



OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

dla terenów położonych

w miejscowości Storlus i Żygląd, gmina Papowo Biskupie

Autor: mgr inż. Marta Wiśniewska

Marta Wiśniewska

Grudziądz, 3 grudnia 2020 r.

Spis treści

1. Cel i podstawa prawna
2. Metodyka i forma opracowania
3. Rozpoznanie oraz charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego
 - 3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu
 - 3.2. Prawne formy ochrony przyrody
 - 3.3. Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego
 - 3.4. Morfologia i hydrografia
 - 3.5. Warunki geologiczne
 - 3.6. Warunki hydrogeologiczne
 - 3.7. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna
4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska
 - 4.1 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia
5. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych
6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku
 - 6.1. Prognoza zmian w środowisku w wyniku dotychczasowego zagospodarowania
 - 6.2. Prognoza zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń mpzp
7. Uwarunkowania ekofizjograficzne - wnioski

Spis załączników

1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:2000

1. Cel i podstawa prawna

Opracowanie ekofizjograficzne sporządza się w celu rozpoznania, analizy i oceny aktualnych warunków środowiska przyrodniczego (jego poszczególnych elementów we wzajemnym powiązaniu) oraz określenia uwarunkowań przyrodniczych rozwoju lub przekształceń zagospodarowania przestrzennego przy zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

Obowiązek sporządzania opracowania ekofizjograficznego na potrzeby każdego rodzaju opracowania planistycznego, w tym dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wynika z art. 72, ust. 4 i 5 „art. 72 ust. 4 i art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.)”. Podstawowy zakres problemowy i tryb sporządzania opracowania ekofizjograficznego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298).

Celem sporządzenia niniejszego opracowania jest ukazanie uwarunkowań ekofizjograficznych dla obszaru części gminy Papowo Biskupie, objętego Uchwałą Nr XV/89/2020 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 17 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w miejscowości Storlus i Żygląd, gmina Papowo Biskupie.

2. Metodyka i forma opracowania

Podstawę opracowania stanowi art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych.

Uwzględniono również następujące przepisy:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797, z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
7. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r., poz. 282 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.) wraz z wynikającymi z ustawy rozporządzeniami.
9. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013r. Poz. 1302).

Do materiałów wyjściowych – uznanych za niezbędne do opracowania niniejszej ekofizjografii, zaliczono:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie przyjęte uchwałą Nr IV/19/2015 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 26 stycznia 2015 r. i zmienione uchwałą Nr XIV/71/16 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 25 kwietnia 2016 r.
2. Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w latach 2010 – 2018 r. sporządzone przez Wojewódzki Inspektorat Środowiska w Bydgoszczy
3. Kondracki J., Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno – geograficzne. Wyd. PWN Warszawa 2011r.
4. Szczegółowa mapa geologiczna Polski, arkusz Chełmża – 282 skala 1:50 000 wraz z Objasneniami, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1982,
5. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko – pomorskiego, przyjęty Uchwałą Nr VIII/135/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.
6. Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywa na lata 2023-2028, Maj, Załącznik do Uchwały Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.
7. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych Polski – A. Kleczkowski 1996 r.
8. Zasoby bazy danych Urzędu Gminy w Papowie Biskupim dotyczące m. in. granic własności.
9. Program ochrony środowiska dla Gminy Papowo Biskupie do roku 2022, Warszawa 2019 r.
10. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych Polski – A. Kleczkowski 1996r.
11. Mapa geologiczna Polski, Arkusz nr 282 Chełmża, Szkic geologiczny odkryty
12. Mapa geomorfologiczna, Arkusz nr 282 Chełmża, skala 1: 50 000.
13. Mapa hydrogeologiczna, Arkusz nr 282 Chełmża, skala 1: 50 000.
14. Mapa glebowo-rolnicza, gmina Chełmża, skala 1: 5 000
15. Założenia projektowe planu miejscowego.
16. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 z perspektywą do roku 2030”, Ministerstwo Środowiska, październik 2013r.
17. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022.
18. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
19. Mapa glebowo-rolnicza.
20. www.geoportal.gov.pl
21. www.mapy.mojregion.info/geoportal/
22. www.rzgw.gda.pl
23. www.mapa.korytarze.pl
24. www.geoserwis.gdos.gov.pl
25. www.mapy.isok.gov.pl
26. www.zst.edu.pl
27. www.mos.gov.pl
28. www.klimada.mos.gov.pl
29. www.geoportal.gov.pl
30. www.ochronaklimatu.com
31. www.rdw.org.pl
32. www.wios.bydgoszcz.pl
33. www.edzienniki.bydgoszcz.uw.gov.pl
34. Uchwała Nr XV/89/2020 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 17 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w miejscowości Storlus i Żygląd, gmina Papowo Biskupie.
35. Uchwała Nr IV/19/2015 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 26 stycznia 2015 r. w sprawie przyjęcia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie oraz uchwała Nr XIV/71/16 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 25 kwietnia 2016 r. w sprawie jego zmiany.

Opracowanie poprzedzono analizą materiałów źródłowych oraz wizją w terenie.

3. Rozpoznanie oraz charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego

3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w centralnej części gminy Papowo Biskupie, w obrębie Żygląd i Storlus.

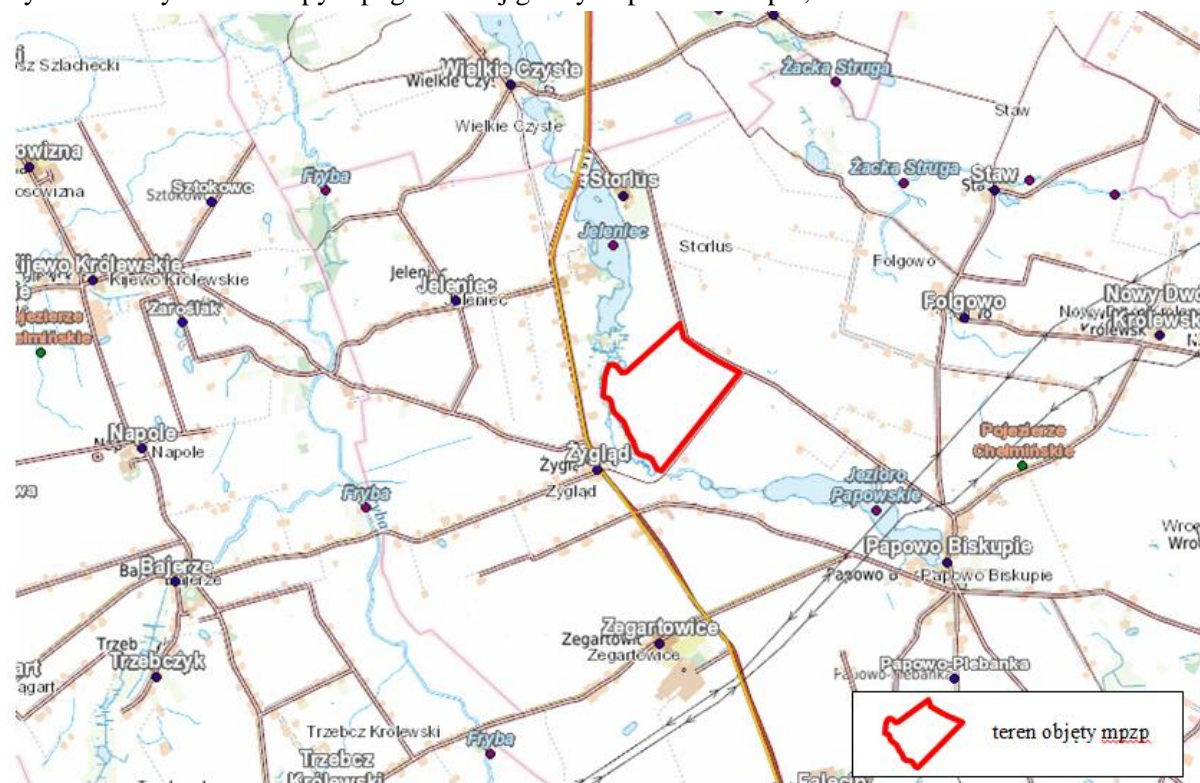
Gmina Papowo Biskupie leży w centralnej części województwa kujawsko –pomorskiego, w środkowozachodniej części powiatu chełmińskiego na południe od siedziby powiatu Chełmna. Gmina Papowo Biskupie zajmuje obszar 70km², na którym funkcjonuje 8 sołectw.

Teren objęty mpzp obejmuje obszar położony na wschód od drogi krajowej nr 91, na zachód od drogi gminnej nr 060609C oraz na południe od drogi gminnej nr 060626C.

Powierzchnia terenu objętego mpzp wynosi około 89 ha. Północna część terenu należy do obrębu Storlus (działka nr 23/1), natomiast południowa część należy do obrębu Żygląd (działki nr 52/2, nr 52/3, nr 52/4, nr 52/5, nr 53/1, nr 53/2, nr 54). Występują tu tereny rolnicze użytkowane i nieużytkowane.

Obszar mpzp zobrazowano na arkuszu, stanowiącym załącznik graficzny do niniejszego opracowania.

Rys. nr 1. Wycinek z mapy topograficznej gminy Papowo Biskupie, skala 1:10 000



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoportal.gov.pl

W najbliższym otoczeniu terenu objętego opracowaniem znajdują się:

- na zachód: nieużytki, pastwiska, rów melioracyjny, jezioro Jeleniec, stacja paliw, tereny rolnicze, droga krajowa, wieś Jeleniec,
- na wschód: droga gminna, zabudowa zagrodowa wsi Storlus, tereny rolnicze, wieś Folgowo,
- na północ: zabudowa zagrodowa wsi Storlus, zabudowa usługowa, wieś Wielkie Czyste,
- na południe: zabudowa zagrodowa wsi Żygląd, zabudowa produkcyjna, tereny rolnicze, jezioro Papowskie, wieś Papowo Biskupie.

Gospodarka wodno – ściekowa

Zaopatrzenie w wodę na terenie objętym planem odbywa się za pomocą sieci wodociągowej.

Wody na cele bytowo gospodarcze pobierane są z czterech ujęć wody zlokalizowanych w miejscowościach Papowo Biskupie, Wrocławki, Jeleniec i Zegartowice.

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych będzie realizowane w oparciu o zbiorczy system kanalizacji sanitarnej ze zlokalizowaną oczyszczalnią ścieków w miejscowości Zegartowice. Oczyszczalnia w m. Zegartowice obsługuje wyłącznie sieć kanalizacyjną na terenie aglomeracji Papowo Biskupie. Na terenie gminy Papowo Biskupie obowiązuje Uchwała Nr XX/124/20 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 8 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Papowo Biskupie. W związku z w/w uchwałą wyznaczono aglomerację Papowo Biskupie o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 3 754 z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną na terenie miejscowości Zegartowice, położoną w powiecie chełmińskim, Obszar aglomeracji Papowo Biskupie wyznaczono na terenie części miejscowości Papowo Biskupie, Jeleniec, Żygląd, Storlus, Zegartowice, Fałęcin, Wrocławki, Niemczyk, Nowy Dwór Królewski, Firlus oraz Dubielno.

Teren mpzp nie objęty jest w/w aglomeracją.

W stosunku do rozproszonej zabudowy zagrodowej gospodarka ściekowa jest realizowana w oparciu o przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe.

Gospodarka cieplna

Obszar gminy Papowo Biskupie nie posiada systemu centralnego zaopatrzenia budownictwa mieszkaniowego i budynków użyteczności publicznej w energię ciepłą. Funkcję tę pełnią systemy lokalne, osiedlowe skoncentrowane wokół swojego źródła ciepła, systemy będące własnością firm, służące w zasadzie do zaspokojenia własnego zapotrzebowania na cele grzewcze, ciepłą wodę oraz indywidualne źródła ciepła zaspakajające potrzeby własne domu lub mieszkania. Przez teren gminy przebiega gazociąg DN 300 relacji Chełmża-Chełmno-Świecie ze stacją redukcyjno-pomiarową gazu we wsi Wrocławki.

Gospodarka odpadami

Wytwarzane na terenie gminy odpady, w szczególności komunalne są składowane na składowisku odpadów, zlokalizowanym w miejscowości Osnowo (gmina Chełmno), jedynym Międzygminnym Składowisku Odpadów Komunalnych dla miasta Chełmno oraz gmin powiatu.

W sąsiedztwie terenu objętego mpzp nie ma zakładów mogących zawsze znacząco oddziaływać negatywnie na środowisko ani zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

3.2. Prawne formy ochrony przyrody

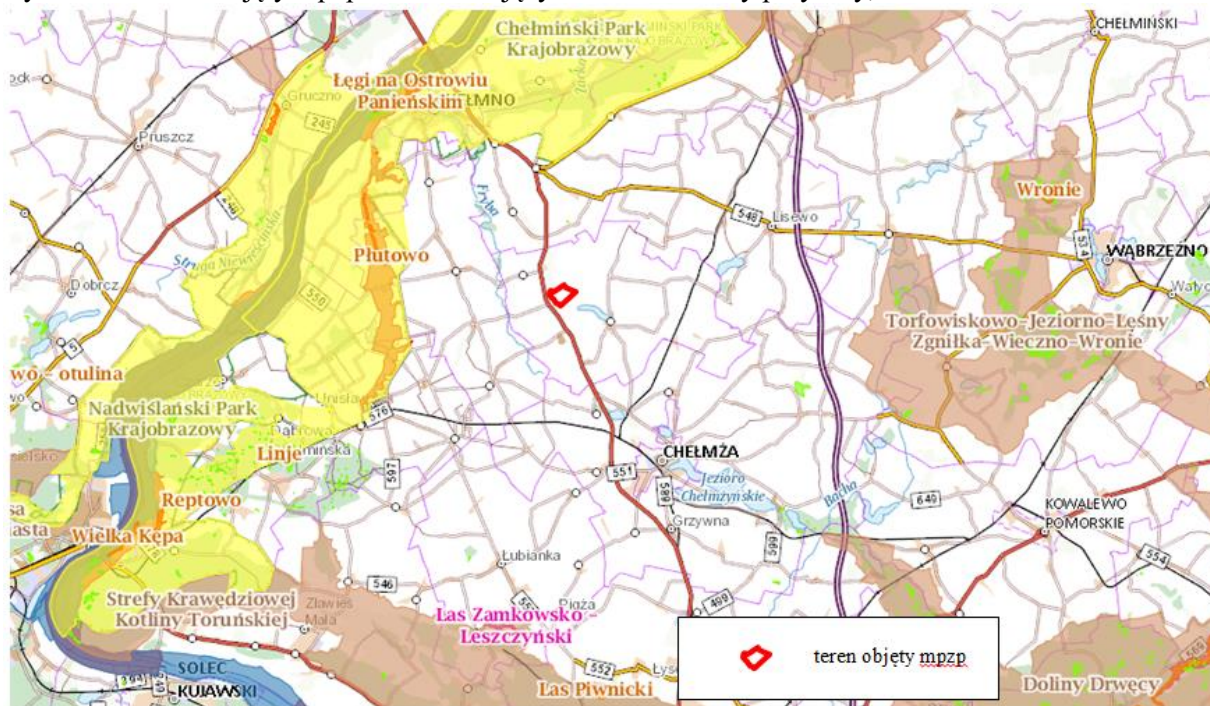
Obszar opracowania nie jest bezpośrednio objęty żadną formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody. Nie jest również proponowany do włączenia do Natura 2000.

Najbliższe obszary chronione w stosunku do terenu objętego mpzp na podstawie powyższej ustawy to:

- Pomnik przyrody-Grupa drzew (1 Buk zwyczajny – *Fagus sylvatica* i 3 Dęby szypułkowe – *Quercus robur*) W odległości 670 m na północny zachód,
- Obszar chronionego krajobrazu Doliny Drwęcy w odległości około 12 km na południowy wschód,
- Obszar chronionego krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej w odległości około 17 na południowy zachód
- Obszar Chronionego Krajobrazu Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny Zgniłka-Wieczno-Wronie w odległości około 13 km na północny wschód
- Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Doliny Wisły w odległości około 15 na północ,
- Rezerwat Przyrody Zbocza Plutowskie w odległości około 8 km na zachód,
- Rezerwat Przyrody Rzeka Drwęca w odległości około 19 km na południowy wschód,
- Rezerwat Przyrody Las Piwnicki w odległości około 20 km na południe,
- Chełmiński Park Krajobrazowy w odległości około 17 km na zachód,

- Nadwiślański Park Krajobrazowy w odległości około 20 km na południowy zachód,
- Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły w odległości około 20 km na południowy zachód,
- Natura 2000 Zbocza Plutowskie w odległości około 15 km na północny zachód,
- Natura 2000 Solecza Dolina Wisły w odległości około 13 km na zachód,
- Natura 2000 Torfowisko Linie w odległości około 16 km na południowy zachód.

Rys. nr 2. Obszar objęty mpzp na tle istniejących form ochrony przyrody, skala 1:100 000.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoserwis.gdos.gov.pl

Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny (migracyjny) to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Na terenie mpzp nie występują korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym. Na zachód od terenu mpzp występuje lokalny korytarz ekologiczny wzdłuż Strugi Papowskiej wraz z jeziorami Papowskim i Jeleniec.

Najbliższym korytarzem ekologicznym o znaczeniu ponadlokalnym jest korytarz **Lasy Ziemi Chełmińskiej** KPn-17C w odległości około 17 km na południowy zachód od terenu objętego mpzp.

Dobra kultury

Na terenie objętym mpzp występują obiekty i obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W rejonie mpzp znajdują się nieruchome zabytki archeologiczne nieekspozowane w terenie.

3.3. Warunki klimatyczne

Obszar gminy, jak i powiatu chełmińskiego leży na granicy II i III strefy klimatycznej i w bydgoskiej dzielnicy rolniczo – klimatycznej. Teren ten znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego – przejściowego od klimatu oceanicznego Europy Zachodniej do kontynentalnego Europy Wschodniej i Azji. Charakterystyczną cechą klimatu obszaru opracowania jest jego przejściowość i zmienność, wyrażana zmiennymi warunkami temperatury, ciśnienia, opadów, wiatru oraz zachmurzenia. Gmina położona jest w pomorsko-warmińskim regionie klimatycznym. Cechą charakterystyczną dla tego regionu jest niska ilość opadów, do ok. 550 mm na wysoczyźnie, a w dolinie Wisły 500 mm. Średnia roczna temperatura powietrza zmienia się od 7,0-7,5°C w północnej i północno-wschodniej części województwa do 8,0-8,3°C w południowej i południowo-wschodniej części. Pod względem agroklimatycznym teren ten posiada agroklimat umiarkowanie wilgotny, umiarkowanie ciepły i umiarkowanie słoneczny.

3.4. Morfologia i hydrografia

Zgodnie z podziałem J. Kondrackiego, teren gminy położony jest w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie, które jest wysoczyzną morenową. Formy terenu związane są z fazą poznańską oraz subfazami kujawską i krajeńsko-wąbrzeską ostatniego zlodowacenia. Wysoczyznę morenową urozmaicają nieliczne pagórki morenowe występujące w okolicach Papowa Biskupiego, Wrocławek, Dubielna i Firlusa. Pagórki te stanowią skrajnie zachodnią część postoju lądolodu skandynawskiego fazy krajeńsko-wąbrzeskiej, tzw. moren środkowo wąbrzeskich. Powierzchnię wysoczyzny morenowej urozmaicają zagłębienia wytopiskowe różnej wielkości, których dno znajduje się kilka metrów poniżej poziomu wysoczyzny. W dnach obniżen występują mokradła i podmokłości, nieregularne na terenie całej gminy. Do najwybitniejszych wklęsłych form rzeźby terenu należą zaliczyć rynny subglacjalne, utworzone na skutek erozyjnej działalności wód płynących pod lodem, a pochodzących z topniejącego lądolodu. Największe z nich to rynny wykorzystywane obecnie przez rzekę Browinę, Strugę Papowską oraz Jezioro Bartlewskie, Papowskie i jezioro Jeleniec, ponadto w północnej części gminy również przez Strugę Żaki. Nie są to jednak formy na tyle imponujące – ich szerokość nie przekracza 1,0m, a głębokość tylko lokalnie osiąga kilkanaście metrów, natomiast zbocza tych rynien są krótkie, aczkolwiek miejscami silnie nachylone. Właśnie zbocza rynien subglacjalnych to tereny o największych spadkach na obszarze gminy. Dna rynien zbudowane są z osadów piaszczystych pochodzenia wodnolodowcowego i właśnie w nich występują jedyne jeziora w gminie – Jezioro Papowskie i Jezioro Jeleniec. Natomiast w dnie i na stokach rynny wykorzystywanej przez Rzekę Browinę występują jedyne na terenie gminy niewielkie kompleksy leśne.

Teren mpzp reprezentują gliny zwałowe i piaski wodnolodowcowe. Obszar posiada grunty spoiste, zwarte, twardeplastyczne, średniozagęszczone i zagęszczone, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a woda gruntowa przekracza głębokość 2m. Piaski i żwiry moren czołowych – są to osady piaszczysto-żwirowe z kamieniami utworzonymi przed czołem stagnującego lądolodu, osady te tworzą izolowane pagórki w obrębie wysoczyzny polodowcowej, tworzą kompleksy 5 m miąższości. Cały obszar objęty zmiany mpzp jest stosunkowo płaski.

Wody

Według podziału na regiony fizjogeograficzne S. Pietkiewicza (1947), gmina leży w Pasie wielkich dolin (IV), Wysoczyzn jeziornych IVB, na Wysoczyźnie Chełmińskiej IVB6 (Kondracki, 2009). Zachodnia i południowa część gminy znajduje się w zlewni rzeki Browiny (zwanej również Frybą). Fryba jest jedną z większych rzek w pobliżu miasta Chełmża, powierzchnia jej zlewni wynosi 367 km². Fryba bierze początek koło wsi Kuczwały na Wysoczyźnie Chełmińskiej na wysokości około 92 m. Rzeką tą oraz dwa jej dopływy wykorzystują rynnę subglacjalną. Rzeką Frybą (Browina – RW20001729389) usytuowaną w odległości 2,5 km na południe od terenu objętego mpzp.

Powierzchnia jej zlewni wynosi 354,6 km². Stan chemiczny wód powierzchniowych (2009) w punkcie kontrolnym w Chełmnie (0,1 km) sklasyfikowano jako dobry, natomiast stan ekologiczny jako umiarkowany (III klasa). Przez teren gminy rzeką Frybą przepływa jako ciek nieuregulowany (10,05 km), prawobrzeżnego dopływu Wisły, uchodzącego w rejonie Chełmna. Fragmentarycznie stanowi zachodnią granicę obszaru gminy oraz przyjmuje tylko jeden dopływ prawoboczny – Kanał Miałkusz. Innym prawobocznym dopływem Browiny jest Struga Papowska, która ma 16 km długości i około 31km² powierzchni zlewni. Odwadnia rynnę subglacjalną wraz z otoczeniem i przepływa przez znajdujące się w niej jeziora: Papowskie, Jeleniec, Czyste Wielkie i Czyste Małe. Poza wymienionymi jeziorami w dnie rynny występują liczne obszary podmokłe. Na terenie gminy znajduje się również w całości uregulowany Kanał Boczny Fryby, uregulowany Rurociąg Bajerze długości 1,74 km oraz Kanał Główny będący prawobrzeżnym dopływem Fryby. Największe jezioro na obszarze gminy znajduje się w zlewni Strugi Papowskiej. Jezioro Papowskie to jezioro genezy rynnowej o powierzchni 35,6 ha, objętości wody 596,5 tys. m³, długości 1850m, szerokości 240m i średniej głębokości 1,7m (głębokość maksymalna 4,2m). Jest to jezioro przepływowe, leży w zlewni typowo rolniczej w sąsiedztwie wsi Papowo Biskupie. Ponadto jest w stadium zaawansowanej eutrofizacji – podlega naturalnym procesom zarastania i wypływania. Jezioro Jeleniec to również jezioro o genezie rynnowej, o powierzchni 30,5 ha, objętości wody 363,4 tys.m³, długości 1525m, szerokości 395m i średniej głębokości 1,2m (głębokość maksymalna 3,2m). Jest jeziorem

przepływowym, leży również w zlewni typowo rolniczej oraz podlega intensywnym procesom zarastania i wypływania – stadium zaawansowanej eutrofizacji.

Jeziro Papowskie, usytuowane na wschód od terenu mpzp, o powierzchni 35,6ha, długości 1850m i szerokości 240m. Jezioro to ulega naturalnej degradacji w następstwie jego intensywnej eutrofizacji. Nieco mniejszą powierzchnię ma Jezioro Jeleniec, również znajdujące się w zaawansowanej degradacji. Występujące wśród pól niewielkie "oczka wodne", lokalne mokradła i podmokłości mają wielkie znaczenie dla retencji wód. Jakość wód płynących przez gminę Papowo Biskupie jest stosunkowo niska z uwagi na spore zanieczyszczenie, ale źródła tych zanieczyszczeń znajdują się w zdecydowanej większości poza granicami gminy. Podobnie zresztą jest z wodami jezior: Papowskiego, Bartlewskiego, Młyńskiego i Jeleniec.

Opracowywany teren znajduje się poza obszarami zagrożonymi zalewaniem wodami napływowymi.

3.5. Warunki geologiczne

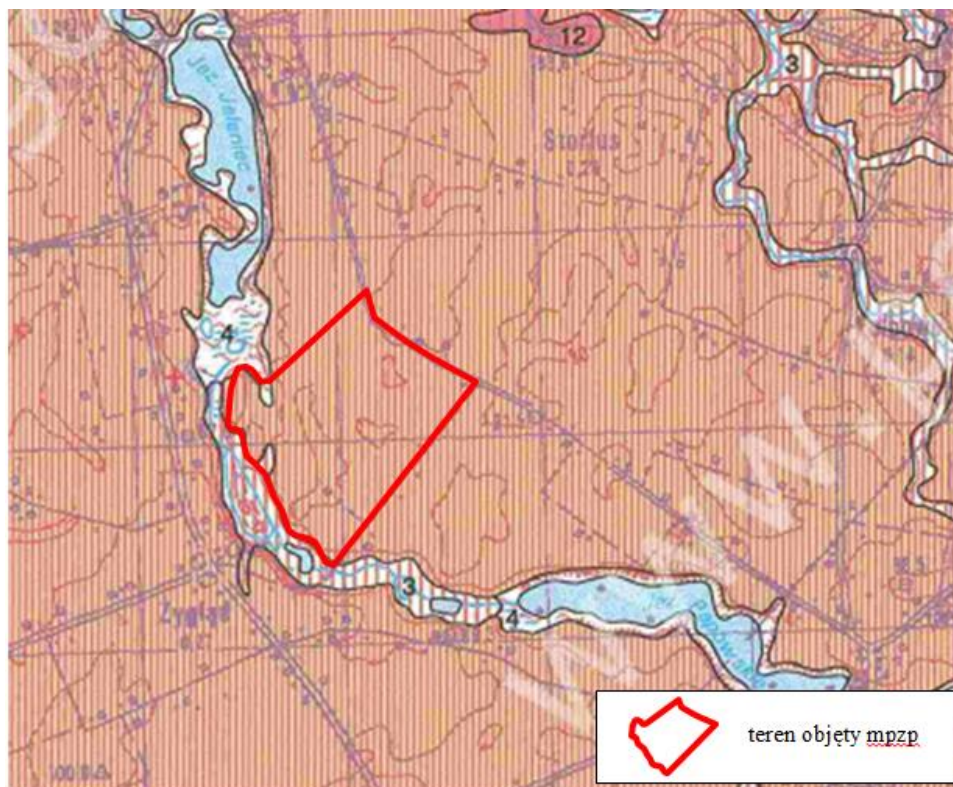
Rzeźba terenu Gminy Papowo Biskupie zdominowana jest przez płaską wysoczyznę morenową, tylko miejscami pofałdowaną. Średnia wysokość nad poziomem morza wynosi 85 –95 m n.p.m. Najwyżej położony punkt na terenie gminy znajduje się w miejscowości Firlus i osiąga wysokość 106,3 m n.p.m, zaś najniższy znajduje się na wysokości 63 m n. p. m. i mieści się w dolinie rzeki Browiny w rejonie Jeleńca –na granicy z gminą Stolno.

Warunki geologiczno – inżynierskie, na terenie objętym mpzp, są umiarkowanie korzystne dla budownictwa. Występujące na powierzchni grunty spoiste posiadają dobrą nośność, wody gruntowe zalegają na głębokości większej niż 2,0 m, a spadki w terenie przeznaczonym pod zabudowę nie przekraczają 2 %.

Litologiczne wykształcenie utworów powierzchniowych, piaski wodnolodowcowe o dobrej przepuszczalności, małej sorpcji, w sposób umiarkowany chronią wody gruntowe i wgłębne przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

W granicach opracowania ani również w ich sąsiedztwie nie ma udokumentowanych złóż kopalin.

Rys. nr 3. Wycinek ze szczegółowej mapy geologicznej Polski z zaznaczonym orientacyjnie położeniem obszaru objętego mpzp.



OBJAŚNIENIA

11	$\text{p}^{\text{t}} \text{Q}_{\text{p}^{\text{t}}}^{\text{B3}}$	Piaski i żwiry kermów i tarasów kermowych	} Stadiał górny
12	$\text{g}_{\text{gw}}^{\text{m}} \text{Q}_{\text{p}^{\text{t}}}^{\text{B3}}$	Gliny zwałowe moren martwego lodu	
13	$\text{g}_{\text{gw}}^{\text{sc}} \text{Q}_{\text{p}^{\text{t}}}^{\text{B3}}$	Gliny zwałowe, miejscami piaski i żwiry moren czołowych	
14	$\text{p}^{\text{t}} \text{Q}_{\text{p}^{\text{t}}}^{\text{B3}}$	Piaski i gliny ozów	
15	$\text{g}_{\text{gw}}^{\text{p}} \text{Q}_{\text{p}^{\text{t}}}^{\text{B3}}$	Gliny zwałowe	
16	$\text{g}_{\text{gw}}^{\text{m}} \text{Q}_{\text{p}^{\text{t}}}^{\text{B3}}$	Gliny zwałowe i piaski moren z wyciśnięcia	

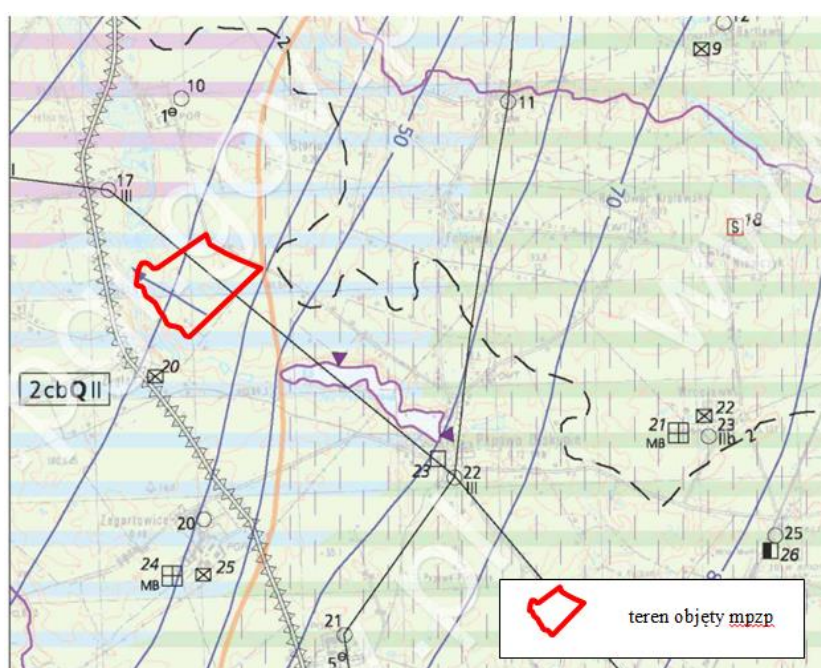
Źródło: Opracowanie na podstawie szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz 282 Chełmża, skala 1:50 000

3.6. Warunki hydrogeologiczne

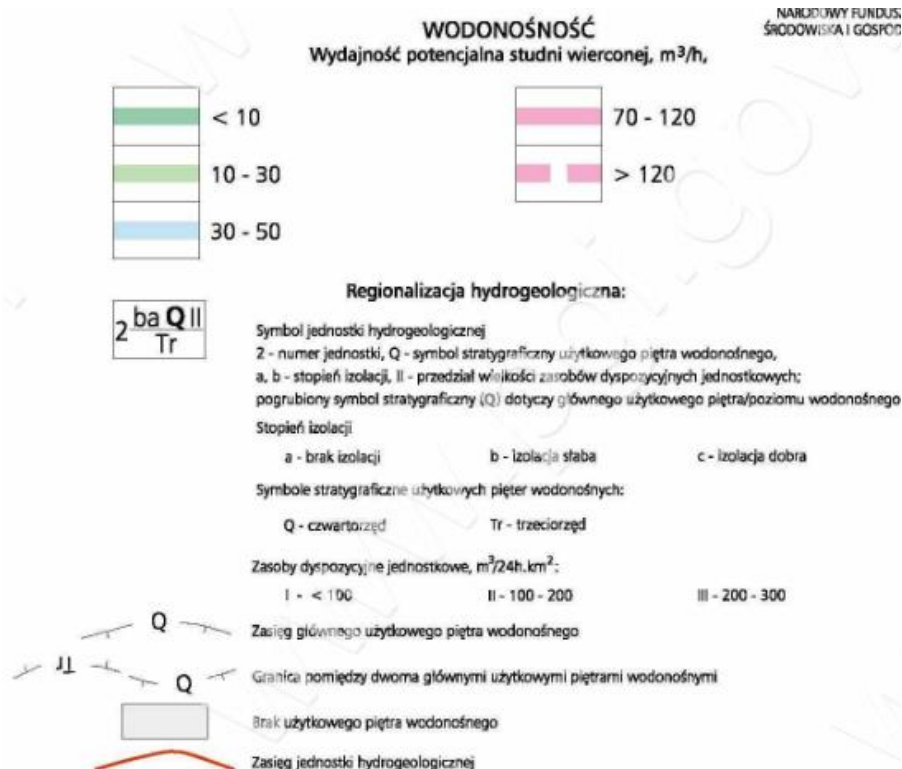
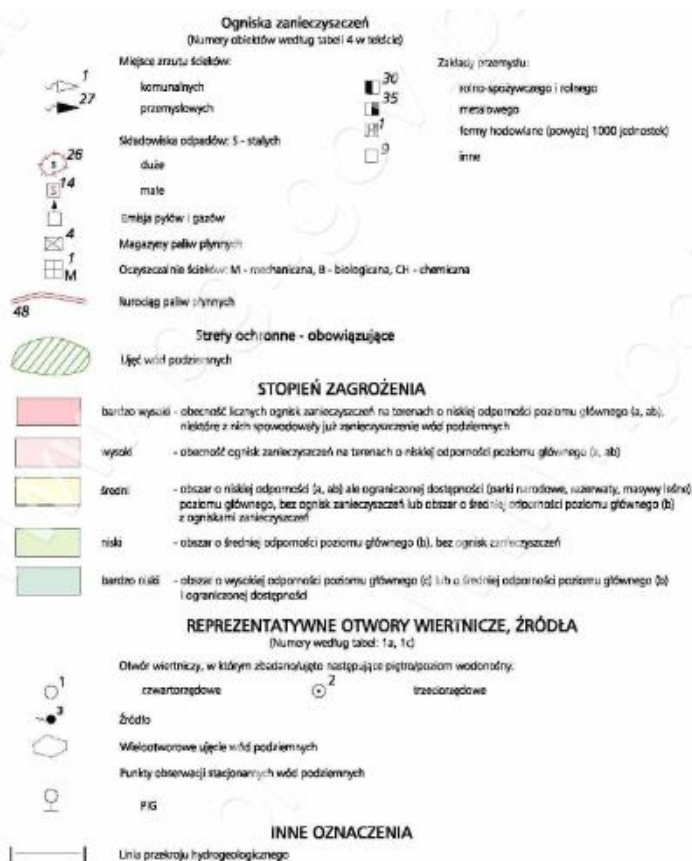
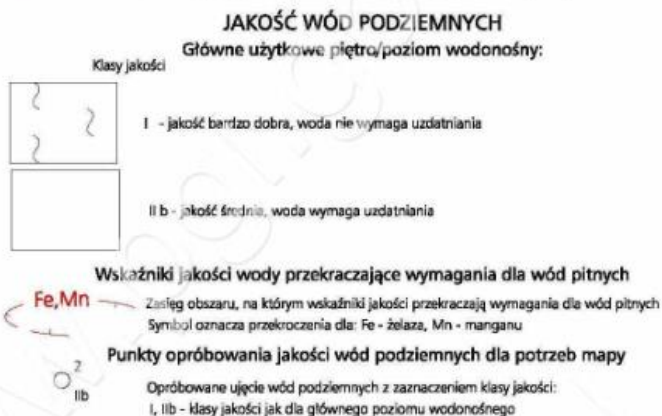
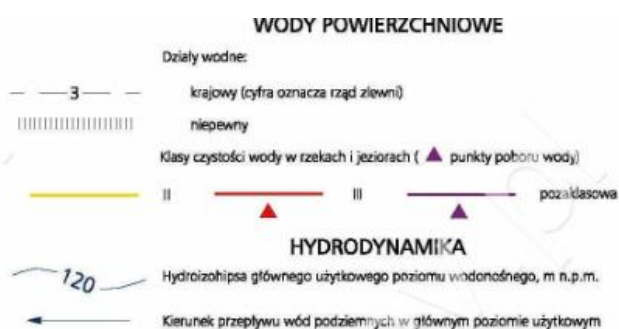
Obszar Gminy znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) wyznaczonych w celu ochrony przed degradacją zasobów wody pitnej. Występujące poziomy wodonośne pochodzące z okresu czwartorzędu pokrywają w 80% zapotrzebowanie na wodę. Wody czwartorzędowe są podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę zarówno odbiorców indywidualnych, jak i zbiorowych. Wody te stanowią bazę dla większości ujęć komunalnych i wodociągów wiejskich. Poziomy wodonośne czwartorzędowe występują najczęściej na głębokości od kilkunastu do około 50 m. Liczba i głębokość występowania czwartorzędowych poziomów wodonośnych uzależniona jest od uwarunkowań geomorfologicznych.

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych teren zmiany mpzp znajduje się w obszarze PLGW200038. W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 38 można wyodrębnić jeden spójny system krążenia wód podziemnych. Główną bazą drenażu wszystkich poziomów wodonośnych jest dolina Wisły. Z tego względu system wodonośny ma charakter tranzytowy i odprowadza wody podziemne poza granice jednostki. Płytkie wody gruntowe (dolinne i sandrowe) są zasilane przez infiltrację bezpośrednią. Bazą drenażu tych wód jest system hydrograficzny (dopływy Wisły i jeziora). Głównym obszarem zasilania jest Pojezierze Chełmińskie, a bazą drenażu stanowi Wisła. Część wód przesącza się do poziomu mioceńskiego. Udział wód gruntowych i poziomu mioceńskiego w bilansie obiegu wody jest niewielki i może być pomijany przy analizie wodno – gospodarczej.

Rys. nr 4. Wycinek z mapy hydrogeologicznej z orientacyjnie zaznaczonym terenem opracowania.



OBJAŚNIENIA



Źródło: Opracowanie na podstawie szczegółowej mapy hydrogeologicznej Polski, arkusz 282, Chełmża, skala 1:50 000

3.7. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna

Warunki glebowe

Użytki rolne na obszarze gminy zajmują 6436 ha, co stanowi 91,37% jej powierzchni całkowitej. Wiąże się to z faktem występowania urodzajnych gleb wykształconych na osadach pochodzenia lodowcowego, tj. glinach morenowych i piaskach gliniastych. Pod względem genetycznym dominują gleby brunatne i płowe oraz czarnoziemy wykształcone na osadach morenowych. Gleby te należą w przeważającej części do III i IV klasy bonitacyjnej. Papowo Biskupie - grunty wysokich klas bonitacyjnych, tj. pierwszych trzech klas obejmują łącznie 72,3% powierzchni gruntów ornych gminy (szczegółowo: gleby klasy II – 9,5%, III a – 50,8%, III b – 21,5%, IV a – 15,1%, IV b – 2,5%). Analiza kompleksów rolniczej przydatności gleb wskazuje, że na obszarze gminy dominują gleby o wysokiej i najwyższej przydatności rolniczej, należące do kompleksów: pszenno dobrego i żytniego bardzo dobrego. Zajmują one zdecydowanie największy areał gruntów ornych, niskoprodukcyjne gleby występują jedynie w obrębie dolin cieków i w rynnach subglacialnych i stanowią kompleksy: pszenno wadliwy oraz żytni dobry.

Obszar objęty mpzp jest obecnie użytkowany rolniczo. Występują tu grunty orne klasy RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb oraz grunty zadrzewione Lzr RIIIb.

Szata roślinna

Teren gminy przecinają cieki rzek Fryba, Żacka Struga, a także Kanał Miałkusz. Wzdłuż cieków wodnych przepływających przez teren opracowania wytworzyła się roślinność o charakterze zadrzewień i zakrzewień z dużym udziałem różnych gatunków wierzby, z przewagą wierzby kruchej, szarej i białej oraz zarośli bzu czarnego. Roślinność nadbrzeżną i porastającą skarpy cieków stanowią typowe zbiorowiska z pałą szerokolistną (*Typha latifolia*), trzciną pospolitą, mozgą trzcinową i żabińcem babką wodną (*Alisma plantago-aquatica*). Na tafli wody często występowała rzęsa drobna. Najbardziej żwawym nurtem cechowała się Żacka Struga oraz rzeka Fryba, w której stwierdzono także występowanie włosienicznika rzeczno (Batrachium fluitans) oraz dość bujną roślinność nadbrzeżną. Zwarte płaty zadrzewień tworzy zazwyczaj zielen otaczająca większe zbiorniki wodne i porastająca skarpy cieków wodnych. Zazwyczaj główny skład gatunkowy tworzy: wierzba biała, wierzba krucha, klon zwyczajny, brzoza brodawkowata. Wzdłuż dróg dojazdowych do miejscowości występują nasadzenia alejowe, gdzie główny skład gatunkowy tworzy kasztanowiec pospolity, klon zwyczajny oraz jesion wyniosły. Zadrzewieniom towarzyszy roślinność zaroślowa. Znaczącą część zadrzewień przydrożnych stanowią nasadzenia w postaci alei pochodzenia antropogenicznego z głównym udziałem klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*), kasztanowca pospolitego (*Aesculus hippocastanum*) i jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*). Miedze pól porasta głównie bez czarna wraz z wierzba kruchą i śliwą domową oraz śliwą tarniną.

Na terenie objętym mpzp występuje roślinność typowa dla terenów rolniczych, roślinność segetalna oraz szpalery drzew wśród dróg gminnych (topola, lipa).

Krajobraz jest przekształcony przez człowieka w stopniu minimalnym. Występują pojedyncze zadrzewienia i zakrzewienia w pobliżu pastwisk, nieużytków przy granicy z ciekami wodnymi.

Fauna

Podczas wizji terenowej, nie stwierdzono występowania żadnych gatunków fauny oraz ich siedlisk lęgowych. Jednakże nie wyklucza się ich potencjalnego występowania na danym terenie. W odniesieniu do istniejącej flory nie zauważono gatunków roślin cennych przyrodniczo, gdyż tereny działek objętej zmianą planu są w dużej mierze zabudowane.

Stwierdza się, że na terenie objętym mpzp na podstawie dostępnych danych i wizji lokalnych nie stwierdzono potencjalnego występowania gatunków chronionych i ich siedlisk (wymienionych w odpowiednich rozporządzeniach Ministra Środowiska dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów) oraz cennych siedlisk przyrodniczych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 listopada zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013r. Poz. 1302).

Według inwentaryzacji w terenie dnia 5 grudnia 2020 r. nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.

4. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

Środowisko przyrodnicze analizowanego rejonu jest przekształcone przez człowieka w sposób umiarkowany. Ocenia się, że poszczególne elementy środowiska przyrodniczego funkcjonują prawidłowo i nie są podatne na regenerację, z uwagi na zagospodarowanie terenu.

4.1 Jakość środowiska oraz jego zagrożenia

Jakość powietrza atmosferycznego

Jakość powietrza atmosferycznego uzależniona jest przede wszystkim od: przemysłu dominującego na danym obszarze, odległości od głównych emitorów, poziomu emisji z sektora bytowo – komunalnego (emisja powierzchniowa), natężenia ruchu pojazdów i układu komunikacyjnego (emisja komunikacyjna), a także położenia geograficznego i warunków meteorologicznych.

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi wszystkie 4 strefy w województwie (aglomeracja bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek oraz strefa kujawsko – pomorska) znalazły się w klasie C. W województwie kujawsko – pomorskim poziomy celu długoterminowego dla ozonu zostały przekroczone dla wszystkich czterech stref (klasa D2) w przypadku ochrony zdrowia.

Powiat chełmiński należy do terenów słabo uprzemysłowionych na tle reszty województwa kujawsko – pomorskiego. Źródła emisji zanieczyszczeń zostały zlokalizowane przede wszystkim w pobliskim Chełmnie. Do powietrza emitowane są głównie zanieczyszczenia energetyczne, takie jak: pył, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i tlenek węgla oraz zanieczyszczenia technologiczne w postaci związków organicznych i nieorganicznych. Znacznym źródłem emisji zanieczyszczeń są lokalne kotłownie osiedlowe i paleniska indywidualne. Emisja ta w największym stopniu występuje w sezonie grzewczym. Problemem lokalnym stwarzającym pewne uciążliwości jest także działalność związana z ogrzewaniem folii ogrodniczych korą drzewną.

W ostatnich latach nastąpiło znaczne ograniczenie emisji zanieczyszczeń związane głównie ze stosowaniem nowych technologii oraz modernizacją systemów ogrzewania. Likwidowane są kotłownie opalane węglem, w miejsce których powstają kotłownie opalane olejem opałowym i gazem. Dotyczy to zarówno zakładów przemysłowych jak i indywidualnych gospodarstw. Rozwiązaniem zmierzającym do ograniczenia emisji zanieczyszczeń jest także stosowanie węgla o wysokiej wartości opałowej oraz niskiej zawartości siarki i popiołu. Dużą odgrywają tutaj rolę programy realizowane, zgodnie z wytycznymi dla województwa kujawsko-pomorskiego: „Czyste powietrze” oraz Uchwała nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dnia 3 lipca 2019 r. poz. 3743).

Jakość wód

Jakość wód powierzchniowych JCW i podziemnych

Powierzchnia jej zlewni Fryby wynosi 354,6 km². Stan chemiczny wód powierzchniowych (2009) w punkcie kontrolnym w Chełmnie (0,1 km) sklasyfikowano jako dobry, natomiast stan ekologiczny jako umiarkowany (III klasa). Przez teren gminy rzeka Fryba przepływa jako ciek nieuregulowany (10,05 km), prawobrzeżnego dopływu Wisły, uchodzącego w rejonie Chełmna. Fragmentarycznie stanowi zachodnią granicę obszaru gminy oraz przyjmuje tylko jeden dopływ prawoboczny – Kanał Miałkusz. Innym prawobocznym dopływem Browiny jest Struga Papowska, która ma 16 km długości i około 31km² powierzchni zlewni. Odwadnia rynną subglacialną wraz z otoczeniem i przepływa przez znajdujące się w niej jeziora: Papowskie, Jeleniec, Czyste Wielkie i Czyste Małe. Poza wymienionymi jeziorami w dnie rynny występują liczne obszary podmokłe. Na terenie gminy znajduje się również w całości uregulowany Kanał Boczny Fryby,

uregulowany Rurociąg Bajerze długości 1,74 km oraz Kanał Główny będący prawobrzeżnym dopływem Fryby. Największe jezioro na obszarze gminy znajduje się w zlewni Strugi Papowskiej. Jezioro Papowskie to jezioro genezy rynnowej o powierzchni 35,6 ha, objętości wody 596,5 tys. m³, długości 1850m, szerokości 240m i średniej głębokości 1,7m (głębokość maksymalna 4,2m). Jest to jezioro przepływowe, leży w zlewni typowo rolniczej w sąsiedztwie wsi Papowo Biskupie. Ponadto jest w stadium zaawansowanej eutrofizacji – podlega naturalnym procesom zarastania i wypłycania. Jezioro Jeleniec to również jezioro o genezie rynnowej, o powierzchni 30,5 ha, objętości wody 363,4 tys. m³, długości 1525m, szerokości 395m i średniej głębokości 1,2m (głębokość maksymalna 3,2m). Jest jeziorem przepływowym, leży również w zlewni typowo rolniczej oraz podlega intensywnym procesom zarastania i wypłycania – stadium zaawansowanej eutrofizacji.

Tabela nr 1. Informacja na temat JCW rzecznej.

<i>Kod JCW</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Czy JCW jest monitorowana?</i>	<i>Status JCW</i>	<i>Aktualny stan lub potencjał JCW</i>	<i>Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych</i>
PLRW20001729389	Fryba (Browina)	Monitorowana	SZCW	zły	zagrożona
<i>Typ odstępstwa</i>	<i>przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty</i>				
<i>Termin osiągnięcia dobrego stanu</i>	2021				
<i>Uzasadnienie odstępstwa</i>	<i>budowa zbiornika retencyjnego na rzece Fryba we wsi Brzozowo wkm 8+625, gm. Kijewo Królewskie W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.</i>				

Źródło: www.rzgw.gda.pl

Teren opracowania położony jest w jednolitej części wód podziemnych oznaczonych kodem **PLGW200038**, jej powierzchnia zlewni wynosi **735.50** km². Ocena stanu chemicznego wskazała stan dobry. Ocena stanu ilościowego jako dobrą. Głównymi celami środowiskowymi jest dobry stan chemiczny oraz ilościowy. Zlewnia użytkowana do celów rolniczych. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określono jako niezagrażoną.

Według Raportu WIOŚ jakość zwykłych wód podziemnych w 2017 roku – sieć krajowa według PIG-PIB zaliczyła się do kategorii III klasy jakości.

Hałas i jego zagrożenia

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników determinujących jakość środowiska. Decydujący wpływ na stan klimatu akustycznego ma motoryzacja, ruch kolejowy oraz działalność przemysłowa. Hałas – zwłaszcza motoryzacyjny – wykazuje tendencję wzrostową. Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny zaliczyć należy przede wszystkim: komunikację drogową, ze szczególnym udziałem pojazdów ciężarowych. Hałas komunikacyjny występuje wzdłuż dróg oraz natężenia ruchu pojazdów, zwłaszcza samochodów ciężarowych, zajmujących się transportem towarów. Pozostałe źródła hałasu na terenie objętego mpzp mogą stanowić: mniejsze zakłady produkcyjne i usługi itp.

Występujące na terenie źródła hałasu mają charakter lokalny.

Na wzrost zagrożenia hałasem ma wpływ słaby rozwój infrastruktury drogowej, niska jakość nawierzchni dróg, czy niewystarczająca ilość obwodnic. W pobliżu terenu opracowania przebiega droga krajowa nr 91, łącząca Gdańsk, Tczew, Toruń, Łódź, Piotrków Trybunalski, Radomsko oraz Częstochowę. Natężenie ruchu na drodze nr 91 jest duże i ciągle wzrasta. Obiekty znajdujące się w bliskim sąsiedztwie są narażone na hałas oraz wibracje wywołane ruchem pojazdów. Na terenie Gminy Papowo Biskupie nie było prowadzonych pomiarów hałasu. Ogólne wnioski z badań monitoringowych hałasu przeprowadzonych w ostatnich latach przez WIOŚ

w Bydgoszczy w 2017 r. na terenie województwa kujawsko – pomorskiego wykazały, że hałas komunikacyjny jest jednym z największych zagrożeń i głównych uciążliwości dla ludności.

Pole elektroenergetyczne

Na terenie gminy Papowo Biskupie głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są linie elektroenergetyczne i stacje bazowe telefonii komórkowej. Głównym źródłem zasilania jest sieć średniego napięcia, zasilana dwukierunkowo z GPZ „Chełmża” i GPZ „Chełmno”. Przez obszar gminy przebiega linia wysokiego napięcia 400kV relacji Grudziądz-Węgrowo-Bydgoszcz-Jasieniec wzdłuż istniejącej linii 220kV.

Przez teren objęty mpzp nie przebiegają linie elektroenergetyczne.

5. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych

Teren objęty projektem zmiany planu, biorąc pod uwagę występujące tu uwarunkowania przyrodnicze oraz istniejącą zabudowę jest predysponowany pod planowane funkcje.

Zgodnie z ustaleniami 1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Papowo Biskupie przyjęte uchwałą Nr IV/19/2015 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 26 stycznia 2015 r. i zmienione uchwałą Nr XIV/71/16 Rady Gminy Papowo Biskupie z dnia 25 kwietnia 2016 r. teren objęty mpzp znajduje się w jednostce strukturalnej B2.

Przewidywane funkcje terenów w planie miejscowym nie są sprzeczne z obowiązującym studium.

6. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

6.1. Prognoza zmian w środowisku w wyniku dotychczasowego zagospodarowania

Ocenia się, że dotychczasowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu przewidzianego do objęcia mpzp nie wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego i życie ludzi. Należy jednakże nadmienić, że pozostawienie przedmiotowego terenu bez obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może spowodować, iż nie będzie możliwe określenie zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele (zgodnie z art.1 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Ocena w stosunku do aktualnego zagospodarowania terenu – obecnie środowisko przyrodnicze wokół analizowanego rejonu jest przekształcone przez człowieka i stopniowo ulega antropogenizacji.

Ocenia się poszczególne komponenty środowiska na w/w terenach funkcjonują prawidłowo.

6.2. Prognoza zmian w środowisku w wyniku realizacji ustaleń mpzp

W związku z realizacją projektowanego przeznaczenia terenów pod planowaną funkcję w środowisku przyrodniczym należy liczyć się ze zmianami, takimi jak:

- przekształcenie przypowierzchniowych warstw skalnych, związanym z dość dużymi głębokościami wykopami pod fundamenty budynków oraz podziemną infrastrukturę techniczną – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,
- zasadnicze zwiększenie liczby przebywającej na tym terenie, z czym wiąże się zwiększony pobór wody podziemnej, zwiększenie ilości odpadów i ścieków komunalnych,
- wzrost natężenia ruchu kołowego, co spowoduje zwiększenie natężenia hałasu komunikacyjnego, ilości spalin,
- powstanie hałasu bytowego (sąsiedzkiego),
- zmiana warunków mikroklimatycznych - zmniejszenie przewietrzania terenu przez wprowadzenie dodatkowej zabudowy, zwiększenie emisji ciepła do atmosfery, pochodzącego z ogrzewania budynków;
- zwiększenie wielkości i powiększenie obszarów emisji wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów grzewczych w obiektach mieszkalnych.

W chwili obecnej, poszczególne komponenty środowiska naturalnego, z uwagi na istniejący sposób zagospodarowania, nie wykazują wyraźnych zanieczyszczeń. Przewiduje się, że planowany sposób zagospodarowania terenu objętego projektem planu nie spowoduje zmian w intensywności niekorzystnych przekształceń, ani nie doprowadzi do degradacji żadnego z komponentów środowiska.

7. Uwarunkowania ekofizjograficzne – wnioski.

Przy ocenie warunków fizjograficznych, pod kątem realizacji projektu planu zagospodarowania przestrzennego działek tj. przeznaczenia pod zabudowę, przekształci głównie takie elementy środowiska naturalnego jak: rzeźbę terenu, gleby, wody podziemne oraz powietrze atmosferyczne.

1. Teren objęty mpzp jest już w większości zabudowany, powierzchnia wynosi około 89 ha.
2. Rozpatrywany obszar, pod względem fizjograficznym, charakteryzuje się różną przydatnością pod projektowane funkcje. Teren objęty mpzp jest stosunkowo płaski (spadki terenu wynoszą około 2%,).
3. Należy zachować jak największy udział powierzchni biologicznie czynnej w obrębie poszczególnych działek.
4. Teren opracowania znajduje się poza formami ochrony przyrody.
5. Na terenie objętym mpzp występują obiekty i obszary objęte ochroną zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W rejonie mpzp znajdują się nieruchome zabytki archeologiczne nieekspozowane w terenie.
6. Na zachód od terenu mpzp występuje lokalny korytarz ekologiczny wzdłuż Strugi Papowskiej wraz z jeziorami Papowskim i Jeleniec. Należy chronić tereny przy zachodniej granicy mpzp.
7. Należy zachować istniejące drzewostany, a w razie konieczności ich wycinki naprawić szkody, stosując kompensację przyrodniczą.

Reasumując stwierdza się, że istniejące warunki przyrodnicze oraz aktualne zagospodarowanie terenu, umożliwiają zaprojektowanie funkcji określonych w uchwale Rady Gminy Papowo Biskupie, bez naruszenia równowagi przyrodniczej.