transformatorową na terenie działki Nr 659/1 z ul. Niepodległości w kierunku południowym.



Wgląd na zabudowę na terenie działki Nr 659/2) z ul. Niepodległości w kierunku wschodnim.

Obszar C.



Wgląd na zabudowę obszaru (fragment południowy) z ul. Tomaszowskiej w kierunku południowym.



Wgląd na zabudowę obszaru z ul. Tomaszowskiej w kierunku południowo-wschodnim.



Wgląd na zabudowę obszaru (fragment północny) z ul. Tomaszowskiej w kierunku południowym.



Perspektywa ul. Tomaszowskiej, po stronie prawej obszar opracowania.

Obszar D.



Wgląd na obszar od strony drogi S8 w kierunku zachodnim.



Wgląd na obszar od strony drogi S8 w kierunku północno-wschodnim.



Wgląd na obszar od strony drogi S8 w kierunku północnym.



Wgląd na obszar od strony ul. Targowej w kierunku południowo-wschodnim.



Wgląd na obszar od strony ul. Targowej w kierunku południowym.

Obszar E.

Wgląd na obszar z drogi wewnętrznej w kierunku północno-wschodnim.



Wgląd na obszar od strony południowo-wschodniej.

3. Analiza porównawcza ustaleń STUDIUM dotychczas obowiązującego i projektu zmiany STUDIUM

Zmiana ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Rawa Mazowiecka zatwierdzonego uchwałą Nr XXIII/168/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 29 grudnia 2016 r. dotyczy pięciu obszarów miasta. Ustalenia studium dotychczas obowiązującego dla wymienionych obszarów ustaliły:

1) kierunki rozwoju obszarów:

Oznaczenie	Kierunki rozwoju obszarów
M1	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, z usługami i zakładami produkcyjnymi nieuciążliwymi.
M2	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami i zakładami produkcyjnymi nieuciążliwymi.
U	Obszary o dominującej formie zabudowy usługowej o znaczeniu ogólnie miejskim lub ponadlokalnym.
P	Obszary o dominującej formie zabudowy techniczno-produkcyjnej, składów i magazynów, obsługi komunikacji samochodowej i zapleczy technicznych motoryzacji z zabudową usługową.

2) podstawowe założenia „polityki rozwoju przestrzennego” w poszczególnych typach obszarów:

Symbol obszaru	Polityka zagospodarowania przestrzennego		
	Cel polityki	Preferencje, dopuszczalne lub wskazane zagospodarowanie:	Ograniczenia w zagospodarowaniu:
M1	Rozwój zabudowy mieszkaniowej.	- realizacja zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej, - dopuszczalna realizacja obiektów usługowych i techniczno-produkcyjnych, przy zachowaniu warunków ochrony środowiska wg norm jak dla zabudowy mieszkaniowej, - osiedlowa zieleń rekreacyjna i ogrody działkowe.	- usługi i zakłady produkcyjne, wyłącznie nieuciążliwe.
M2	Rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.	- realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, - dopuszczalna realizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych, o ograniczonym udziale w zagospodarowaniu terenu, - dopuszczalna realizacja obiektów usługowych i techniczno-produkcyjnych, przy zachowaniu warunków ochrony środowiska wg norm jak dla zabudowy mieszkaniowej, - istniejąca zabudowa zagrodowa do zachowania lub przekształcenia, w zabudowę mieszkaniową jednorodziną.	- wykluczenie realizacji zespołów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, - usługi i zakłady produkcyjne, wyłącznie nieuciążliwe.
U	Rozwój usług w tym inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.	- utrzymanie i realizacja obiektów usługowych w tym: finansów, bezpieczeństwa, nauki, oświaty, kultury, zdrowia, handlu i bezpieczeństwa oraz obsługi komunikacji samochodowej, obejmujących obsługę ludności w skali miasta lub powiatu, - dopuszczalna realizacja obiektów techniczno-produkcyjnych, niekolidujących z funkcjami usługowymi.	- wykluczenie realizacji zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i budynków zabudowy wielorodzinnej, - wykluczenie realizacji planowanych przedsięwzięć, zaliczonych do mogących, zawsze znacząco, oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem uzbrojenia terenu.

Symbol obszaru	Polityka zagospodarowania przestrzennego		
	Cel polityki	Preferencje, dopuszczalne lub wskazane zagospodarowanie:	Ograniczenia w zagospodarowaniu:
P	Rozwój miejsc pracy.	- realizacja obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, baz transportu, obsługi technicznej, hurtowni, obsługi komunikacji samochodowej oraz zakładowych miejsc, zbiorowego zamieszkania i usług, niekolidujących z funkcjami produkcyjnymi, - dopuszczalna realizacja obiektów infrastruktury technicznej w tym między innymi związanych z produkcją energii elektrycznej, opartej na energii słonecznej oraz ze zbieraniem i odzyskiem odpadów z wykluczeniem odpadów biodegradowalnych, - dopuszczalna realizacja obiektów intensywnej produkcji roślinnej.	- wykluczenie realizacji zespołów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i budynków zabudowy wielorodzinnej, - wykluczenie realizacji budynków inwentarskich.

3) kierunki i wskaźniki oraz standardy dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów:

Obszar:		Parametry i wskaźniki oraz zasady zagospodarowania i użytkowania terenów wymagane do ustalenia w planach miejscowych
sym-bol	nazwa	
M1	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, z usługami i zakładami produkcyjnymi nieuciążliwymi.	a) wysokość budynków do 7 kondygnacji nadziemnych, b) udział powierzchni biologicznie czynnej minimum: - 25% w zabudowie wielorodzinnej, - 30% w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, - 10% w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, - 5% w zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej, z usługami oraz techniczno-produkcyjnej i usługowej, c) udział powierzchni biologicznie czynnej w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej, podporządkowany wymogom konserwatorskim, d) wielkość obiektów handlowych na wyodrębnionych planem miejscowym terenach, o przeznaczeniu pod zabudowę usługową, o powierzchni sprzedaży do 1000m², e) wielkość obiektów handlowych na wyodrębnionych planem miejscowym terenach, o przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniowo-usługową, o powierzchni sprzedaży do 400m², f) istniejące obiekty handlowe nie spełniające warunku powierzchni sprzedaży, do zachowania, g) jakość środowiska wg wymogów obowiązujących dla zabudowy mieszkaniowo- usługowej.
M2	Obszary o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami i zakładami produkcyjnymi nieuciążliwymi.	a) wysokość budynków mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych, do 4 kondygnacji nadziemnych, b) udział powierzchni biologicznie czynnej minimum: - 25% w zabudowie wielorodzinnej, - 30% w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, - 10% w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami, - 5% w zabudowie wielorodzinnej z usługami, - 5% w zabudowie techniczno-produkcyjnej i usługowej, c) wielkość obiektów handlowych na wyodrębnionych planem miejscowym terenach, o przeznaczeniu pod zabudowę usługową lub mieszkaniowo-usługową, o powierzchni sprzedaży do 400 m², d) istniejące obiekty handlowe, nie spełniające warunku powierzchni sprzedaży do zachowania, e) jakość środowiska wg wymogów obowiązujących dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Obszar:		Parametry i wskaźniki oraz zasady zagospodarowania i użytkowania terenów wymagane do ustalenia w planach miejscowych
sym-bol	nazwa	
U	Obszary o dominującej formie zabudowy usługowej o znaczeniu ogólnomiejskim lub ponadlokalnym.	- wysokość budynków do 3 kondygnacji nadziemnych do 15 m, licząc od poziomu terenu do najwyższego punktu przekrycia, - udział powierzchni biologicznie czynnej minim. - 5%, - obiekty handlowe o pow. sprzedaży do 1000 m², - dopuszczalne przeznaczenie terenu pod realizację obiektów handlowych, o powierzchni sprzedaży do 2000m², pod warunkiem realizacji miejsc postojowych w obrębie terenu, minimum jedno stanowisko na każde rozpoczęte 40 m² powierzchni użytkowej oraz powiązania terenu z podstawową siecią ulic zbiorczych.
P	Obszary o dominującej formie zabudowy techniczno-produkcyjnej, składów i magazynów, obsługi komunikacji samochodowej i zapleczy technicznych motoryzacji.	- budynki o wysokości do 15 m, licząc od poziomu terenu do najwyższego punktu przekrycia, warunek nie dotyczy konstrukcji wieżowych (o wysokości od 15m do 35m) wymaganych technologią produkcji, - udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 5%.

W projekcie zmiany STUDIUM, jedyną zmianą w powyższych ustaleniach był zapis w obszarach o symbolu „P” o treści:

- dopuszczalna realizacja obiektów infrastruktury technicznej w tym między innymi związanych z produkcją energii elektrycznej, opartej na energii słonecznej oraz ze zbieraniem i odzyskiem odpadów z wykluczeniem odpadów biodegradowalnych.

Ustalenie doprecyzuje warunki zagospodarowania określone planem miejscowym w związku ze zmianami przepisów ustawy o odpadach.

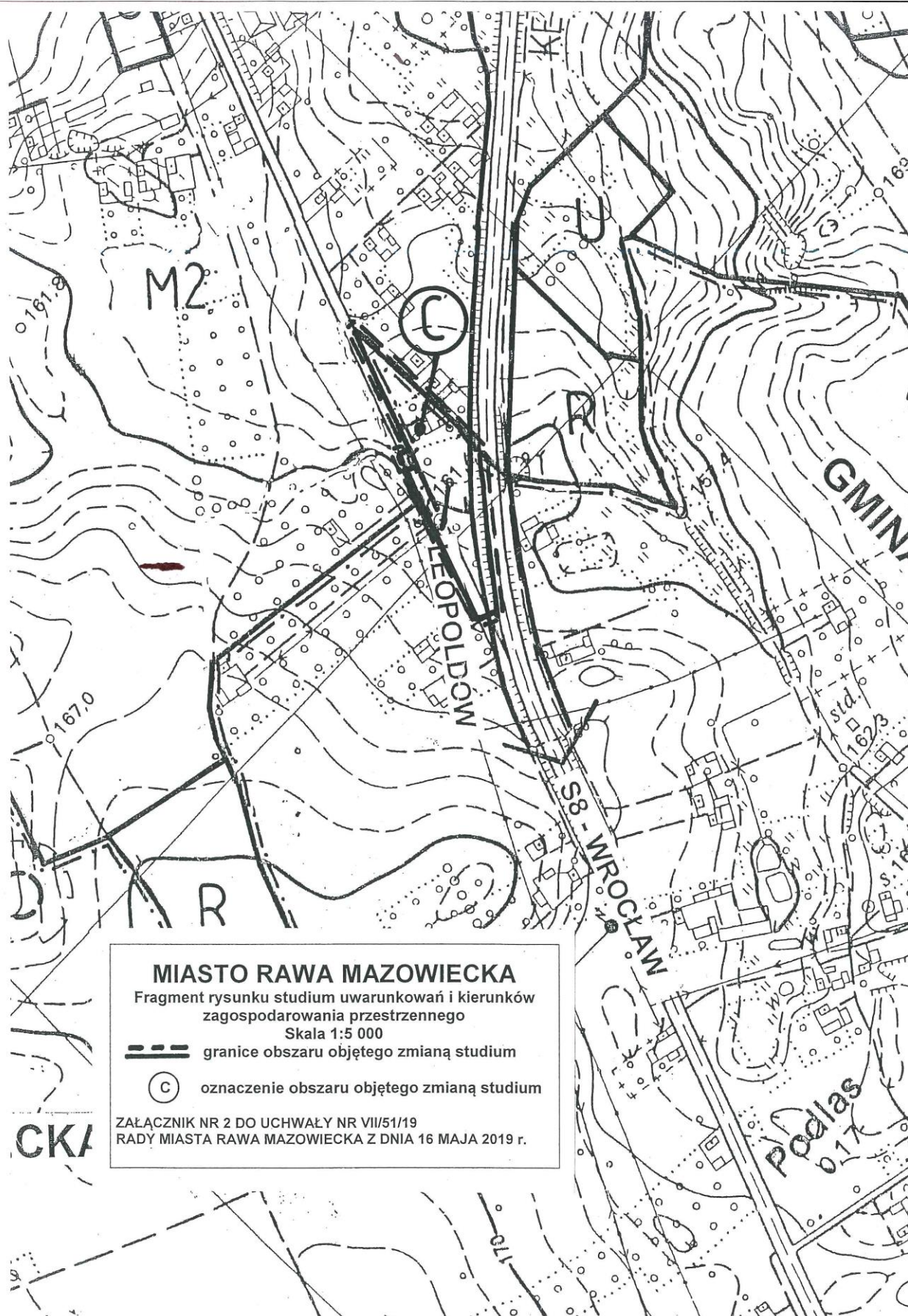
Nie uległy zmianie pozostałe ustalenia studium w tym dotyczące:

- zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz krajobrazu kulturowego,
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunków rozwoju systemów komunikacji,
- kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej,
- kierunków i zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

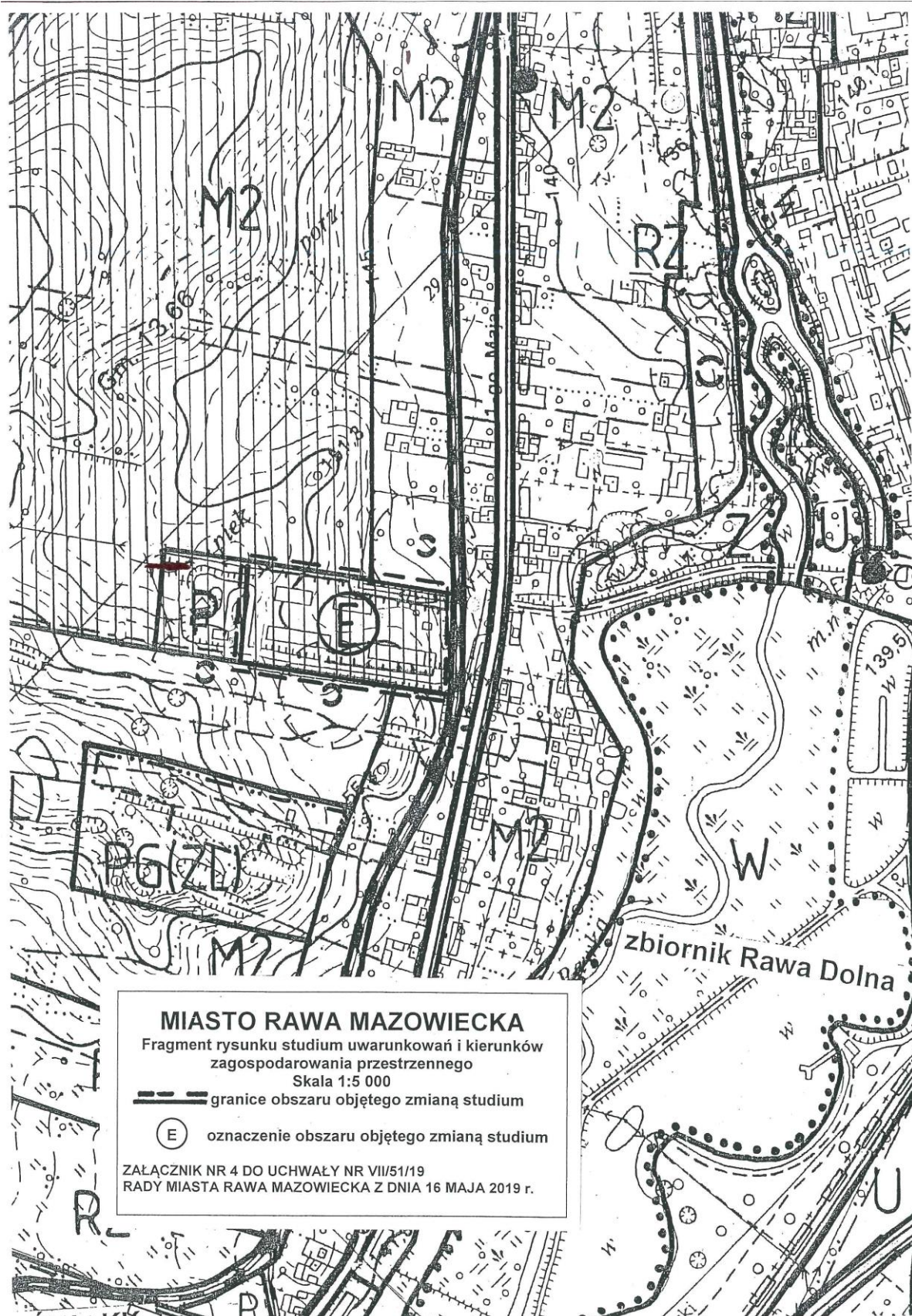
Na rysunku studium wyznaczono nowe granice obszarów o różnych kierunkach rozwoju przestrzennego. Poniższe zestawienie określa zmiany na rysunku studium.

Obszar zmiany studium	Powierzchnia w ha	Ustalenia obowiązującego studium		Ustalenia zmiany studium	
		Strefa rozwoju	Pow. w ha	Strefa rozwoju	Pow. w ha
A	15,27	M1	14,17	M1	8,07
		U	1,10	M2	6,00
				U	1,20
B	1,46	M1	0,75	M1	0,90
		U	0,71	M2	0,56
C	1,58	-	0	M2	1,38
				KE	0,20
D	16,50	P	16,50	P	3,60
				U	12,90
E	2,53	M2	2,53	M1	2,53
	37,34		35,76		37,34

Załączone rysunki fragmentów rysunku obowiązującego studium określają położenie obszarów na tle miasta.







Załączone rysunki fragmentów rysunku projektu zmiany studium określają położenie obszarów na tle miasta.

RAWA MAZOWIECKA

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA - KIERUNKI ROZWOJU

FRAGMENT RYSUNKU STUDIUM
OBSZAR „A” ZMIANY STUDIUM

SKALA 1:5 000

LEGENDA

Oznaczenie	Nazwa
	Granice obszarów struktury przestrzennej
	Granice obszarów objętych zmianą studium

OZNACZENIA W OBSZARACH ZMIANY STUDIUM

Oznaczenie	Nazwa
M1	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej z usługami i nieuciążliwymi zakładami produkcyjnymi.
M2	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami i nieuciążliwymi zakładami produkcyjnymi.
U	Obszary o dominującej formie zabudowy usługowej o znaczeniu ogólnomiejskim lub ponadlokalnym.
	Granice obszarów, znaczących w strukturze przestrzennej miasta dla których gmina zamierza sporządzić zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



RAWA MAZOWIECKA **STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW** **ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO** **STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA - KIERUNKI ROZWOJU**

FRAGMENT RYSUNKU STUDIUM
 OBSZAR „B” ZMIANY STUDIUM

SKALA 1:5 000

LEGENDA

Oznaczenie	Nazwa
	Granice obszarów struktury przestrzennej
	Granice obszarów objętych zmianą studium

OZNACZENIA W OBSZARACH ZMIANY STUDIUM

Oznaczenie	Nazwa
M1	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej z usługami i nieuciążliwymi zakładami produkcyjnymi.
M2	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami i nieuciążliwymi zakładami produkcyjnymi.



RAWA MAZOWIECKA

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA - KIERUNKI ROZWOJU

FRAGMENT RYSUNKU STUDIUM
OBSZAR „C” ZMIANY STUDIUM

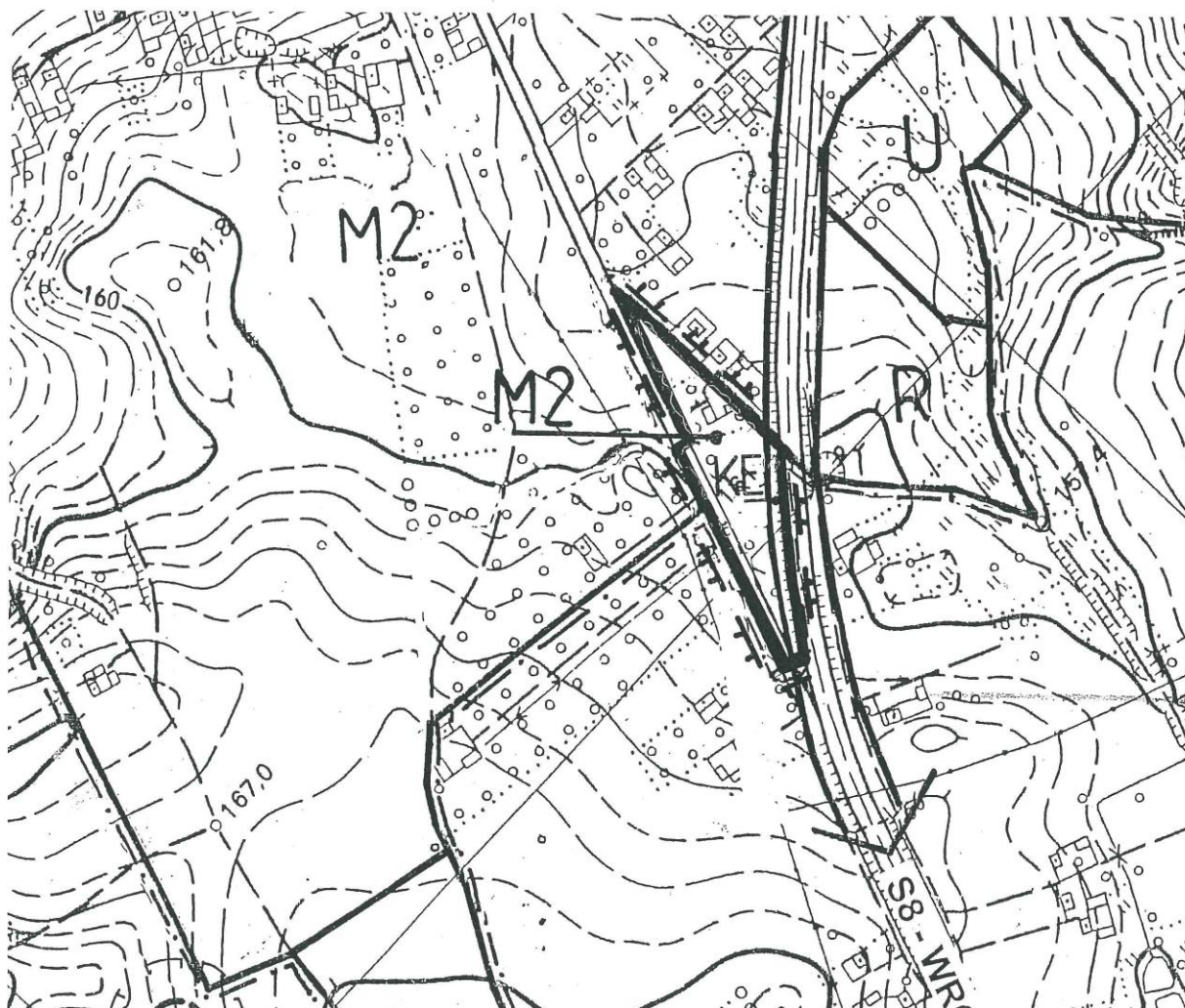
SKALA 1:5 000

LEGENDA

Oznaczenie	Nazwa
---	Granica gmin
—	Granice obszarów struktury przestrzennej
—+—	Granice obszarów objętych zmianą studium

OZNACZENIA W OBSZARACH ZMIANY STUDIUM

Oznaczenie	Nazwa
M2	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami i nieuciążliwymi zakładami produkcyjnymi.
KE	Droga ekspresowa E8.



RAWA MAZOWIECKA

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA - KIERUNKI ROZWOJU

FRAGMENT RYSUNKU STUDIUM
OBSZAR „D” ZMIANY STUDIUM

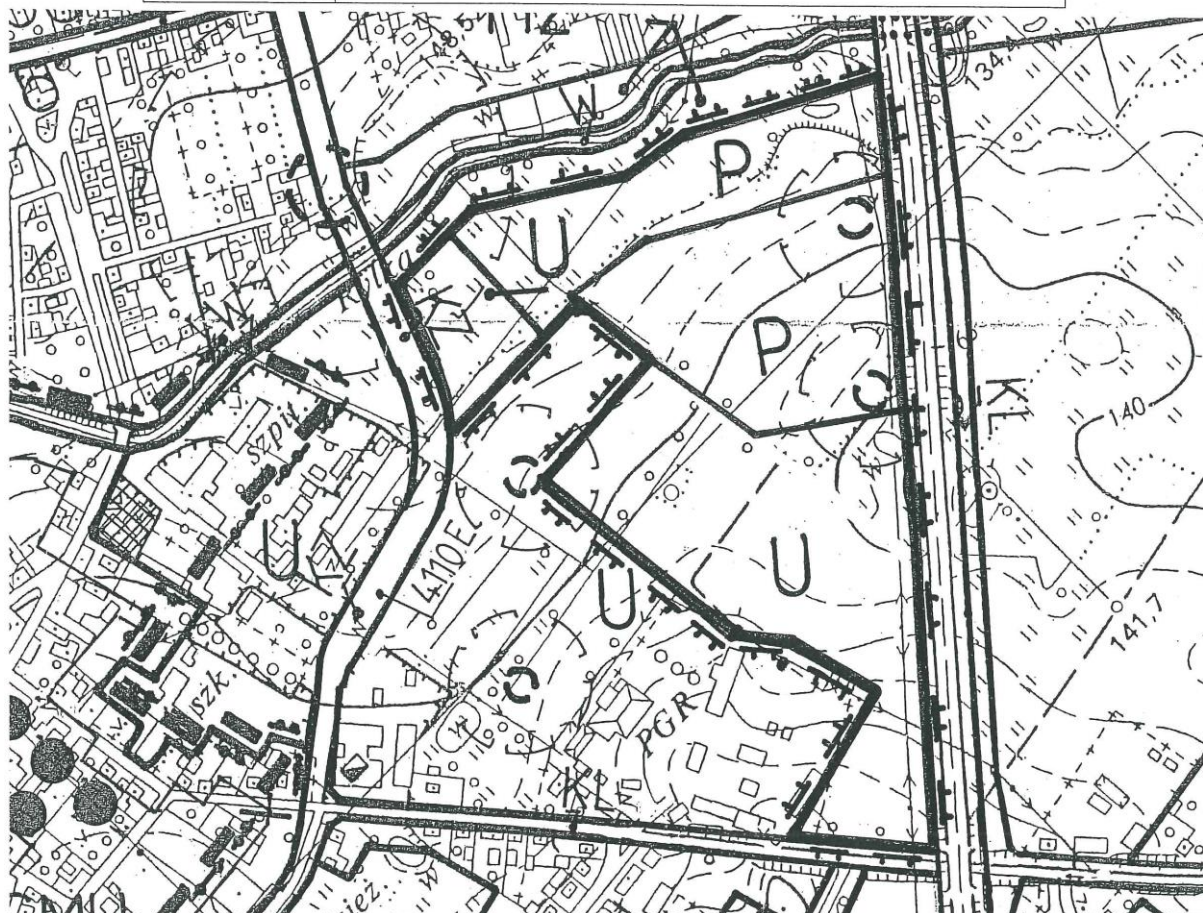
SKALA 1:5 000

LEGENDA

Oznaczenie	Nazwa
	Granice obszarów struktury przestrzennej
	Granice obszarów objętych zmianą studium

OZNACZENIA W OBSZARACH ZMIANY STUDIUM

Oznaczenie	Nazwa
U	Obszary o dominującej formie zabudowy usługowej o znaczeniu ogólnomiejskim lub ponadlokalnym.
P	Obszary o dominującej formie zabudowy techniczno-produkcyjnej, składów i magazynów, obsługi komunikacji samochodowej i zapleczy technicznych motoryzacji z zabudową usługową.
	Granice obszarów występowania stanowisk archeologicznych.
	Granice stref ochrony archeologicznej.





RAWA MAZOWIECKA
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA - KIERUNKI ROZWOJU

FRAGMENT RYSUNKU STUDIUM
 OBSZAR „E” ZMIANY STUDIUM

SKALA 1:5 000

LEGENDA

Oznaczenie	Nazwa
	Granice obszarów struktury przestrzennej
	Granice obszarów objętych zmianą studium

OZNACZENIA W OBSZARACH ZMIANY STUDIUM

Oznaczenie	Nazwa
M1	Obszary zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej z usługami i nieuciążliwymi zakładami produkcyjnymi.
	Granice obszarów, znaczących w strukturze przestrzennej miasta dla których gmina zamierza sporządzić zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
	Granice stref ochrony archeologicznej.

Korekta rysunku studium spowodowała znaczące przesunięcia wielkości powierzchni pomiędzy poszczególnymi obszarami (strefami) o różnym kierunku zabudowy w granicach terenów objętych zmianą, wg poniższego zestawienia.

Strefa rozwoju	Pow. stref w obowiązującym studium w ha	Pow. stref w zmianie studium w ha
M1	14,92	11,50
M2	2,53	7,94
U	1,81	14,10
P	16,50	3,60
KE	0	0,20
Teren przyłączony	1,58	0
Razem	37,34	37,34

4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku realizacji ustaleń projektu zmiany STUDIUM.

Ocena zmian proponowanych w projekcie zmiany STUDIUM.

W wyniku zmiany ustaleń studium następuje:

- doprecyzowanie warunków sporządzania planów miejscowych w obszarach przemysłowych w zakresie możliwości przeznaczenia terenów pod instalacje związane ze zbieraniem odpadów i odzyskiem,
- zmniejszenie obszarów zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej, z usługami i zakładami produkcyjnymi nieuciążliwymi (M1) o 3,42 ha,
- zwiększenie obszarów zabudowy o dominującej formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami i zakładami produkcyjnymi nieuciążliwymi (M2) o 5,41 ha,
- zwiększenie obszarów zabudowy usługowej (U) o 12,29 ha,
- zmniejszenie obszarów o dominującej formie zabudowy techniczno-produkcyjnej, składów i magazynów, obsługi komunikacji samochodowej i zapleczy technicznych motoryzacji z zabudową usługową (P) o 12,90 ha.

Prognozowana struktura przestrzenna środowiska obszarów.

Obszary będą w dalszym ciągu podlegały antropopresji. Zmiany planu miejscowego wpłyną nieznacznie na strukturę przestrzenną środowiska. Obszary będą podlegały zabudowie.

Poniższe zestawienie określa podstawowe kategorie przeznaczenia terenu w poszczególnych obszarach.

Określenie obszaru	Promowane kategorie przeznaczenia terenu
A - pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysłową, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej	- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w rejonie ul. Zwolińskiego, - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie ul. Tomaszowskiej, - zabudowa usługowa w rejonie ul. Przemysłowej.
B – przy ul. Krakowskiej i Niepodległości	- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w rejonie ul. Niepodległości, - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie ul. Krakowskiej.
C – przy ul. Tomaszowskiej	- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
D – pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową	- zabudowa usługowa w rejonie ul. Targowej i Reymonta, - zabudowa produkcyjna w rejonie drogi S8.
E - przy ul. 1 Maja	- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

Potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany STUDIUM na środowisko.

Z uwagi na zwiększenie powierzchni terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową kosztem terenów zabudowy wielorodzinnej i przemysłowej należy się spodziewać w przyszłym zagospodarowaniu:

- zmniejszeniu intensywności zabudowy mieszkaniowej,
- zwiększenia udziałów powierzchni biologicznie czynnej,
- ograniczenia terenów przemysłowych w centralnej części miasta.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz tereny objęte tym oddziaływaniem.

Z tytułu zmiany studium nastąpi zmniejszenie możliwości realizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko (ograniczono tereny produkcyjne). W dalszym ciągu tereny położone przy drodze ekspresowej S8 będą objęte znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany STUDIUM - podsumowanie.

Realizacja ustaleń zmiany STUDIUM nie posiada bezpośredniego wpływu na środowisko, podobnie jak dotychczas obowiązujący dokument. Wpływ pośredni odbywa się na wielu etapach w tym:

- na etapie sporządzenia zmiany planu miejscowego, dającego prawo inwestorom do zagospodarowania terenu, zgodnego z polityką rozwoju przestrzennego,
- na etapie realizacji zagospodarowania mającego bezpośredni wpływ na komponenty środowiska.

Przyjęcie projektu zmiany STUDIUM umożliwi sporządzenie nowych planów miejscowych lub zmian obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z konsekwencjami:

- przeznaczenia dodatkowych terenów rolnych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową oraz produkcyjną,
- wprowadzenia większych obostrzeń zagospodarowania obszarów chronionych, wynikających z aktualnie obowiązujących przepisów prawa materialnego.

Realizując nową politykę rozwoju przestrzennego określoną w projekcie zmiany STUDIUM, powstanie możliwość przeznaczenia planem miejscowym terenów pod różne zagospodarowania. Warunek określenia budowlanego kierunku rozwoju dla danego fragmentu obszaru miasta jest warunkiem koniecznym, lecz niewystarczającym dla przeznaczenia terenu pod zabudowę lub inne funkcje zagospodarowania. Należy podkreślić zmianę antropopresji na tereny poprzez zwiększenie terenów zabudowy jednorodzinnej i usługowej kosztem zabudowy wielorodzinnej i produkcyjnej.

Przeznaczenie terenu może nastąpić wyłącznie w planie miejscowym, przy spełnieniu wszystkich warunków ustawowych oraz przepisów odrębnych, obowiązujących na danym terenie (np. ustanawiające obszary chronione, planów ochrony, ustaw odrębnych jak prawo górnicze, prawo wodne itp.). Podstawą do sformułowania zmian kierunków rozwoju przestrzennego, są uwarunkowania rozwoju. Decydujący wpływ posiadają takie uwarunkowania jak:

- stan użytkowania terenu, a w tym rozmieszczenie użytków leśnych,
- jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym jakość gleb i rozmieszczenie trwałych użytków zielonych,
- układ terenów o negatywnych warunkach fizjograficznych oraz sieć hydrograficzna,
- historycznie ukształtowana sieć osadnicza,
- położenie obszaru, w stosunku do krajowego systemu komunikacyjnego,
- stan uzbrojenia obszaru,
- położenie obszarów i obiektów chronionych.

Utrzymano zasadę tworzenia oferty terenowej pod zabudowę mieszkaniową, w pierwszej kolejności w obszarze zwartej struktury zabudowy miejskiej.

5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu zmiany STUDIUM.

W rozdziale 4 określono potencjalne zmiany w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zagospodarowania, na podstawie planu miejscowego skorygowanego w myśl polityki rozwoju przestrzennego określonego w zmianie STUDIUM. Z analizy tych informacji wynikają następujące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego:

- ochrona wód przed zanieczyszczeniem, a w szczególności wód rz. Rawki (rezerwat przyrody) ze zbiornikami wodnymi Tatar i Dolna oraz rz. Rylki,
- zachowanie właściwych relacji w terenach zabudowy, pomiędzy obiektami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi, a siecią dróg (S8, drogi wojewódzkie i drogi powiatowe o znaczącym ruchu),

Problemy te wymagają szczegółowego rozstrzygnięcia w planach miejscowym.

Analizując zagrożenia wynikające ze zmian klimatu (burze i opady ulewne, susza, fale upałów, miejska wyspa ciepła, fale zimna, podnoszenie poziomu rzek, stagnacja powietrza) należy stwierdzić, że obszary zmiany Studium są bardzo mało lub nie wrażliwe na oddziaływanie powyższych zjawisk atmosferycznych. Wskazują na to położenie:

- poza obszarami zagrożenia powodziowego,
- na terenach nie wykazujących tendencji osuwiskowych.

Teren wskazany pod zabudowę posiada znaczną odporność na:

- zmiany klimatu lokalnego,
- klęski żywiołowej (obszar położony poza granicami zagrożenia powodziowego i osuwisk),
- katastrof o znacznym zasięgu.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany STUDIUM.

Na obszarze miasta ustanowiono lub przewiduje się ustanowienie obszarów ochrony środowiska:

- rezerwat przyrodniczy „Rawka”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu "Górnej i Środkowej Rawki" (projektowany).

Poza granicami miasta w odległości ca 2 km od północnej granicy położony jest obszar NATURA 2000. Z analizy wpływu kierunków rozwoju na obszary chronione, określonej w rozdziale 4 prognozy, wynikają następujące wnioski:

- zachowano bez zabudowy najcenniejsze ekologicznie obszary trwałych użytków zielonych i lasów (obszary zmiany studium nie dotyczą tych terenów),
- tereny promowane do zabudowy ograniczono do ukształtowanej historycznie zwartej struktury przestrzennej, na osi doliny Rawki oraz dróg wychodzących koncentrycznie z najstarszej części miasta.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany STUDIUM.

Negatywne oddziaływania na środowisko jakie mogą być rezultatem realizacji ustaleń projektu zmiany STUDIUM omówiono w rozdziale 4 prognozy. Wyłączenie z produkcji rolnej gruntów w wyniku przeznaczenia tych gruntów pod zabudowę w planach miejscowych, a następnie zagospodarowanie jest nieodwracalne, w sytuacji zabudowy terenów i nie można im zapobiec. Istotne jest utrzymanie w ramach obszarów zabudowy, powierzchni terenów biologicznie czynnych. Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, wymaga korelacji procesu zabudowy z realizacją "wyrzedzającą lub jednoczesną" komunalnych sieci kanalizacji sanitarnej lub urządzeń indywidualnych na działkach budowlanych, eliminujących infiltrację ścieków do gruntu. Warunek ten nie wymaga realizacji znaczących inwestycji, z uwagi na stan uzbrojenia obszaru miasta. Nie przewiduje się kompensacji przyrodniczej, negatywnych oddziaływań na środowisko.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany STUDIUM.

Konkurencyjnymi rozwiązaniami zapisów polityki rozwoju przestrzennego w projekcie zmiany STUDIUM mogą być zapisy dotyczące dalszego ograniczenia obszarów zabudowy miejskiej, co w konsekwencji może się przełożyć na:

- zmniejszenie obszaru terenów rolnych przeznaczonych pod zabudowę i pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu (grunty porolne) lub zalesieniu (dominuje agrocenoza niskiej jakości),
- ograniczenie rozwoju funkcji produkcyjno-usługowej,
- wprowadzenie planami miejscowymi zakazów realizacji budynków.

Rozwiązania powyższe mogą ograniczyć antropopresję na tereny w dolinie rz. Rylki (obszar D). Położenie w centrum usługowym miasta, dobre skomunikowanie tych terenów z podstawową siecią dróg prowadzących ruch tranzytowy, wywołuje antropopresję na tereny położone przy drogach. Zablokowanie terenów w obszarze miasta, może wywołać negatywne skutki związane z wylewaniem się zabudowy na obszary dalej położone, na terenach gmin sąsiednich. Z uwagi na powyższe, nie proponuje się rozwiązań alternatywnych.

9. Propozycje metod analizy realizacji zmiany STUDIUM.

Metoda sporządzenia prognozy opiera się na następujących etapach:

- włączeniu do prognozy zakresu informacji, ocen i wniosków opracowania ekofizjograficznego podstawowego, sporządzonego do projektu zmiany STUDIUM jako charakterystyki istniejącego stanu środowiska i oceny zmian tego stanu,
- analizie i ocenie podstawowych problemów ochrony środowiska, wywołanych realizacją obowiązującego STUDIUM po jego zmianie,
- analizie i ocenie wpływu poszczególnych ustaleń zmiany STUDIUM na komponenty środowiska,
- określeniu przewidywanych skutków realizacji zagospodarowania, zgodnego z proponowanymi kierunkami rozwoju przestrzennego.

Problem monitorowania realizacji ustaleń zmiany STUDIUM, powstaje z chwilą rozpoczęcia obowiązywania uchwały przyjmującej dokument. Staje się on podstawą do sporządzenia planu miejscowego (zmiany planu), przepisu prawa dającego możliwość zagospodarowania terenu. Monitorowanie realizacji ustaleń studium, jest możliwe wyłącznie poprzez procedury ustalone przepisami, w powiązaniu z monitorowaniem ustaleń planu miejscowego.

Przepis art. 32 w/w ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zobowiązuje organ samorządowy, do okresowej oceny aktualności studium i planów miejscowych, na podstawie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Ocena ta dotyczy pełnego zakresu ustaleń STUDIUM i planu miejscowego, w tym realizacji zasad wynikających z potrzeby ochrony środowiska. Z uwagi na charakter dokumentów, najprostszą metodą analiz realizacji ustaleń STUDIUM i planu miejscowego lub jego zmiany, jest analiza porównawcza stanu elementów składowych krajobrazu w znaczeniu ogólnym, w określonych okresach czasowych. Optymalnym przekrojem czasowym jest okres roczny, zbieżny ze sporządzaniem innych dokumentów sprawozdawczych samorządu gminy. Źródłami informacji mogą być między innymi:

- decyzje administracyjne dotyczące gospodarki przestrzennej,
- informacje inspekcji i służb monitorujących środowisko,
- obserwacje bezpośrednie służb gminy.

10. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Z uwagi na geograficzne położenie oraz prognozowane oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć realizowanych zgodnie z ustaleniami planu miejscowego, opartego na ustaleniach studium, nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

11. Streszczenie prognozy.

Projekt zmiany studium jest realizacją uchwały Nr VII/51/2019 z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka, przyjętego uchwałą Nr XXIII/168/16 Rady Miasta Rawa Mazowiecka z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Rawa Mazowiecka. Uchwała o przystąpieniu do sporządzenia zmiany studium określiła obszary zmiany dokumentu, położone:

- pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysłową, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej (obszar A),
- przy ul. Krakowskiej i Niepodległości (obszar B),
- przy ul. Tomaszowskiej (obszar C),
- pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową (obszar D),
- przy ul. 1 Maja (obszar E).

Nie ulegają zmianie zasadnicze ustalenia studium w zakresie:

- zasad ochrony środowiska i jego zasobów oraz krajobrazu kulturowego,
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunków rozwoju systemów komunikacji,
- kierunków rozwoju systemów infrastruktury technicznej,
- kierunków i zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

Korekta rysunku studium spowodowała znaczące przesunięcia wielkości powierzchni pomiędzy poszczególnymi obszarami (strefami) o różnym kierunku zabudowy w granicach terenów objętych zmianą, wg poniższego zestawienia.

Strefa rozwoju	Pow. stref w obowiązującym studium w ha	Pow. stref w zmianie studium w ha
M1	14,92	11,50
M2	2,53	7,94
U	1,81	14,10
P	16,50	3,60
KE	0	0,20
Teren przyłączony	1,58	0
Razem	37,34	37,34

Obszary będą w dalszym ciągu podlegały antropopresji. Zmiany planu miejscowego wpłyną nieznacznie na strukturę przestrzenną środowiska. Obszary będą podlegały zabudowie.

Poniższe zestawienie określa podstawowe kategorie przeznaczenia terenu w poszczególnych obszarach.

Określenie obszaru	Promowane kategorie przeznaczenia terenu
A - pomiędzy drogą S8, ul. Zwolińskiego, ul. Przemysłową, ul. Tomaszowską i terenami zabudowanymi przy ul. Wierzbowej	- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w rejonie ul. Zwolińskiego, - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie ul. Tomaszowskiej, - zabudowa usługowa w rejonie ul. Przemysłowej.
B – przy ul. Krakowskiej i Niepodległości	- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w rejonie ul. Niepodległości, - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w rejonie ul. Krakowskiej.
C – przy ul. Tomaszowskiej	- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.
D – pomiędzy drogą S8, ul. Reymonta i Targową	- zabudowa usługowa w rejonie ul. Targowej i Reymonta, - zabudowa produkcyjna w rejonie drogi S8.
E - przy ul. 1 Maja	- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

Z uwagi na zwiększenie powierzchni terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową kosztem terenów zabudowy wielorodzinnej i przemysłowej należ się spodziewać w przyszłym zagospodarowaniu:

- zmniejszeniu intensywności zabudowy mieszkaniowej,
- zwiększenia udziałów powierzchni biologicznie czynnej,
- ograniczenia terenów przemysłowych w centralnej części miasta.

Nie wystąpi oddziaływanie zmiany studium na obszary chronione.

ANDRZEJ BARGIEŁA
88-400 Łowicz, ul. Katmierczaka Nr 9
tel. Kom. 001-39-45-43
barg@op.pl

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymogi art. 74a ust. 2 pkt 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 ze zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za składanie fałszywego oświadczenia.

Łowicz, dnia 1 sierpnia 2019 r.

Andrzej Bargieła
[wzrost mł.]
.....
projektant zagospodarowania przestrzennego
[int. 5 uchwył dnia 27 marca 2019 r. w Departamencie
[zastępcę dyrektora, przewodniczącego]