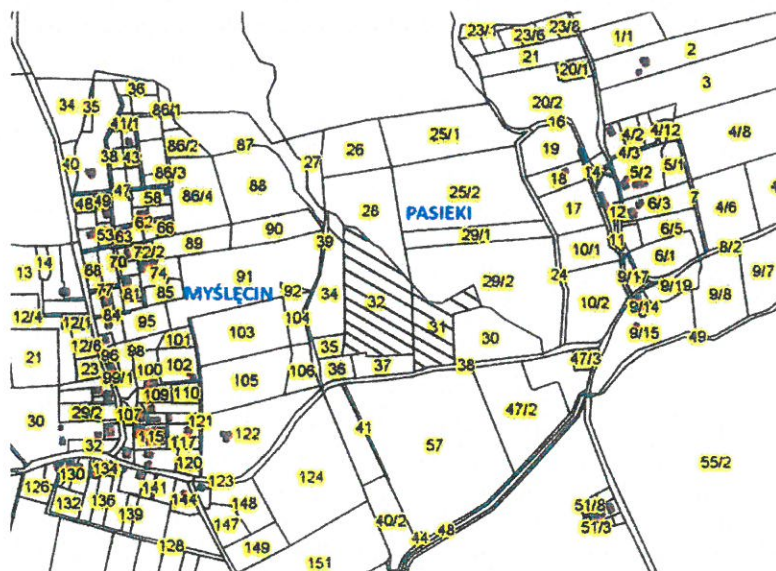


KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

polegającego na

Budowie zespołu 25 budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami oraz niezbędnymi urządzeniami infrastruktury technicznej na działkach ewidencyjnych nr 31 inr 32, obręb Pasieki, gmina Elbląg

zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.)



Inwestor:

ELBLĄG 2024

SPIS TREŚCI

L.p.		Nr strony
	Wstęp	4
1.	Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	5
1.1.	Planowanie przestrzenne	6
1.2.	Położenie fizyczno-geograficzne	7
1.3.	Klimat regionu	9
1.4.	Gleby	10
1.5.	Lasy i roślinność	11
1.6.	Wody podziemne	13
1.7.	Wody powierzchniowe	14
2.	Usytuowanie przedsięwzięcia, zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. a-j 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 2023 r., poz. 1094 ze zm.)	17
3.	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną	18
4.	Rodzaj technologii	19
5.	Ewentualne warianty przedsięwzięcia	21
6.	Przewidywana ilość wykorzystanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii	23
7.	Rozwiązania chroniące środowisko	24
8.	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	26
8.1.	Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych do atmosfery	26
8.2.	Emisja hałasów, wibracji i zasięg oddziaływania	27
8.3.	Ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno-bytowych	29
8.4.	Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych	29
8.5.	Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych (parkingi, drogi itp.)	29
8.6.	Rodzaj, przewidywana ilość i sposób postępowania z odpadami (segregacja, gromadzenie w szczelnych pojemnikach itp.) oraz ich wpływ na środowisko	30
8.7.	Dane dotyczące innych wprowadzonych do środowisko substancji lub energii	30
8.8.	Ustalenia dotyczące interesów osób trzecich	31
9.	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	31
10.	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	31
10.1.	Obszary chronione	31

10.2.	Obszary zaliczane do sieci Natura 2000	33
10.2.1.	Obszary specjalnej ochrony ptaków	33
10.2.2.	Specjalne obszary ochrony siedlisk	34
11.	Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej	38
12.	Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdującego się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	38
13.	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	39
14.	Przewidywane ilości i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko	40
15.	Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.	43

Wstęp

Celem niniejszego opracowania jest analiza aspektów środowiskowych, związanych z projektowaną inwestycją polegającą na budowie zespołu 25 budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wraz z infrastrukturą towarzyszącą tj. wewnętrzną drogą dojazdową. Budowa planowana jest na nieruchomości oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków obrębu Pasieki, gmina Elbląg, jako działki nr: 31 i 32.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 55 Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedmiotowa inwestycja została zakwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Do takich przedsięwzięć zalicza się zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą infrastrukturą, nieobjętą ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.), lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy.

Planowana inwestycja należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może zostać stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.).

Oddziaływanie planowanej inwestycji zamknie się w granicach działek inwestora.

Planowana inwestycja nie naruszy prawa własności i interesu osób trzecich, nie ograniczy możliwości korzystania z terenów sąsiednich oraz nie wpłynie negatywnie na sposób ich użytkowania. Usytuowanie przedsięwzięcia nie stwarza zagrożenia dla środowiska zarówno w stanie istniejącym, jak również przy planowanym użytkowaniu terenu.

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie zespołu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Budowa planowana jest na nieruchomości oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków obrębu Pasieki, gmina Elbląg, jako działki nr 31 o pow. 1,7400 ha i nr 32 o pow. 3,4800 ha. Inwestycja obejmować będzie wydzielenie 25 nowych działek pod zabudowę mieszkaniową, wraz z wydzieleniem dwóch działek pod wewnętrzne drogi dojazdowe. Na działkach planuje się wybudować 25 domów jednorodzinnych. Każdy z domów będzie na posesji o powierzchni min. 0,1500 ha.

W ramach planowanego przedsięwzięcia, do obsługi komunikacyjnej przyszłych działek, wybudowana zostanie droga wewnętrzna o długości ok. 500 m. Planowana droga nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – droga twarda o długości poniżej 1 km (§ 3 ust. 1 pkt 62 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko).

Na każdej posesji powstanie:

1. dom mieszkalny jednorodzinny o powierzchni zabudowy ok. 200 m², z dwoma kondygnacjami naziemnymi (1 kondygnacja + poddasze użytkowe) lub z jedną kondygnacją o wysokości kalenicy do 9,5 m;
2. garaż wbudowany lub dobudowany oraz ciągi piesze i jezdne ok. 80,0 m²;
3. dwa miejsca postojowe o powierzchni ok 30,0 m².

Projektowana infrastruktura techniczna i komunikacyjna obejmie:

- wjazd drogą gminną,
- wewnętrzne drogi o podłożu utwardzonym ,
- dwa miejsca postojowe na terenie każdej posesji,
- sieć wodociągową z przyłączem do każdej działki budowlanej,
- szczelne zbiorniki bezodpływowe na ścieki socjalno – bytowe na każdej z działek budowlanych lub przydomową oczyszczalnię ścieków.

Poniżej przedstawiono lokalizację nieruchomości, na której planowana jest inwestycja.



Rysunek 1: Nieruchomość, na której inwestor planuje inwestycję (źródło: mapy.geportal.gov.pl)

1.1. Planowanie przestrzenne

Teren analizowanego przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Elbląg” przyjętym Uchwałą Nr XXXII/248/2021 Rady Gminy Elbląg z dnia 24 czerwca 2021 r., przedmiotowe działki oznaczone są symbolem jako MN - zabudowa mieszkaniowa jedno i wielorodzinna. Zgodnie z załącznikiem mapowym Nr 4 do ww. uchwały i przedstawionymi tam kierunkami zagospodarowania przestrzennego, przedmiotowe działki kwalifikowane są jako rezerwa pod tereny zabudowy mieszkaniowej w strefie podmiejskiej. Zatem planowana budowa 25 budynków mieszkalnych jednorodzinnych wraz z infrastrukturą techniczną jest zgodna z zapisami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Elbląg”.

Tereny działek sąsiednich, zlokalizowanych bezpośrednio przy terenie przedsięwzięcia, to tereny upraw rolnych, droga gminna i tereny zalesione. W dalszej części w kierunku zachodnim znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej.



Rysunek 2: Fragment studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Elbląg – kierunki zagospodarowania przestrzennego dot. nieruchomości objętej planowaną inwestycją

1.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Elbląg jest gminą wiejską, położoną w granicach powiatu elbląskiego, w województwie warmińsko – mazurskim. Geograficznie jest ona częścią Żuław Wiślanych. Powierzchnia gminy obejmuje ok. 192 km². Od północy gmina Elbląg graniczy z gminą Tolkmicko, od wschodu z gminami: Milejewo i Pasłęk, a od południa z gminami: Gronowo Elbląskie, Markusy i Rychliki.

Gmina Elbląg dzieli się na 24 obręby: Adamowo, Cieplice, Czechowo, Dłużyna – Klepa, Drużno, Gronowo Górne – Nowe Pole, Janowo, Kazimierzowo, Kępa Rybacka, Kepiny Wielkie, Komorowo Żuławskie, Myślecin – Pasieki, Nowakowo, Nowe Batorowo, Nowina, Nowotki, Pilon, Przezmark, Raczek Elbląski, Sierpin, Tropy Elbląskie, Wieklice – Bogaczewo, Węzina, Władysławowo. Gmina Elbląg położona jest pomiędzy ważnymi drogami: krajową nr 7 relacji Gdańsk – Elbląg – Warszawa, a nr 22 Malbork – Elbląg – przejście graniczne w Grzechotkach.

Do podstawowych czynników mających wpływ na klimat akustyczny gminy zaliczyć należy komunikację drogową oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas przemysłowy, którego uciążliwość ma charakter lokalny o niedużym zasięgu. Skala zagrożeń hałasem przemysłowym nie jest zbyt duża, a zasięg jego oddziaływania ma zwykle charakter lokalny.

Z przyrodniczego punktu widzenia teren, na którym ma być zlokalizowana inwestycja, leży u podnóża strefy krawędziowej Wysoczyzny Elbląskiej, na styku z Żuławami. Poziom powierzchni sięga ok. 19,7 m. n.p.m.

Pod względem fizyczno-geograficznym teren gminy Elbląg znajduje się na wschodnich peryferiach Żuław Wiślanych oraz u podnóża zachodniego i południowo-zachodniego skłonu Wysoczyzny Elbląskiej. Gmina Elbląg leży w granicach Żuław Wiślanych, które ze względu na uwarunkowania geograficzno-przyrodnicze, w tym hydrologiczne są określane mianem Żuław Elbląskich. Należąca do nich część północno-zachodnia i północna gminy obejmuje ujściowy odcinek Nogatu i rzeki Elbląg. Ciek te uchodzą do wód Zalewu Wiślanego, którego najbardziej wysuniętą na południe część, do której wpływa rzeka Elbląg, stanowi płytką zatokę zwaną Zatoką Elbląską.

Rejon ujściowy Nogatu, będący obszarem Wyspy Nowakowskiej powstałej w wyniku osuszania i polderyzacji, stanowi równinę deltową, a rejon tzw. Zatoki Elbląskiej równinę torfową. Położone są one na wysokości zerowej lub stanowią obszar lekko depresyjny (0,1 m p.p.m.). Obszary rozciągające się od północy po krańce południowo – wschodnie są obszarami żuławskimi, w większości leżącymi poniżej poziomu morza, tworząc depresję. Krajobraz powierzchni terenów żuławskich to wynik akumulacji namulów rzecznych (osady deltowe Wisły, Nogatu) oraz działalności gospodarczej prowadzonej od XIV w. przez osadników. Cechuje go swoista monotonność, choć lokalne zróżnicowania powierzchni terenu w postaci obniżień (obszary depresyjne) i niewielkich wzniesień, a także obecność antropogenicznych utworów przestrzennych takich jak wały przeciwpowodziowe, nasypy, rowy i kanały melioracyjne urozmaicają rzeźbę terenu. Jako równina bagienno-akumulacyjna (dominacja retencji wody i akumulacji materii) charakteryzuje się występowaniem gleb hydrogenicznych i płytkich, i bardzo płytkich wód gruntowych. Południowo-wschodni fragment gminy Elbląg stanowi najbardziej zewnętrzną, południowo-wschodnią część Żuław Elbląskich. Maksymalne wysokości w tej części gminy sięgają ok. 10 m n.p.m. W sąsiedztwie jeziora Drużno rozpościerają się obszary depresyjne (leżące poniżej rzędnej 1m p.p.m; z najniższym położonym punktem depresji żuławskiej 1,8 m p.p.m. w Raczkach Elbląskich). Wraz z oddalaniem się od jeziora w kierunku północno - wschodnim ku południowo-wschodnim skłonom Wzniesienia Elbląskiego następuje wzrost wysokości względnych.

Północno – wschodni fragment gminy, położony pomiędzy Jagodnem i Próchnikiem znajduje się na północno-zachodnim skłonie Wysoczyzny Elbląskiej. Teren ten to wysoczyzna morenowa falista, silnie porozcinana przez erozyjne doliny cieków. Wysokości terenu w tej części gminy (w kierunku Próchnika) rosną do ponad 120 m n.p.m. Również południowo-wschodnia część gminy, obejmująca miejscowości Gronowo Górne, Przezmark i Weklice, leży na skłonie (południowo-zachodnim) Wysoczyzny Elbląskiej, rozcinanym przez doliny Burzanki, Kowalewki oraz innych bezimiennych cieków. Wysokości w tym rejonie kształtują się od 30 m n.p.m. w Weklicach, 89,4 m n.p.m. w Przezmarku do 125,3 m n.p.m. w Sierpinie. Występująca tutaj rzeźba na terenach o wyższych wartościach wysokości względnych odpowiada wysoczyźnie morenowej falistej, niżej położone obszary określane są jako 20 równina egzaracyjno - denudacyjna. W północno – wschodniej części gminy od strony Zalewu Wiślanego można zlokalizować obecność fragmentów podciętych stoków, będących martwym klifem powstałym w wyniku niszczącej działalności fal zbiornika Morza Litynowego (ponad 5 tys lat temu).

Swoisty krajobraz glacialny północno - wschodniej i krańców południowo – wschodniej części przedmiotowego terenu wyróżnia się urozmaicheniem rzeźby powierzchni terenu (pagórkowate wzniesienia o znacznych spadkach, zagłębienia międzypagórkowe, obniżenia bezodpływowe, krawędzie erozyjne wzdłuż cieków miejscami osiągające wysokości względne powyżej 15 m). Zależność migracji składników gleb i zwietrzelin od rzeźby terenu zaznacza się w umiarkowanym charakterze tranzytu materii. Dostarczana jest ona z atmosfery i terenów wyżej położonych (wierzchołki wysoczyzny) i przepływa ku terenom niżej położonym.

1.3. Klimat regionu

Zespół zjawisk i procesów atmosferycznych występujący na danym obszarze wykazuje wyraźne zróżnicowanie uwarunkowane rzeźbą, szatą roślinną, rodzajem gruntów i miejscowymi warunkami wodnymi. Istotny wpływ na klimat lokalny wywiera sąsiedztwo Zalewu Wiślanego, Wysoczyzny Elbląskiej oraz obecność depresyjnych i bezleśnych obszarów żuławskich. Zewnętrznymi czynnikami klimatycznymi o znaczącym wpływie na klimat jest także położenie terenu w strefie przewagi przemieszczania się mas powietrza polarno - morskiego z zachodu oraz oddziaływanie klimatyczne Bałtyku i cyrkulacji bryzowej.

Płytkie zaleganie wód gruntowych i gęsta sieć cieków powierzchniowych (rowy, kanały melioracyjne) powoduje, iż teren Żuław charakteryzuje się szczególnie dużą wilgotnością powietrza i gruntu. Warunki wilgotnościowe w powiązaniu z równinnością terenu sprzyjają tworzeniu się i zaleganiu mgieł. Częstym zjawiskiem jest także inwersja temperatury, wywołana spływem chłodnego powietrza z sąsiednich wysoczyzn. Ponadto rozległość obszaru i brak zadrzewień nie pozostają bez znaczenia w występowaniu w tym rejonie silnych prądów powietrza. W przewadze występują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, a także silne i bardzo silne wiatry z kierunku północnego.

Charakterystyczna jest stosunkowo mała ilość opadów atmosferycznych w stosunku do otaczających wysoczyzn. Średnie roczne sumy opadów dla Żuław Elbląskich wynoszą około 550–600 mm. Najintensywniejsze opady przypadają na miesiące letnie (VII, VIII). Pokrywa śnieżna w rejonie Żuław utrzymuje się około 60 dni w roku. Okres wegetacyjny trwa ok. 210 dni.

Większe opady atmosferyczne, dłuższy czas zalegania pokrywy śnieżnej oraz krótszy czas wegetacji cechują bardziej kontynentalny charakter klimatu wysoczyzny w stosunku do obszaru Żuław. Oprócz wysokości względnych na klimat terenów wysoczyznowych wpływa znaczna lesistość. Obecność lasów wpływa na temperaturę powietrza, wilgotność, regulację spływu wód i siłę wiatru. Średnia temperatura roczna wynosi od 7,0 - 7,6°C. Na obszarach wysoczyznowych opady atmosferyczne dochodzą do 700 mm. Średnia suma opadów wynosi ok. 580 mm. Czas zalegania pokrywy śnieżnej na obszarach wysoczyznowych wynosi około 70–80 dni w roku. Okres wegetacyjny trwa 205 do 210 dni.

Na przedmiotowym terenie przeważają wiatry z kierunków W, SW, jednak na przestrzeni roku występuje ich zróżnicowanie. Wiosną i wczesnym latem wiatry wieją z kierunków NW, N i NE. Należą do silnych i bardzo silnych wiatrów. Średnia prędkość wiatrów w skali rocznej

utrzymuje się w granicach od 3,2 do 4,0 m/s. Najwyższe prędkości wiatrów (3,5– 4,4 m/s) notowane są zimą i na początku wiosny. Ze względu na położenie w strefie oddziaływania Bałtyku, czynnikami kształtującymi cechy klimatu na badanym obszarze jest występowanie bryzy morskiej (ok. 25 dni w roku, w okresie wiosenno-letnim) oraz silnych wiatrów (średnia prędkość wiatru szacowana jest na 5,3 m/s; dla ok. 70 dni w roku notowane są prędkości wiatru przekraczające 10 m/s, procentowy udział cisz jest niewielki - ok. 2 %).

Obszary wysoczyznowe cechuje korzystniejszy dla człowieka klimat. Choć stoki północne charakteryzują się gorszymi warunkami solaro – termicznymi (wystawione są na działanie silnych północnych wiatrów i nie nagrzewają się tak silnie jak stoki południowe), a w obniżeniach terenu w wyniku spływu zimnych mas powietrza następuje często inwersja temperatury. Nierzadko może dochodzić do kumulacji niesionego z wiatrem bagażu zanieczyszczeń. Niezaprzeczalnym elementem pozytywnej bodźcowości klimatu lokalnego na wzniesieniach elbląskich jest obecność lasów, wpływających stabilizująco na zmienność czynników klimatycznych. Ich sąsiedztwo sprzyja niższym dobowym amplitudom temperatur, zmniejszeniu prędkości wiatrów, wyrównanemu profilowi wilgotności powietrza. Klimat lasów wpływa także tonizująco na organizm człowieka. O szczególnym korzystnym oddziaływaniu można mówić w przypadku lasów iglastych, które cechuje znaczne stężenie fitoncydów. W północnej części obszaru leżącej bezpośrednio w strefie wpływów Bałtyku bioklimat wykazuje pozytywną bodźcowość, związaną z obecnością areozolu morskiego oraz zawartością jodu w powietrzu. Rozprzestrzenianie się aerozolu morskiego ma miejsce szczególnie przy wiatrach północno - zachodnich i północnych o prędkości 4-8 m/s.

1.4. Gleby

Gleby terenów wysoczyznowych pochodzą z utworów polodowcowych, gliny zwałowej i piasków gliniastych. Bogata rzeźba terenu oraz zmienność utworów glebotwórczych wpływa na duże zróżnicowanie rozmieszczenia gleb i ich żyzność.

Na terenach obejmujących morenę wzniesienia elbląskiego dominują gleby brunatne powstające z bogatych w składniki mineralne (Ca, Mg, K) glin morenowych. Gleby te są bogate w potas i posiadają dobrze rozwiniętą strukturę ziarnistą w poziomach akumulacyjno-próchnicznych. W miejscach, gdzie erozja odsłoniła gliniaste podłoże (zbocza, grzbiety pagórów) gleby brunatne są ubogie w próchnicę i okresowo za suche.

Gleby brunatne zaliczane są do żyznych (wysoka zawartość wapnia, magnezu, potasu) gleb pszennych (gleby brunatne właściwe stanowią głównie kompleks pszenny dobry i bardzo dobry) oraz bardzo dobrych gleb żytnich (gleby brunatne wylugowane i kwaśne zaliczane są do kompleksu żytniego i pszenno-żytniego). W bonitacji gruntów ornych klasyfikowane jako gleby klasy I, II, III a, III b, IV a. W ocenie przydatności rolniczej na użytkach zielonych należą do kompleksów: 1z (bardzo dobry i dobry) oraz 2z (średni). Urodzajność gleb w dużej mierze zależy od rodzaju utworów glebotwórczych, rzeźby terenu, stosunków wodnych.

W obniżeniach terenowych i dolinach rzecznych występują gleby torfowe, murszowe, czarne ziemie oraz mady i gleby glejowe. W rozproszonych płatach występują gleby bielcowe i pseudobielcowe.

Obszar żuławskiej równiny bagiennej o charakterze akumulacyjnym to teren, na którym dominujące znaczenie ma woda. Jej podstawowy wpływ zaznacza się w genezie powstawania, występujących na danym obszarze, gleb hydrogenicznych: torfowych, mułowych, murszowych i murszowatych oraz gleb napływowych: mad rzecznych. Namuty rzeczne ramion delty wiślanej stanowią główną masę aluwii żuławskich, na których wytworzyły się żyzne mady różnego rodzaju, zaliczane do gleb żyznych i bardzo żyznych (w zależności od struktury gleby i stopnia zawartości próchnicy). Stąd też mady w bonitacji gruntów ornych wydzielone są jako klasa I, czyli gleby orne najlepsze oraz zaliczane są do gleb pszennych (kompleks pszenno-bardzo dobry i dobry).

Mady ciężkie i bardzo ciężkie są glebami dobrej jakości, zaliczanymi od II do V klasy bonitacyjnej. W zależności od stosunków wodnych należą także do kompleksu pszenno-dobrego i kompleksu zbożowo-pastewno-mocnego w bonitacji użytków łąkowych również klasyfikowane są wysoko. Brunatne mady średnio ciężkie (słabo kwaśny odczyn) i ciężkie (zasobniejsze w substancję organiczną (3-4,5%), o odczynie obojętnym) oraz mady brunatne o składzie ziarnowym pyłów i glin lekkich pylastych to charakterystyczne gleby dla obszarów Żuław. Dobre właściwości fizyczne i zasobność w łatwo przyswajalne dla roślin składniki odżywcze warunkują wysoką wartość rolniczą tych gleb. Gleby mułowo – torfowe, torfowe, murszowo-torfowe, murszowate mineralne w przydatności dla gruntów ornych zaliczane są do II klasy bonitacyjnej ze względu m.in. na położenie w mniej korzystnych warunkach terenowych, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb mogą być niższe niż na glebach klasy I. Ze względu na okresową lub stałą podmokłość gleby te w większości przeznaczone są pod trwałe użytki zielone klasyfikowane jako kompleksy dobre lub średnie. Ok. 65% powierzchni gminy zajmują tereny o bardzo żyznej glebie, użytkowane rolniczo.

1.5. Lasy i roślinność

Lesistość gminy Elbląg wynosi 9,5% i jest znacznie niższa niż wskaźnik lesistości dla powiatu Elbląskiego. Niskie zalesienie wynika z położenia gminy na terenie Żuraw, co można zauważyć szczególnie w zachodniej części gminy.

W części wysoczyzn terenu występują zbiorowiska borowe, będące przekształconymi, niewykazującymi często zgodności z siedliskiem zbiorowiskami leśnymi z sosną zwyczajną, świerkiem pospolitym i modrzewiem europejskim, ale także zbiorowiska grądowe, łęgowe, buczyny i olsy. Wzdłuż cieków występują zbiorowiska łęgów jesionowo-olszowych, a także grupy i ciągi drzew. Spotykane są także zbiorowiska roślin wodnych i szuwarowe oraz zbiorowiska zaroślowe, okrajkowe.

Przekształcenia antropogeniczne szaty roślinnej danego terenu wpłynęły na obecność zbiorowisk synantropijnych (nitrofilne zbiorowiska bylin i pnączy na siedliskach ruderalnych, roślinność przydrożna, roślinność w otoczeniu zabudowy, roślinność terenów zielonych (trawniki, gatunki ozdobne; roślinność ciągów komunikacyjnych z udziałem drzew (m.in. aleje lub ich pozostałości)), roślinność łąk i upraw (zbiorowiska segetalne - zespoły chwastów towarzyszących uprawom rolnym), nieużytków rolniczych.

Spośród zagrożonych gatunków flory Polski na terenie gminy można zlokalizować wiele gatunków, szczególnie licznie notowane na obszarach prawnej ochrony przyrody (park

krajobrazowy, rezerwat, obszary Natura 2000, a także obszary chronionego krajobrazu) cechujących się znaczną bioróżnorodnością.

Zbiorowiska żuławskie, ze względu na długotrwałą i silną antropopresję, cechują się mniejszym bogactwem i różnorodnością gatunkową. Dotyczy to szczególnie użytków zielonych, znacznie uboższych w gatunki od półnaturalnych łąk. Wyróżnia je także stosunkowo duży udział roślin segetalnych i ruderalnych. W przeważających na tym terenie niewielkich sztucznych akwenach flora hydrofitów i helofitów jest również zubożała w porównaniu z florą naturalnych zbiorników i cieków. O znacznym stopniu synantropizacji flory badanych siedlisk świadczy znaczny udział antropofitów.

Flora roślin naczyniowych obszarów siedlisk wodnych, podmokłych i łąkowo pastwiskowych obejmuje gatunki prawnie chronione: dzięgiel litwor nadbrzeżny, turówka wonna (gatunek zagrożony), wilżyna ciernista, grzybienie białe, grążel żółta. Wśród segetalnych gatunków wymierających notowano obecność Iniczkii małej oraz narażonych na wymarcie z powodu zabiegów agrotechnicznych gatunków takich jak: komosa wielkolistna, jasnota mieszańcowa, starzec nadrzeczny, wolffia bezkorzeniowa.

Wśród gatunków chronionych flory siedlisk leśnych można spotkać m.in.: kopytnik pospolity, czosnek niedźwiedzi, wawrzynek wilczełyko. Liczne stanowiska roślin chronionych lokalizowane są na obszarach Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej. Specyficzną cechą obszarów Wysoczyzny Elbląskiej jest obecność gatunków górskich i podgórskich takich jak będące pod ochroną tojad dzióbaty, manna gajowa, a także olsza szara, kosmatka gajowa, tojeść gajowa, lepiężnik biały, żebrowiec górski, wiechlina Chaixa, przetacznik górski.

Roślinność obszaru wśród spełnianych przez siebie funkcji jest:

- nieodłącznym elementem tworzącym siedliska życia dla fauny;
- ważnym czynnikiem biofiltracji w spływie powierzchniowym wód (szczególnie roślinność drzewiasta);
- elementem kształtującym mikroklimat i warunki aerosanitarne oraz produkującym tlen i absorbującym CO₂.

Zbiorowiska leśne porastające krawędzie dolin rzecznych oraz otaczająca koryta mniejszych cieków zielen są istotnymi ostojami bioróżnorodności na danym terenie, który jest znacznie przekształcony i zubożony w wyniku działalności człowieka.

Szata roślinna przedmiotowego terenu reprezentowana jest przez zbiorowiska:

- roślinności wodnej, bagiennej i przybrzeżnej (szuwały) (występują w zbiornikach wodnych, kanałach oraz ich strefach brzegowych, a także w bezodpływowych zagłębieniach śródpolnych, strefie dolin rzecznych),
- łąkowe i pastwiskowe (nierzadko podmokłe, charakteryzujące się obecnością traw i turzyc z licznym towarzyszeniem roślin zielnych, często będących gatunkami chronionymi),
- leśne (buczyny, lasy dębowo – bukowe, lasy mieszane bukowo – sosnowo – dębowe, bory, grądy, olsy, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe),
- zaroślowe (śródpolne, występujące wzdłuż cieków lub zbiorników wodnych formacje krzewiaste – zarośla łozowe, czyżnie),

- ziołoroślowe (zbiorowiska wysokich bylin, bardzo często azotolubnych, występują często na zboczach i wierzchowinach wałów przeciwpowodziowych, strefach zalewowych rzek i kanałów, stanowią zbiorowiska okrajkowe lasów łęgowych, olesów, zarośli wierzbowych),
- synantropijne, w tym ruderalne (roślinność przydrożna, w otoczeniu zabudowy, roślinność ciągów komunikacyjnych i kanałów melioracyjnych z udziałem drzew) i segetalne (roślinność towarzysząca uprawom, roślinność nieużytków rolnych).

1.6. Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych, zależne od ilości opadów atmosferycznych, przenikania wód powierzchniowych w głąb oraz od warunków geologicznych, stanowią podstawowe źródło zasilania wód powierzchniowych.

Obszary żuławskie cechuje płytkie zaleganie wód gruntowych (0 - 2 m p.p.t.), tworzących miejscami zabagnione wychodnie i mające bezpośredni kontakt hydrauliczny z wodami powierzchniowymi. Naturalne stosunki wodne typowe dla środowiska wodnego-bagiennego zostały przekształcone w wyniku działalności osadniczo-gospodarczej człowieka, stąd też równowaga hydrodynamiczna utrzymywana jest przez funkcjonowanie systemu wodnomelioracyjnego Żuław Wiślanych. Istniejący od kilkuset lat system melioracyjny ma istotny wpływ zarówno na dynamikę wód podziemnych, jak i ich skład chemiczny.

W obszarze Żuław zasadniczy wpływ na kształtowanie się warunków hydrogeologicznych mają utwory kredy górnej, utwory trzeciorzędu, a zwłaszcza czwartorzędu, a na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej głównie osady czwartorzędowe.

Bogata budowa geologiczna epoki lodowcowej koreluje z występowaniem dużych różnicowań w miąższości warstw wodonośnych, ich rozprzestrzenianiu i zasobności. Wśród występujących na obszarze gminy poziomów wodonośnych wyróżnia się poziom kredowy, trzeciorzędowy, plejstoceno - holoceno. Podstawowym i powszechnie eksploatowanym piętrzem jest piętro wodonośne plejstoceno. Ze względu na fragmentaryczność występowania utworów piętra trzeciorzędowego oraz nadmierne zasolenie wód kredowych na Żuławach, a także dużą miąższość utworów polodowcowych na wysoczyźnie poziomy te nie są wykorzystywane.

W rejonie Żuław Elbląskich występują dwa główne poziomy użytkowe: „róznowiekowy” i plejstoceno-holoceno. Różnowiekowy poziom wodonośny tworzony jest przez piaszczyste osady trzeciorzędowe (paleogen) oraz czwartorzędowe (plejstocen). Poziom zasilany jest przede wszystkim przez lateralny dopływ z Pojezierza Ławskiego i częściowo ze Wzniesień Elbląskich. Ascenzja wód z głębszych pięter wodonośnych jest ograniczona. Najlepiej wykształcony jest on w rejonie Elbląga i jeziora Drużno, gdzie osiąga miąższość 30–60 m. Warstwę wodonośną poziomu plejstoceno-holoceno stanowią osady piaszczysto-żwirowe plejstocenu i holocenu. Głębokość występowania poziomu określana jest na 10 – 30 m. W północnej części Żuław Elbląskich we wszystkich poziomach wodonośnych występują wody zasolone (powyżej 250 mg Cl/dm³).

Na wysoczyźnie istotne znaczenie użytkowe odgrywa czwartorzędowy poziom wodonośny, zasilany z centralnych obszarów Wysoczyzny Elbląskiej. Warstwy wodonośne tego piętra

występują w piaskach i żwirach międzymorenowych. Ze względu na skomplikowane warunki hydrogeologiczne wysoczyzny warstwy wykazują duże zróżnicowanie w miąższości (zwykle nie przekracza ona 20 m, choć lokalnie dochodzi do 40 m) rozprzestrzenieniu i zasobności. Wodoprzewodność poziomów wynosi średnio ok. 100 m²/d, wydajność potencjalna studni kształtuje się w granicach 10–30 m³/h, miejscami przekracza 50 m³/h.

Wody o największym znaczeniu użytkowym (plejstoceny (warstwy wodonośne piętra czwartorzędowego) i różnowiekowego poziomu), zarówno na wysoczyźnie jak i Żuławach, znajdują się pod ciśnieniem artezyjskim. Wydajność studni ujmujących wodę z poziomów wodonośnych jest zróżnicowana i kształtuje się od kilku do kilkudziesięciu m³/h. Poważnym mankamentem plejstoceny poziomu wodonośnego na Żuławach jest duża zawartość żelaza i amoniaku, twardość wód oraz zanieczyszczenia. Wody poziomu „różnowiekowego” wykazują zróżnicowany stopień mineralizacji. Czynne ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Elbląg zlokalizowane są w miejscowościach: Nowina, Pilon, Raczk Elbląskie, Tropy, Rubno Wielkie. Żuławske obszary gminy o niezdatnych do picia wodach podziemnych zaopatrywane są w wodę z Centralnego Wodociągu Żuławskiego.

W utworach holoceny występują wody gruntowe płytkiego poziomu, których zwierciadło często dochodzi do powierzchni gruntu. W celu obniżenia wysokiego poziomu stworzone zostały liczne kanały i rowy melioracyjne, które umożliwiają jednocześnie infiltrację wód powierzchniowych, z reguły zanieczyszczonych pod względem bakteriologicznym. Hydrauliczne powiązania wód gruntowych z wodami powierzchniowymi uzależniają głębokość występowania zwierciadła wód gruntowych od poziomu wód w rowach i kanałach melioracyjnych. Jego regulacja dokonywana jest za pomocą stacji pomp odwadniających. Duże wahania poziomów wód gruntowych powodowane są przez czynniki atmosferyczne takie jak: opady, temperatura, wiatry (szczególnie N i NE, powodujące piętrzenie wód Zalewu, wlewanie do rzeki Elbląg i następnie jeziora Drużno, wpływając także na wzrost poziomu wód gruntowych). Amplituda wahań wód gruntowych wynosi 1 – 2 m. W cyklu rocznym maksymalne jej wartości przypadają na miesiące wiosenne, najniższe stany wód gruntowych obserwowane są w okresach jesiennych. Obecność w podłożu namulów i torfów powoduje silne zanieczyszczenie wód płytkiego poziomu tlenkami żelaza, siarczanami, azotanami i metanami. Z tych względów wody te nie nadają się do spożycia. Ponadto wodom płytkiego poziomu zagrażają antropogeniczne zanieczyszczenia obszarowe.

1.7. Wody powierzchniowe

Obszar gminy znajduje się w zlewisku Zalewu Wiślanego, będącego wąską i długą laguną położoną u wschodnich krańców południowego wybrzeża Morza Bałtyckiego. Akwen stanowi istotne znaczenie w przestrzeni przyrodniczej analizowanego obszaru ze względu na centralną rolę w systemie hydrograficznym (odbiornik wód ze zlewni) jak i w zależnościach przyrodniczych (podporządkowanie obszarom wyżej położonym). Biorąc pod uwagę cechy hydrologiczne cieków na obszarze gminy można wśród nich wyszczególnić rzeki i kanały żuławskie, rzeki Wysoczyzny Elbląskiej oraz Kanał Elbląski. Uzupełnieniem systemu hydrograficznego gminy są także rowy i kanały melioracyjne systemów polderowych, jeziora, oczka śródpolne i śródleśne, tereny podmokłe (bagna i mokradła dna dolin rzecznych, zagłębień depresyjnych, niecek, teras zalewowych Zalewu Wiślanego). Obszary gminy Elbląg znajdują się w systemie wodno-melioracyjnym Żuław Elbląskich, w którym można wyróżnić

trzy podstawowe układy polderowe odwadniające: basen jeziora Drużno, obszar Nogatu i rzeki Elbląg, obszar Fiszewki i Kanału Jagiellońskiego.

Wody z polderów obszaru basenu jeziora Drużno odprowadzane są do obwałowanych cieków (rzeka Tyna, Dziergoń, Wąska, Terkawka) następnie do jeziora, z którego rzeką Elbląg odprowadzane są do Zalewu Wiślanego. Wody w systemie Kanału Jagiellońskiego i Fiszewki, która jest lewostronnym dopływem rzeki Elbląg, przepompowywane są bezpośrednio lub pośrednio do rzeki Elbląg. W północnej części Żuław Elbląskich odbiornikiem odprowadzanych wód jest Nogat i wody Zalewu Wiślanego.

Silna antropogenizacja to podstawowa cecha wód powierzchniowych na Żuławach (elementy osłony przeciwpowodziowej, wymuszony obieg wody). W wyniku długotrwałej ingerencji człowieka tworzącego system obwałowań cieków, wody te zatraciły swoje naturalne cechy. Charakteryzuje je minimalny spadek, duże zamulenie dna, leniwy przepływ, zły stan jakości wody, wyższy niż poziom terenu poziom lustra wody (zbliżony do poziomu morza). Wszystkie cieki stałe są właściwie kanałami, których poziom jest regulowany sztucznie.

Rzeki Wysoczyzny Elbląskiej to krótkie cieki, o dużych spadkach podłużnych, wysokie amplitudzie przepływów związanej z okresami roztopów i opadów, płynące w głębokich dolinach erozyjnych. Takimi cechami charakteryzują się rzeki Kamionka i Dąbrówka, główne cieki w północno – wschodniej części gminy, uchodzące bezpośrednio do Zalewu Wiślanego oraz górne i środkowe odcinki rzek leżących w dorzeczu rzeki Elbląg i zlewni jeziora Drużno i posiadających swe źródła na terenach wysoczyznowych.

Kamionka jest rzeką wypływającą z centralnej części Wysoczyzny Elbląskiej, na wysokości 170 m n.p.m. Rzeką płynie w głębokiej dolinie erozyjnej o charakterze wąwozu, gdzie deniwelacje dochodzą do 40 m.

Rzeką Dąbrówka wypływa z centralnej części Wysoczyzny Elbląskiej na wysokości 150 m n.p.m. Górny i środkowy odcinek rzeki to głęboka dolina o deniwelacjach dochodzących do 30 m, zaś na odcinku ujściowym rzeka płynie w wałach przeciwpowodziowych.

Pod względem hydrograficznym gmina w przeważającej części należy do dorzecza rzeki Elbląg, które charakteryzuje się rozgałęzionym układem hydrograficznym. W układzie tym główną część stanowi zlewnia jeziora Drużno (od wschodu i południa zasilana wodami spływającymi z terenów wysoczyznowych: rzeka Burzanka, Kowalewka, Elszka, Wąska, Marwicka Młynówka, Brzeźnica, Dziergoń, od strony zachodniej nizinnymi ciekami - Tyna, Balewka (III rząd zlewniowy)), będąc podstawowym zasilaniem rzeki. Bezpośrednio do rzeki wpływa kilka cieków: rzeka Kumiela z dopływem Srebrny Potok oraz Babica z terenów wysoczyzny, a także Fiszewka i Tyna odprowadzające wody z terenów depresyjnych. Większość cieków dorzecza rzeki Elbląg posiada swe źródła na terenach Wysoczyzny Elbląskiej i Pojezierza Iławskiego. W górnym i środkowym biegu płyną w dolinach erozyjnych o znacznych deniwelacjach przekraczających nawet 30 m, zaś dolny odcinek cieków, przepływający przez żuławy, jest skanalizowany i obwałowany.

Rzeka Elbląg to skanalizowany cieki, silnie zeutrofizowany, o minimalnym spadku, bardzo zamulonym dnie i małej zdolności do samooczyszczania. Stanowi oś żeglugowego systemu

transportowego oraz odwodnienia Żuław Elbląskich. Woda z rzeki pobierana jest do celów technologicznych przez elbląskie zakłady przemysłowe, a w okresach suszy służy do nawadniania obszarów rolniczych na Żuławach. Poziom wody w rzece uzależniony jest od dopływu z dorzecza i stanu wody na Zalewie Wiślanym. Kierunek ruchu wody na rzece Elbląg zależy od aktualnej relacji stanów wody w Zalewie Wiślanym i w jeziorze Drużno. W czasie silnych wiatrów z kierunków północnego i północno – wschodniego następuje cofka i wlewanie słonawych wód zalewu do rzeki. Prawie na całej długości rzeki Elbląg i jej dopływach (w ich dolnym biegu) występują obwałowania przeciwpowodziowe.

Rzeka Elbląg połączona jest z rzeką Nogat poprzez Kanał Jagielloński (o długości 5,5 km). Kierunek przepływu wody w Kanale zależy od stanu wód na rzece Elbląg i Nogat. Bardzo często wody kanału stagnują lub są jednocześnie zasilane z obu rzek (część zachodnia Kanału jest głównie pod wpływem wód Nogatu, wschodnia zaś pozostaje w oddziaływaniu wód rzeki Elbląg). Kanał Jagielloński jest szlakiem żegludowym i na całej długości ujęty jest w wały przeciwpowodziowe ze względu na depresyjne tereny położone po obu jego brzegach.

Kanał Elbląski jest sztucznym kanałem, który tworzy w zasadzie system kanałów składających się z odcinków. Zasadniczy odcinek kanału o długości ok. 80,5 km łączy jezioro Drużno i jezioro Drwęckie (w gminie Ostróda). Między wodnymi odcinkami kanału istnieją odcinki lądowe (tzw. pochylnie). Parametry żeglowne umożliwiające żeglugę większych jednostek pływających posiadają oprócz Kanału Jagiellońskiego i Elbląskiego także rzeka Elbląg i Nogat.

Rzeka Nogat to skanalizowane wschodnie ramię ujściowe Wisły i rzeka graniczna gminy Elbląg. Przepływ wody Nogatu uzależniony jest od dopływu wód Wisły i jest regulowany sztucznie. Nogat jest rzeką niziną o minimalnym spadku, leniwym przepływie, wodami podlegającymi silnej eutrofizacji, powodującej zakwity oraz zarastanie dna i brzegów. Ujściowy odcinek Nogatu wraz z rzeką Cieplicówką znajduje się pod wpływem słonawych wód Zalewu Wiślanego, wlewanych do cieków w czasie silnych wiatrów północnych i północno-zachodnich. Rzeka Cieplicówka to ciek o minimalnym spadku, wolnym przepływie, a także nasilającej się eutrofizacji powodującej zarastanie dna i brzegów. Na całej długości rzeka jest obwałowana. Reżim ujściowych odcinków rzek wpadających do Zalewu, w związku z ich niewielkim spadkiem podłużnym jest warunkowany stanami wody w Zalewie.

Największe jezioro żuławskie to jezioro Drużno będące reliktem zanikowego zbiornika wodnego pochodzenia morskiego (pozostałość wód z okresu istnienia morza lityrnowego), powstałe zarówno w wyniku naturalnych procesów zachodzących w dolnej delcie Wisły jak i prowadzonej od kilku wieków gospodarki melioracyjnej człowieka na obszarach żuławskich. Jest to zbiornik bardzo płytki (ok. 0,8 m głębokości) i silnie zeutrofizowany (wody wykazują wysokie obciążenie materią organiczną i dużą zasobnością w substancje biogenne). Cechuje go daleko posunięty proces ładowacenia, płynność przejścia litoralu w zabagnienia (co utrudnia określenie naturalnej linii brzegowej), obecność rozległych trzcinowisk i płątów olsu. Bogata jest roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Bogactwo siedliskowe terenów jeziora Drużno sprawia, że jest ono ostoją ptasią o randze europejskiej E15. Jezioro pełni rolę zbiornika retencyjnego akumulującego wezbranie sztormowe, a także wezbranie roztopowe z wpadających do jeziora rzek. Jego powierzchnia jest funkcją jego napełnienia. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, w zależności od poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym jezioro łączy się poprzez rzekę Elbląg oraz

od dopływu wód rzecznych. Napływ wód z Zalewu ma miejsce w okresie letnim (obniżony poziom wody wskutek intensywnego parowania i transpiracji roślin) lub w czasie jesienno – zimowych sztormów morskich piętrzących wody w południowej części Zalewu. Amplituda wahań poziomu wody w jeziorze osiąga wartość 1 m i zależy od warunków meteorologicznych, przede wszystkim od kierunku wiatru. Wiatry północne i północno-wschodnie przy zwiększonym stanie wód Zalewu powodują wtłaczanie wód do jeziora, tzw. cofka, i wzrost poziomu jego wód z jednoczesnym wzrostem zasolenia wód. Przy normalnych stanach lustro wody położone jest na wys. 0,1 m n.p.m. Głębokość jeziora Drużno dochodzi maksymalnie do 2,5 m, ale osady dennie mają miąższość ponad 10 metrów. Przez środek jeziora przebiega kanał żeglugowy umożliwiający rejsy niewielkimi statkami pasażerskimi.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia, zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. a-k 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 2023 r., poz. 1094 ze zm.)

Uwzględniając:

a) Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych:

Przedsięwzięcie nie jest usytuowane w granicach obszarów wodno-błotnych oraz w granicy płytkiego zalegania wód podziemnych związanych z ochroną zasobów wód użytkowych. Realizacja inwestycji nie narusza zasad gospodarki zasobami wodnymi oraz nie wpłynie na zmianę lokalnych warunków wodno-gruntowych.

b) Obszary wybrzeży:

Przedsięwzięcie nie jest usytuowane w granicach administracyjnych morskiego portu na Zalewie Wiślanym w Elblągu.

c) Obszary górskie lub leśne:

Przedsięwzięcie nie jest usytuowane w granicach obszarów górskich lub leśnych.

d) Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych:

Przedsięwzięcie nie jest usytuowane w granicach strefy ochronnej ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

e) Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody:

Lokalizacja budowy domków jednorodzinnych znajduje się w granicach chronionego krajobrazu Jeziora Drużno. W granicy przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk, lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną.

f) Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone:

Przedsięwzięcie nie jest położone w granicy obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

g) Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:
Przedsięwzięcie nie jest położone w granicy obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

h) Gęstość zaludnienia:

Przedsięwzięcie znajduje się w sąsiedztwie terenów o funkcjach rolniczych oraz mieszkaniowych jednorodzinnych.

i) Obszary przylegające do jezior:

Usytuowanie przedsięwzięcia nie obejmuje obszarów przylegających do jezior.

j) Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:

Usytuowanie przedsięwzięcia nie obejmuje terenów uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

k) Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe:

Planowane przedsięwzięcie nie będzie stwarzało zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód, ponieważ nie stwierdza się zagrożeń dla realizacji żadnego z celów środowiskowych.

3. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Planowane przedsięwzięcie stanowi teren dwóch działek nr 31 i nr 32 w obrębie Pasiaki, gm. Elbląg o łącznej powierzchni 5,2200 ha. Grunty na których planowana jest inwestycja na mapie ewidencyjnej oznaczone są jako grunty orne klasy RIVa, RIVb, pastwiska PsIV, PsV, lasy LsVI.

W ramach planowanej inwestycji planuje się wybudować 25 budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami o łącznej powierzchni zabudowy ok. 5 000m². Pod każdy z planowanych budynków będą wydzielone nowe działki. Alternatywnie na działkach wybudowane mogą zostać pojedyncze budynki gospodarcze lub garażowe, które stanowić będą uzupełnienie planowanej zabudowy mieszkaniowej. Wraz z budynkami wykonane zostanie infrastruktura towarzysząca obejmująca tereny utwardzone wewnętrznych dróg dojazdowych, podjazdów, chodników, tarasów przy budynkach itp. o łącznej powierzchni utwardzonej wynoszącej ok. 9 000m². Na terenie planowanego zespołu budynków mieszkalnych jednorodzinnych przewidziano również tereny biologicznie czynne, w formie terenów zielonych, stanowiących przydomowe ogrody, które łącznie stanowić będą powierzchnię ok. 14 500m².

Obecnie teren działki jest wolny od zabudowań. Powierzchnię pokrywają przede wszystkim zbiorowiska chwastów, darniowe zbiorowiska traw.

Planowana instalacja w żaden sposób nie przyczyni się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych i zagrożenia dla gatunków chronionych. W związku z czym inwestycja nie wymaga naruszenia i przekształcania siedlisk naturalnych, bądź półnaturalnych, czy zajęcia siedlisk wrażliwych będących potencjalnym miejscem występowania gatunków chronionych.

Inwestor planuje prace poza okresem lęgowym ptaków oraz płązów, tak by nie zaistniała możliwość zniszczenia jaj, gniazd, piskląt ptaków oraz jaj i form larwalnych płązów. Instalacja nie przyczyni się do pogorszenia jakości ekosystemów, zmniejszenie różnorodności biologicznej. Realizacja przedsięwzięcia może się wiązać z koniecznością wycinki części drzew i krzewów na które inwestor uzyska stosowne pozwolenie.

Przewidywany obszar oddziaływania przedsięwzięcia będzie się mieścić w całości na działkach, na których przedsięwzięcie zostanie zrealizowane i do których inwestor posiada tytuł prawny.

4. Rodzaj technologii

Planowana budowa zespołu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami. Budynki będą projektowane jako obiekty o dwóch kondygnacjach nadziemnych tzn. obiekty jednokondygnacyjne z poddaszem użytkowym lub obiekty jednokondygnacyjne. Przewiduje się realizację przedsięwzięcia w nawiązaniu do tradycji budownictwa regionalnego, z materiałów i elementów wykończeniowych obiektów, nawiązujących do tradycji budownictwa miejscowego.

I etap budowy domu – stan zerowy

Etap stanu zerowego rozpoczyna się zwykle od ogrodzenia całego placu budowy. W następnej kolejności wytycza się dokładną lokalizację domu, garażu, jeśli jest niewbudowany w bryłę domu. Wytyczenie nieruchomości w terenie wykona uprawniony geodeta. Fundamenty będą posadowione na głębokości od 1,2 do 1,5 m. Nie planuje się podpiwniczenia budynków. Po wykonaniu fundamentów zostaną one zabezpieczone hydroizolacją. Następnie rozprowadzone zostaną poziome elementy różnego rodzaju sieci technicznych. Stan surowy otwarty to kolejny etap budowy domu. Jest to moment, kiedy budynek ma już określoną bryłę.

II etap budowy domu – stan surowy otwarty

Etap ten obejmuje wykonanie wszystkich ścian zewnętrznych (ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych lub wylewanych na mokro, ściany nadziemia murowane z pustaków ceramicznych lub gazobetonu), stropów. Po zakończeniu tych prac przystępuje się do wykonania więźby dachowej, komina, pokrycia dachu oraz ewentualnego zamontowania okien dachowych.

III etap budowy domu – stan surowy zamknięty

W trzecim etapie budowy wykonuje się instalacje elektryczne, wodno – kanalizacyjne oraz centralnego ogrzewania. Osadza drzwi zewnętrzne, a także stolarkę okienną (stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna drewniana lub PCV). Po odbiorze instalacji wykonuje się tynki. Wykończenie domu i prace montażowe to ostatni etap budowy.

IV etap budowy domu – wykończenie oraz prace montażowe

Etap czwarty rozpoczynamy od montażu urządzeń grzewczych (piece, kominki, grzejniki itp). Po wykonaniu tych prac przystępujemy do wykończenia wnętrza domu. Owe prace obejmują między innymi:

- wykończenie kuchni i łazienki
- wykonanie ścian działowych
- położenie tynków i gładzi gipsowej
- ułożenie podłóg
- biały montaż w łazience
- wykończenie poddasza
- malowanie ścian
- instalację lamp i gniazdek elektrycznych
- instalację ogrzewania
- inne prace wykończeniowe.

Niezbędne też jest wykonanie ocieplenia elewacji zewnętrznej.

Każdy budynek będzie wyposażony w:

- instalację zimnej wody podłączoną do wodociągu wiejskiego + instalację wodną wewnętrzną,
- zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne lub przydomową oczyszczalnię ścieków + instalację sanitarną wewnętrzną,
- ogrzewanie, na które składać będzie się własny kocioł grzewczy na niskoemisyjne źródła energii oraz wewnętrzną instalację co i cw,
- przyłącze energetyczne oraz wewnętrzną instalację elektryczną,
- pojemniki na segregowanie odpadów komunalnych.

Budynek może być wyposażony w instalację fotowoltaiczną do produkcji energii elektrycznej na potrzeby własne.

Wszystkie materiały użyte do wykonania przyłączy i sieci infrastrukturalnych posiadać będą wymagane atesty i zapewnienie szczelności sieci. Obiekty wykonane zostaną przy użyciu standardowych materiałów budowlanych oraz w technologiach typowych dla budownictwa ogólnego. W obrębie projektowanego przedsięwzięcia nie była prowadzona żadna działalność produkcyjna, która mogłaby wpłynąć na jakość środowiska gruntowo-wodnego. Dotychczasowe zagospodarowanie terenu pozwala na przypuszczenie, że grunty w rejonie projektowanego przedsięwzięcia nie są zanieczyszczone.

W czasie budowy nastąpi przekształcenie na powierzchni terenu obejmującej planowany zespół budynków i elementy z nimi związane oraz planowane dojścia i dojazdy. Przekształcenie wierzchniej warstwy terenu będzie występować w czasie wykonywania prac budowlanych, głównie podczas robót ziemnych i niwelacji terenu. Większość zaburzeń i zmian wierzchniej powierzchni gruntu w przypadku analizowanej inwestycji będzie miała charakter trwały. Jednak są to zmiany nie do uniknięcia przy realizacji tego typu przedsięwzięcia. Jednocześnie biorąc pod uwagę informacje o budowie geologicznej podłoża, nie będą one wpływały na zakłócenie stosunków gruntowo-wodnych.

W trakcie prac budowlanych – zwłaszcza ziemnych i fundamentowych wykonawcy zobowiązani zostaną do przestrzegania procedur, które uniemożliwią przypadkowe zanieczyszczenie gruntów (praca maszyn, rozlewy paliwa czy smarów).

Lokalne uwarunkowania hydrogeologiczne, sposób przygotowania przedsięwzięcia do fazy budowy oraz zastosowanie rozwiązania technicznie osłaniające środowisko gruntowo-wodne, przy zachowaniu stosownego zabezpieczenia robót ziemnych w organizacji prac (w tym zwrócenie szczególnej uwagi na stan techniczny pracujących urządzeń i pojazdów) w trakcie budowy wskazuje, że nie należy spodziewać się występowania negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zakres robót związanych z wykonaniem przedsięwzięcia obejmie więc roboty ziemne pod ławy fundamentowe, zbiornik na nieczystości, murarskie (ściany i stropy), roboty dekarские (pokrycia dachowe), tynkarskie, instalacyjno-montażowe. Przedsięwzięcie zostanie zaprojektowane i zrealizowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych oraz zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

5. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

W świetle obecnej polityki klimatycznej w rozważaniach o ewentualnych wariantach przedsięwzięcia wzięto pod uwagę uwarunkowania ekologiczne, ekonomiczne i technologiczne. Planuje się budować energooszczędnie, tak, aby utrzymanie domu nie było poważnym obciążeniem finansowym, jednocześnie było rozwiązaniem jak najmniej emisyjnym, czyli najkorzystniejszym dla środowiska.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia proponowanym źródłem ogrzewania jest zastosowanie pomp ciepła jako rozwiązanie ekologiczne, których popularność rośnie. Rozwiązanie te wraz z ogniwami fotowoltaicznymi na dzień dzisiejszy stanowi najlepszy i najbardziej ekologiczny wariant pozyskania energii cieplnej.

Jednak dopuszcza się wykorzystanie tradycyjnych form ogrzewania poprzez spalanie groszku III (dawny „ekogroszek”), bądź pelletów w kotle niskoemisyjnym na paliwo stałe lub gazu propan w kotle kondensacyjnym z zewnętrznego zbiornika na gaz.

Wszystkie rozwiązania będą możliwe do zastosowania.

Pellety to granulaty ze sprasowanych pod ciśnieniem trocin. Jego niewielkie wymiary sprawiają, że może być łatwo dostarczany do kotła przez automatyczne podajniki i spalany w specjalnych palnikach. Jeśli pellety są dobrej jakości to po spaleniu pozostaje z nich niewiele popiołu, a do atmosfery dostaje się niewielka w porównaniu z innymi kotłami na paliwo stałe ilość substancji zanieczyszczających emitowanych do atmosfery. Dzięki temu może być uznane za najwygodniejsze paliwo stałe.

Preferowane formy ogrzewania budynku będą korzystniejsze dla środowiska w stosunku do tradycyjnego sposobu uzyskiwania energii, czyli spalania gorszego gatunku węgla, najczęściej brunatnego w starych paleniskach. Możliwe jest też zastosowanie ogniw fotowoltaicznych jako wspomagającego źródła energii elektrycznej, służącej do podgrzewania ciepłej wody oraz do zasilania domu w energię elektryczną. W porze wiosenno - letniej czyli od kwietnia do września kiedy nie korzystamy z ogrzewania domu to do podgrzania ciepłej wody możemy wykorzystać energię elektryczną pochodzącą z ogniw fotowoltaicznych.

Między innymi i z tego powodu wzrasta liczba osób inwestujących w odnawialne źródła energii, dzięki którym można ograniczyć znacznie wydatki na ogrzewanie i uzyskanie ciepłej wody użytkowej. Ogniwa fotowoltaiczne, również pompy ciepła to rozwiązania ekologiczne, których popularność rośnie. Są to jednak rozwiązania drogie na etapie budowy, stąd jeszcze ciągle ich popularność nie jest zbyt wysoka.

Inna lokalizacja inwestycji nie jest rozważana, ponieważ Inwestor jest właścicielem omawianych działek. Budowa domów jednorodzinnych nie wpłynie na środowisko, i de facto sposób użytkowania terenu nie ulegnie zmianie. Obecnie obszar pastwiska i gruntów ornych nie jest wykorzystywany do celów produkcji rolnej. Ze względu na niską klasę bonitacyjną ziemi nie przynoszą one korzyści ekonomicznych ani Inwestorowi, ani też gminie Elbląg. Działalność rolnicza sprzeczna jest z rachunkiem ekonomicznym oraz planami Inwestora. Zaniechanie realizacji inwestycji zahamowałoby proces budowy infrastruktury mieszkaniowej w gminie i sprawiłoby, że gmina stawałaby się coraz mniej atrakcyjnym miejscem wobec innych gmin oraz nie osiągałaby żadnych korzyści finansowych (wpływy z podatku od nieruchomości oraz z podatków dochodowych od mieszkańców). Brak realizacji przedsięwzięcia czy też jego realizacja nie wpływa na elementy podlegające ochronie.

Wariant wybrany do realizacji, najkorzystniejszy dla środowiska.

Na każdej posesji powstanie:

- dom mieszkalny jednorodzinny o powierzchni zabudowy ok. 200 m², z dwoma kondygnacjami naziemnymi (1 kondygnacja + poddasze użytkowe) lub z jedną kondygnacją o wysokości kalenicy do 9,5 m;
- garaż wbudowany lub dobudowany oraz ciągi piesze i jezdne ok. 80,0 m²;
- dwa miejsca postojowe o powierzchni ok 30,0 m².

Projektowana infrastruktura techniczna i komunikacyjna obejmuje:

- wjazd drogą gminną,
- wewnętrzne drogi o podłożu utwardzonym ,
- dwa miejsca postojowe na terenie każdej posesji,
- sieć wodociągową z przyłączem do każdej działki budowlanej,
- szczelne zbiorniki bezodpływowe na ścieki socjalno – bytowe na każdej z działek budowlanych lub przydomową oczyszczalnię ścieków, planowany wywóz ścieków do oczyszczalni ścieków w Elblągu
- sieć z przyłączem energetycznym do każdej działki budowlanej.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia proponowanym źródłem ogrzewania jest zastosowanie pomp ciepła jako rozwiązanie ekologiczne, których popularność rośnie. Rozwiązanie te wraz z ogniwami fotowoltaicznymi na dzień dzisiejszy stanowi najlepszy i najbardziej ekologiczny wariant pozyskania energii cieplnej.

Planowane jest:

- gromadzenie odpadów komunalnych w przeznaczonych do tego celu pojemnikach, podpisanie umowy na ich wywóz na składowisko odpadów,

- odprowadzanie wód opadowych powierzchniowo w granicach działki. Wody opadowe z dachów można gromadzić w zbiorniku i wykorzystywać do podlewania zieleni w czasie suszy,
- utworzenie dróg wewnętrznych o szerokości 8 m. Wymienione drogi będą terenami utwardzonymi.

Przewiduje się tradycyjną i alternatywną metodę wykonawstwa domu jednorodzinnego. Technologie te gwarantują długotrwałą eksploatację takiego obiektu. W związku z tym zużycie surowców, energii, paliw będzie jednorazowe i spowoduje rozłożenie nakładów na budowę na długie lata. Nie planuje się podpiwniczenia budynków, co wyklucza możliwość zanieczyszczenia wód i gruntu, szczególnie w trakcie budowy.

Budowa 25 domów jednorodzinnych na pastwiskach i gruntach ornych przyczyni się do wzrostu gospodarczego i ekonomicznego gminy. Inwestycja spowoduje ożywienie miejscowości Pasieki. Wybudowane przez nowych właścicieli nowe domy przyczynią się do rozwoju miejscowości, ożywienia lokalnego rynku pracy, zmniejszenia stopy bezrobocia. Mieszkańcy miejscowości Pasieki jak i może całej gminy Elbląg zostaną zatrudnieni na etapie budowy domów jednorodzinnych i późniejszym, związanym z obsługą i współdziałaniem ludności.

Przedstawiony wariant Inwestora w tym wariant technologiczny dotyczący ogrzewania domu i uzyskania ciepłej wody użytkowej wykazuje pełną neutralność w zakresie wpływu na obszar chronionego krajobrazu Jeziora Drużno.

Lokalizacja inwestycji została wybrana optymalnie pod względem braku znaczącego oddziaływania na środowisko oraz na zidentyfikowane elementy przyrody prawem chronione.

6. Przewidywana ilość wykorzystanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Faza budowy

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje na etapie budowy wykorzystanie takich materiałów jak: woda (cele socjalne), beton, piasek, żwir, podsypka cementowo-piaskowa, gazobeton, cegła, pustak ceramiczny, kostka brukowa, dachówka i inne. Zostanie także zużyta pewna ilość energii elektrycznej. Przy realizacji przedsięwzięcia wykorzystane będą maszyny i pojazdy, które będą zużywać paliwo (olej napędowy).

Wszystkie materiały wykorzystywane podczas budowy będą zgodne z obowiązującymi normami i przepisami. Zużycie materiałów zostanie określone w projektach wykonawczych.

Dostawy będą odbywały się przy wykorzystaniu ciężkiego sprzętu budowlanego:

- samochodów ciężarowych – do transportu materiałów oraz do transportu mas betonowych z wytwórni na miejsce opróżnienia tzw. „gruszek” oraz innych potrzebnych materiałów budowlanych.

Do zagęszczania gruntów, podbudów i nawierzchni wykorzystane mogą być walce i zagęszczarki. Do celów realizacji wykorzystane będą maszyny i urządzenia. Maszyny i urządzenia przy realizacji przedsięwzięcia zużywać będą olej napędowy.

Faza eksploatacji

Określenie zapotrzebowania na media po wybudowaniu domu:

- zasilanie w energię elektryczną z sieci energetycznej,
- zaopatrzenie w wodę – z sieci wodociągowej,
- ogrzewanie pomieszczeń – własne źródło co i cwu.

Zestawienie czynników zużywanych w trakcie eksploatacji na miesiąc/dom:

- zapotrzebowanie wody - ok. 15 m³,
- energia elektryczna - ok. 200 kW,
- średnia ilość odprowadzanych ścieków bytowych- ok. 13 m³.

Zużycie paliwa do co i cwu na rok/dom:

- energia elektryczna – ok. 15 000 kWh,
- węgiel (np. groszek III) - ok. 3-5 t,
- pellet - ok. 4-6 t,
- gaz propan- ok. 17000 – 25500 kWh.

Woda wykorzystywana będzie głównie do celów bytowych.

Ponadto, energia elektryczna wykorzystywana będzie do zasilania urządzeń domowych oraz oświetlenia.

Inwestycja nie przewiduje wykorzystania materiałów i surowców w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

7. Rozwiązania chroniące środowisko

Etap realizacji

W trakcie realizacji przedsięwzięcia zapewnione zostanie oszczędne korzystanie z terenu. Niezbędne przekształcenia terenu zostaną wykonane wyłącznie w zakresie wymaganym technologią robot budowlanych oraz warunkami eksploatacji przedsięwzięcia. W celu ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania na środowisko w trakcie realizacji przedsięwzięcia, na etapie prowadzenia robót budowlanych, przewiduje się, iż place budowy wyposażone zostaną w przenośne toalety. Wytwarzane ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana przez podmioty posiadające stosowane uprawnienia w tym zakresie.

Tankowanie maszyn i urządzeń budowlanych oraz transportowych odbywać się będzie wyłącznie na stacjach paliw, które wyposażone są w wymagane zabezpieczenia chroniące środowisko gruntowo-wodne przed ewentualnym rozlaniem paliwem. Miejsca wyznaczone

jako place postojowe maszyn budowlanych i drogowych, a tak że place składowe materiałów budowlanych, uszczelnione zostaną poprzez ułożenie warstwy folii izolacyjnej przysypanej gruntem. Odpady, które wytwarzane będą w trakcie budowy będą magazynowane selektywnie i odbierane będą przez podmioty posiadające stosowane uprawnienia w tym zakresie.

Oddziaływanie inwestycji na etapie realizacji będzie miało charakter lokalny, krótkotrwały i przy dbałości ekip budowlano-remontowych nie powinno spowodować istotnych zmian w środowisku.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu, ponad stan istniejący, będą pracujące w danym momencie maszyny i sprzęt budowlany. W celu ograniczenia emisji hałasu na etapie budowy należy założyć, że prowadzenie prac budowlanych ograniczać się będzie wyłącznie do pory dziennej (godz. od 6:00 do 22:00). Urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu, w miarę możliwości, nie będą użytkowane jednocześnie. Ponadto w celu zminimalizowania emisji hałasu stosowane będą wyłącznie urządzenia sprawne, posiadające aktualne atesty i dobrze konserwowane. Obszar oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia będzie ograniczał się do terenu obecnych działek nr 31 oraz nr 32, na których planuje się jego realizację i do którego inwestorzy posiadają tytuł prawny. Planowana inwestycja nie powinna naruszyć prawa własności lub interesu osób trzecich, a także nie powinna ograniczać możliwości korzystania z terenów przyległych i sąsiednich, jak również nie powinna wpływać negatywnie na sposób ich użytkowania.

Etap eksploatacji

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie ma zagrożenia dla środowiska, a rozwiązanie przedstawione w informacji służyć poprawie ochrony środowiska oraz przeciwdziałaniu ewentualnym zagrożeniom:

- ścieki sanitarne z projektowanych obiektów planuje się odprowadzić do indywidualnych szczelnych zbiorników bezodpływowych (szamba o pojemności do 10 m³), z których ścieki będą wywożone do oczyszczalni ścieków przez wyspecjalizowaną firmę lub w przypadku, gdy obiekty będą wyposażone w przydomowe oczyszczalnie ścieków, nieczystości zgromadzone w zbiorniku będą w razie potrzeby wywożone przez wyspecjalizowaną firmę,
- odpady (śmieci) wstępnie segregowane i składowane do pojemników umieszczonych w wyznaczonych miejscach na każdej z indywidualnych działek, a następnie wywożone przez firmy specjalistyczne na wysypisko śmieci,
- odpady będącymi surowcami wtórnymi (butelki plastikowe, szklane, puszki, papier itp.) składowane do pojemników w wyznaczonym miejscu po uprzedniej segregacji i wywóz przez firmę specjalistyczną,
- odpady produkcyjne – nie występują,
- ewentualne odpady z zastosowanie paliw stałych dla celów grzewczych oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej będą gromadzone na terenie działek a następnie wywożone na wysypisko przez wyspecjalizowaną firmę,
- zmniejszenie zużycia energii poprzez montaż kolektorów słonecznych lub paneli fotowoltaicznych na planowanych budynkach,

- zagospodarowanie powierzchni zielonych i ich pielęgnacja poprzez nasadzenia drzewami liściastymi i iglastymi oraz krzewami i obsianie trawą.

Dla projektowanego przedsięwzięcia nie planuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania z uwagi na rodzaj planowanego przedsięwzięcia o małej uciążliwości zakresu zamieszkiwania w planowanej inwestycji.

W związku z tym, dotrzymane zostaną standardy jakości środowiska i jego ochrona w granicach planowanej nieruchomości i otoczenia stanowiących własność inwestorów.

Pomimo nie występowania na terenie przedsięwzięcia gatunków objętych ochroną należy podjąć działania minimalizujące fakty realizacji inwestycji w stosunku do grup organizmów.

Działania minimalizujące w zakresie ptaków:

- prace związane z wycinką drzew prowadzone będą poza okresem lęgowym,
- zachowanie ciągłości obszarów cennych (drzewa, krzewy i trawy),
- ograniczanie zanieczyszczenia światłem,
- montaż skrzynek lęgowych dla ptaków.

Działania minimalizujące w zakresie płazów:

- minimalizacja skutków fragmentacji siedliski powstawania barier ekologicznych,
- zmniejszenie śmiertelności gadów i płazów,
- zapobieganie zanieczyszczeniu istniejących siedlisk,

Działania minimalizujące w zakresie nietoperzy:

- nasadzenia pełniące funkcję naprowadzającą,
- należy stosować światło nie wabiące owadów, które stanowią pożywienie nietoperzy,
- montaż lamp i oświetlenia w sposób pozwalający uniknąć zbędnego rozproszenia światła

8. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

8.1. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych do atmosfery

Na etapie funkcjonowania inwestycji, źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza będą systemy grzewcze oraz ruch pojazdów drogami wewnętrznymi. Szacunkowa moc kotłowni dla każdego z indywidualnych budynków mieszkalnych to ok. 12 do 26 kW. Piece posiadać będą efektywną izolację zapewniającą niskie zużycie energii i będą zgodne z normami CE. Kotłownie wyposażone w piece na paliwo stałe, gazowe lub olejowe powodować będą emisję pyłu, tlenków azotu, dwutlenku siarki i tlenku węgla. Emisja występować będzie kominami (emitory) o wysokości w przedziale 5 do 10 m czyli powyżej dachów budynków. W trakcie realizacji inwestycji zaleca się stosować kotłownie oparte o paliwa niskoemisyjne np. gaz lub prąd. Ewentualnie zaleca się wspomagać systemy grzewcze w budynkach systemami opartymi o odnawialne źródła energii takimi jak panele solarne, panele fotowoltaiczne, odwierty pod pompy ciepła itp.

Emisja niezorganizowana związana będzie wyłącznie z ruchem pojazdów spalinowych tj. mieszkańców, obsługa techniczna (wywóz nieczystości płynnych, odbiór odpadów itp.). Ze względu na niewielki ruch pojazdów po tego typu terenach (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji z nim związanych. Ruch pojazdów będzie generował zanieczyszczenia takie jak dwutlenek węgla, dwutlenek azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, pył, węglowodory aromatyczne oraz benzen. Czynnikiem ograniczającym wielkość emisji zanieczyszczeń o charakterze komunikacyjnym będzie stosowanie benzyn bezołowiowych, użytkowanie pojazdów o wysokich standardach emisji spalin, a także tendencja wzrostowa jeżeli chodzi o zainteresowanie pojazdami z silnikami hybrydowymi i elektrycznymi.

Emisje zanieczyszczeń komunikacyjnych nie będą miały charakteru ciągłego i zależeć będą w głównej mierze od rodzajów użytkowanych pojazdów. Nie będą one wpływać na zmianę warunków klimatycznych na terenie omawianego przedsięwzięcia oraz terenów do niego przyległych.

Na podstawie analiz podobnych obiektów nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na jakość powietrza tj. nie przewiduje się przekroczeń wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z uciążliwością odorową. Nie będzie zachodzić konieczność zgłaszania instalacji powodującej emisję zanieczyszczeń do powietrza ani uzyskania decyzji udzielającej pozwolenia na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia mogą wystąpić krótkotrwałe emisje zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza związane z pracą sprzętu spalinowego oraz ruchem ciężkich pojazdów. Będzie to emisja krótkoterminowa ograniczona do czasu wykonywania robót budowlanych. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

8.2. Emisja hałasów, wibracji i zasięg oddziaływania

Wymagania odnośnie dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku dotyczą wartości równoważnych (ekwiwalentnych) LA_{eq} poziomów dźwięku tj. dających uśrednioną w czasie wartość występującego hałasu. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku na terenach o określonym charakterze zagospodarowania, normowane są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dotyczą one równoważnych wartości poziomu dźwięku A , występujących w godz. 6:00 do 22:00 dla przedziału czasu odniesienia równemu 8 najniekorzystniejszym godzinom dnia oraz w godz. 22:00 do 6:00 dla przedziału czasu odniesienia równemu 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Klasyfikację terenów sąsiednich pod względem terenów chronionych przed nadmierną emisją hałasu dokonano na podstawie ich faktycznego zagospodarowania i użytkowania, (brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu

przedsięwzięcia i terenów sąsiednich). Najbliższe tereny chronione względem przedsięwzięcia to istniejąca zabudowa mieszkalna wsi Myślecin sąsiadująca z terenem przedsięwzięcia w najbliższej odległości ok. 370 m oraz dalsze zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla w/w terenów chronionych akustycznie, dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku od źródeł dźwięku nie będących drogami i liniami kolejowymi (a więc takimi jak analizowane przedsięwzięcie), wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A, są następujące:

- dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:
 - w porze dziennej tj. w godzinach 6:00 do 22:00 - LAeq D = 50,0 dB,
 - w porze nocnej tj. w godzinach 22:00 do 6:00 - LAeq N = 40,0 dB,
- dla zabudowy zagrodowej:
 - w porze dziennej tj. w godzinach 6:00 do 22:00 - LAeq D = 55,0 dB,
 - w porze nocnej tj. w godzinach 22:00 do 6:00 - LAeq N = 45,0 dB.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie zespołu budynków mieszkalnych jednorodzinnych, samo stanowić będzie teren chroniony przed nadmierną emisją hałasu. Analogicznie jak dla części terenów sąsiednich, projektowane na tym obszarze posesje mieszkalne będą obszarami chronionymi (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), dla których dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku od źródeł dźwięku nie będących drogami i liniami kolejowymi (a więc takimi jak analizowane przedsięwzięcie), są następujące:

- w porze dziennej tj. w godzinach 6:00 do 22:00 - LAeq D = 50,0 dB,
- w porze nocnej tj. w godzinach 22:00 do 6:00 - LAeq N = 40,0 dB.

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia źródłem emisji hałasu do środowiska będą:

- przejazdy pojazdów ciężarowych i dostawczych (m.in. dowóz materiałów budowlanych, wyposażenia itp.),
- praca ciężkich maszyn np. koparka,
- praca maszyn budowlanych (np. betoniarka) oraz wykorzystywanie elektronarzędzi.

Emisja hałasu podczas prac realizacyjnych będzie występowała jedynie w porze dziennej (max 6:00 do 22:00). Będzie to emisja krótkoterminowa ograniczona do czasu wykonywania w/w prac. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w tym zakresie.

Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia będzie związane ze źródłem emisji hałasu do środowiska w postaci ruchu samochodowego odbywające go się po jego terenie (drogi wewnętrzne). Ruch samochodowy po terenie przedsięwzięcia stanowić będą głównie samochody osobowe, sporadycznie dostawcze i ciężarowe. Na terenie przedsięwzięcia będą również realizowane garaże z miejscami postojowymi dla samochodów osobowych.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania takie jak:

- charakter przedsięwzięcia – brak istotnych źródeł emisji hałasu do środowiska,

- ruch pojazdów (głównie samochodów osobowych) odbywający się generalnie w porze dziennej,

funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie. Tak jak zauważono powyżej, planowane przedsięwzięcie samo będzie stanowić teren chroniony akustycznie. Emisja wibracji nie wystąpi, ponieważ charakter zabudowy nie przewiduje montażu urządzeń emitujących znacznych ilości wibracji.

8.3. Ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno-bytowych

W projektowanych budynkach wytwarzane będą ścieki socjalno-bytowe w związku z wykorzystaniem wody dla celów bytowych ścieki sanitarne z projektowanych obiektów planuje się odprowadzić do indywidualnych szczelnych zbiorników bezodpływowych (szamba o pojemności do 10 m³), z których ścieki będą wywożone do oczyszczalni ścieków przez wyspecjalizowaną firmę lub w przypadku, gdy obiekty będą wyposażone w przydomowe oczyszczalnie ścieków, nieczystości zgromadzone w zbiorniku będą w razie potrzeby wywożone przez wyspecjalizowaną firmę.

8.4. Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych

Planowane przedsięwzięcie budowy osiedla domów jednorodzinnych wraz z infrastrukturą nie przewiduje wytwarzania ścieków technologicznych.

8.5. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych (parkingi, drogi, itp.)

Wody opadowe z terenu inwestycji zostaną odprowadzone powierzchniowo do gruntu. Powstałe wody opadowe rozprowadzone będą w granicach każdej z przyszłych działek, bez odprowadzania wód na tereny sąsiednie. Zaleca się retencjonowanie wód opadowych czystych w celu wykorzystanie w porach suchych np. do nawadniania terenów zielonych.

Wody opadowe i roztopowe z dachów, chodników, podjazdów i terenów biologicznie czynnych, jako wody czyste, zostaną rozprowadzone po terenach biologicznie czynnych (trawnikach itp.).

Wody opadowe i roztopowe z drogi wewnętrznej na terenie osiedla zostaną odprowadzone do gruntu po wcześniejszym oczyszczeniu z ropopochodnych i tłuszczu. Odprowadzenie wód opadowych z drogi, studniami chłonnymi z montażem separatorów tłuszczu na podłączeniu kanalizacji wód deszczowych do studni chłonnej.

Studnie chłonne zostaną wykonane jako betonowe lub jako gotowe studnie PCV, gdzie rozsączanie zapewnione zostanie dnem i ścianami studni na wysokość 1,0 m od dna studni oraz dodatkowo poprzez sączki z rur melioracyjnych odchodzących od studni chłonnej. Studnie lokalizowane będą w miejscach terenu przedsięwzięcia gdzie nie występują wody gruntowe. Studnie chłonne wykonane będą o głębokości 2,0 m i będą pełnić wraz z systemem kanalizacji deszczowej funkcję retencji wód opadowych i roztopowych. Zastosowanie sączków ma na celu zwiększenie wydajności studni. Sączki montowane będą

na głębokości ok. 1,0 m i pełnić będą funkcję awaryjnego rozsączania z retencją w przypadku podwyższonego poziomu wód w studniach. Studnie chłonne i sączki posadowione będą na głębokości 1,5 m nad lustrem wody gruntowej. W celu zapewnienia odpowiedniej chłonności, studnie i sączki wykonane zostaną w szerokoprzestrzennych wykopach, przegłębionych w celu wykonania zasypki ze żwiru.

Na odprowadzanie wód opadowych do gruntu zostanie opracowany operat wodno prawny, na podstawie którego należy uzyskać pozwolenie wodno prawne.

Wymienione rozwiązania w pełni chronią środowisko a planowane przedsięwzięcie nie wpłynie ujemnie na wartości przyrodnicze, mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenie sąsiadującym z przedsięwzięciem.

8.6. Rodzaj, przewidywana ilość i sposób postępowania z odpadami (segregacja, gromadzenie w szczelnych pojemnikach itp.) oraz ich wpływ na środowisko

Planowane przedsięwzięcie budowy osiedla budynków jednorodzinnych przewiduje wytwarzanie odpadów komunalnych.

Na nowoprojektowanych osiedlu planuje się, że zamieszka ok. 95 osób, w 25 budynkach mieszkalnych jednorodzinnych wolnostojących, w których średnio przyjęto, że zostanie wytworzone 300,0 kg/rok przez każdego z mieszkańca.

- ilość odpadów komunalnych:
 $95 \times 300 \text{ kg/rok} = 28\,500 \text{ kg/rok}$
 $28\,500 \text{ kg/rok} \div 12 = 2\,375 \text{ kg/miesiąc}.$

Produkowane odpady będą segregowane i składowane w szczelnych pojemnikach w wyznaczonych do tego miejscach, skąd zostaną wywiezione na wysypisko przez wyspecjalizowaną firmę. Inwestycja przewiduje, że na każdej z działek zostanie wybudowany indywidualny śmietnik dla poszczególnych rodzin.

Charakter odpadów, ich sposób gromadzenia i unieszkodliwiania nie wpływa na stan środowiska na terenie osiedla oraz w jego sąsiedztwie.

Gospodarka odpadami nie będzie stanowiła zagrożenia i nie będzie generowała niekorzystnych skutków środowiskowych.

8.7. Dane dotyczące innych wprowadzanych do środowiska substancji lub energii

Planowane przedsięwzięcie budowy osiedla domów jednorodzinnych wraz z infrastrukturą nie przewiduje wytwarzania innych jak wymienionych powyżej substancji lub energii i ich wprowadzania do środowiska.

8.8. Ustalenia dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Planowane przedsięwzięcie budowy osiedla domów jednorodzinnych wraz z infrastrukturą nie narusza praw materialnych osób trzecich jak również nie utrudnia eksploatację i użytkowania terenów sąsiednich. Planowane zagospodarowanie terenu nie utrudnia i nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i sieci energetycznej. Nie dopuszcza się dokonywania zmian naturalnego kierunku spływu wód opadowych (deszczowych) a zwłaszcza kierowania ich na tereny sąsiednie.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się w przypadku przedsięwzięć realizowanych w granicach Polski, które mogłyby oddziaływać na środowisko na terytorium państw sąsiednich stron Konwencji Espoo. W razie stwierdzenia możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia w trakcie przeprowadzania procedury oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest wszczęcie procedur międzypaństwowych związanych z transgranicznym oddziaływaniem. Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz. U. Nr z 1999 r., Nr 96, poz. 1110) i Ustawą 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 2023 r. poz. 1094 ze zm.) DZIAŁ VI Postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko art. 104-120.), w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia, nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym. Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w odległości ok. 40 km od granicy Rzeczypospolitej Polskiej. Nie stwierdza się oddziaływania transgranicznego emitowanych zanieczyszczeń z planowanej instalacji.

10. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

10.1. Obszary chronione

Analizowane przedsięwzięcie położone jest na terenie gminy Elbląg w obrębie Pasiaki zlokalizowane na działkach nr 31 i nr 32. Proponowana lokalizacja posadowienia zespołu 25 budynków mieszkalnych jednorodzinnych znajduje się w granicach chronionego krajobrazu Jeziora Drużno.

Najbliżej położone obszary chronione to:

Rezerwaty

Rezerwat Przyrody Jezioro Drużno zlokalizowany w odległości 2,8 km w kierunku południowo-zachodnim. Rezerwat ornitologiczny, obejmuje ochroną jezioro wraz z otaczającymi go zbiorowiskami roślinności szuwarowej, zarośli wierzbowych i lasu olsowego; został utworzony dla zachowania miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego.

W październiku 2002 roku rezerwat został wpisany na listę Konwencji Ramsarskiej, jako obszar wodno-błotny o znaczeniu międzynarodowym. Na terenie rezerwatu gnieździ się 110 gatunków ptaków, pojawiają się tu także licznie ptaki żerujące i przelatujące – łącznie na tym obszarze zaobserwowano 210 gatunków ptaków, stanowiących ok. 50% składu awifauny Polski. Gatunki objęte ochroną gatunkową ścisłą stanowią większość. Wśród roślin chronionych występują m.in. grzybieńczyk wodny, grzybienie białe, salwinia pływająca.

Park Krajobrazowy

Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej zlokalizowany w odległości 6 km od miejsca planowanej inwestycji w kierunku północnym. Celem ochrony przyrody jest zachowanie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych części Wysoczyzny Elbląskiej. Specyficzne dla Wysoczyzny Elbląskiej ukształtowanie terenu, przypominające charakterem tereny podgórskie, związane jest z występowaniem roślin typowo górskich (manna gajowa, lepieźnik biały, przetacznik górski, tojad dziobaty, żebrowiec górski). Na obszarze parku zlokalizowane są leśne rezerваты przyrody: Kadyński Las, Buki Wysoczyzny Elbląskiej, Pióropusznikowy Jar.

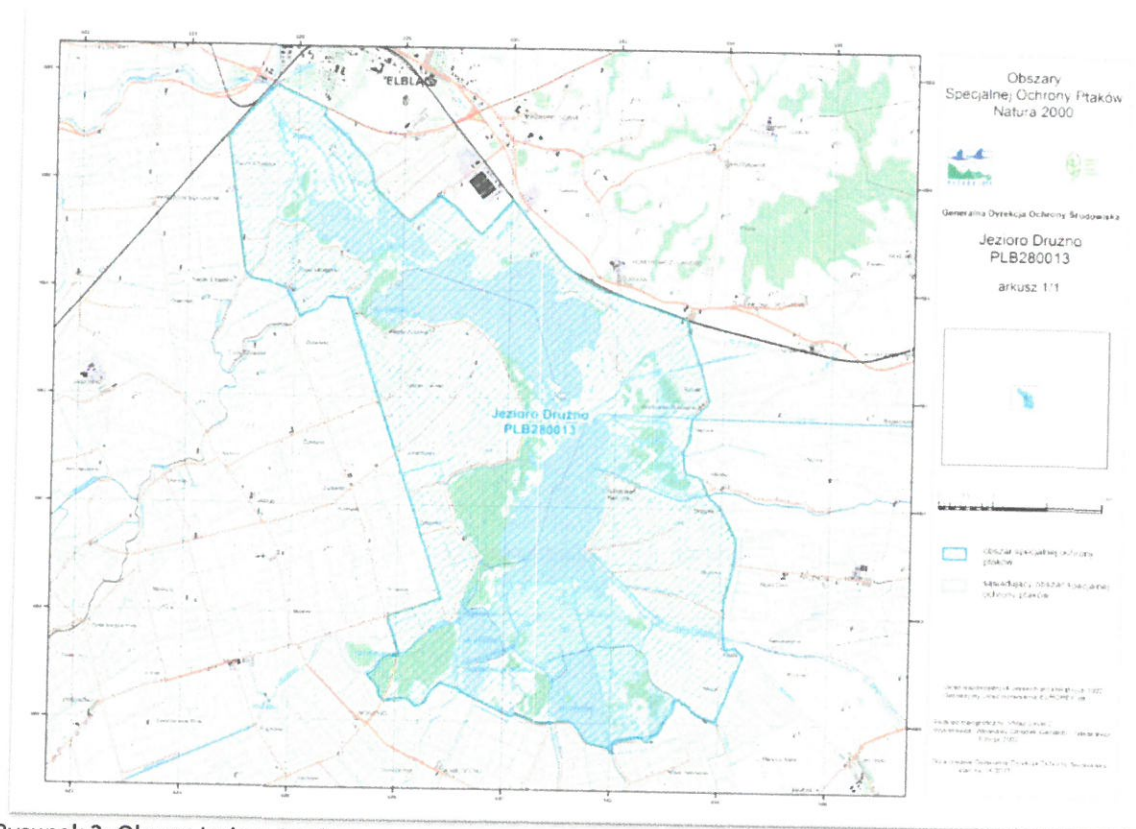
Obszar Chronionego Krajobrazu

- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Drużno zlokalizowany w obszarze planowanej inwestycji, utworzony w 1985 r. w celu zachowania wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, obszarów wartościowych ze względu na zaspokojenie potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem. Obejmuje zbiornik wraz z otaczającym terenem.
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej zachód zlokalizowany w odległości ok. 17 km w kierunku północnym od miejsca planowanej inwestycji obejmuje głównie tereny wysoczyznowe stanowiące otulinę Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej, a także równinę aluwialną w południowej strefie Zatoki Elbląskiej.
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat zlokalizowany w odległości ok. 17 km w kierunku północno – zachodnim od miejsca planowanej inwestycji, znajduje się na obszarze dwóch województw: pomorskiego i warmińsko-mazurskiego. Obejmuje swym zasięgiem przede wszystkim tereny międzywala rzeki Nogat wraz z odcinkiem ujściowym oraz tereny przyległe. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są pasy oczeretów, szuwarów oraz roślinności wodnej, a także strefa zadrzewień i zakrzewień nawodnych. Wody Nogatu i tereny nadbrzeżne stanowią dogodne warunki gniazdowania i lęgu ptactwa wodnego i błotnego. W strukturze użytkowania gruntów główną część stanowią tereny rolne.

10.2. Obszary zaliczane do sieci Natura 2000

10.2.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków

Obszar Specjalnej Ochrony Jezioro Drużno (kod obszaru PLB 280013) oddalony o ok. 4,5 km w kierunku zachodnim od miejsca planowanej inwestycji. Ostoja ptasia o randze europejskiej E15. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla: krakwa - 3%-5% populacji krajowej (C3), gęgawa i rybitwa czarna - 2%-3% populacji krajowej (C3, C6), rybitwa białowąsa (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej (C6), co najmniej 1% populacji krajowej (C3,C6) następujących gatunków ptaków: rybitwa rzeczna, perkoz dwuczuby, płaskonos, brzęczka, podróżniczek (PCK), zielonka (PCK). Stosunkowo licznie (C7) występują: bielik (PCK), kropiatka i krzyżówka. W okresie wędrówek występuje żuraw - > 2% populacji szlaku wędrówkowego (C2), krakwa - ponad 2% populacji szlaku wędrówkowego (C3), płaskonos - powyżej 2% populacji szlaku wędrówkowego (C3), gęś zbożowa - około 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) oraz gęś białoczelna (C3) - c. 1% populacji szlaku wędrówkowego; w stosunkowo dużych ilościach (C7) występują: gęgawa, krzyżówka, gągoł i świstun; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4). Jezioro jest przykładem półnaturalnego ekosystemu, gdyż zarówno jego wielkość jak i kształt jest wypadkową działań procesów naturalnych zachodzących w dolnej delcie Wisły i prowadzonej tu od kilku wieków gospodarki człowieka (obwałowania, osuszanie, systemy kanałów i rowów, polderyzacja). Bujna i różnorodna szata roślinna, a także specyficzne warunki fizyczne – silnie rozbudowana linia brzegowa, obecność wysp i kęp pływających – sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków i innych gatunków związanych z wodno-łądowym środowiskiem łącznie występują tu 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków z Załącznika II. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.



Rysunek 3: Obszar Jeziora Drużno

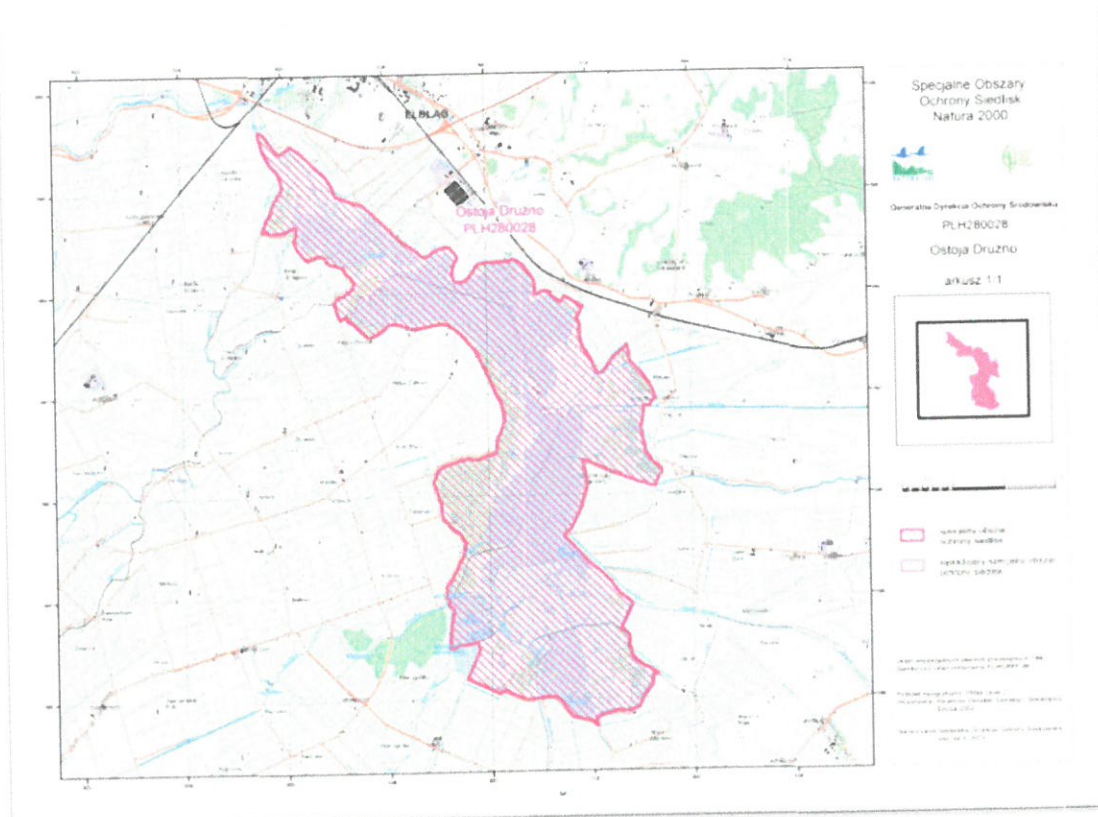
10.2.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk

Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Drużno kod obszaru PLH 280028zlokalizowany w odległości ok. 1,4 km w kierunku wschodnim od miejsca planowanej inwestycji. Bardzo płytkie (ok. 0,8 m głębokości) eutroficzne jezioro, o dalekoposuniętym procesie ładowania, o zabagnionych brzegach, z rozległymi trzcinowiskami i rozległymi płatami olsu. Bogata jest roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, co jest wynikiem wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym łączy się poprzez rzekę Elbląg. Jezioro jest przykładem półnaturalnego ekosystemu, gdyż zarówno jego wielkość jak i kształt jest wypadkową działań procesów naturalnych zachodzących w dolnej delcie Wisły i prowadzonej tu od kilku wieków gospodarki człowieka (obwałowania, osuszanie, systemy kanałów i rowów, polderyzacja). Bujna i różnorodna szata roślinna, a także specyficzne warunki fizyczne - silnie rozbudowana linia brzegowa, obecność wysp i kęp pływających - sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków i innych gatunków związanych z wodno-ładowym środowiskiem.

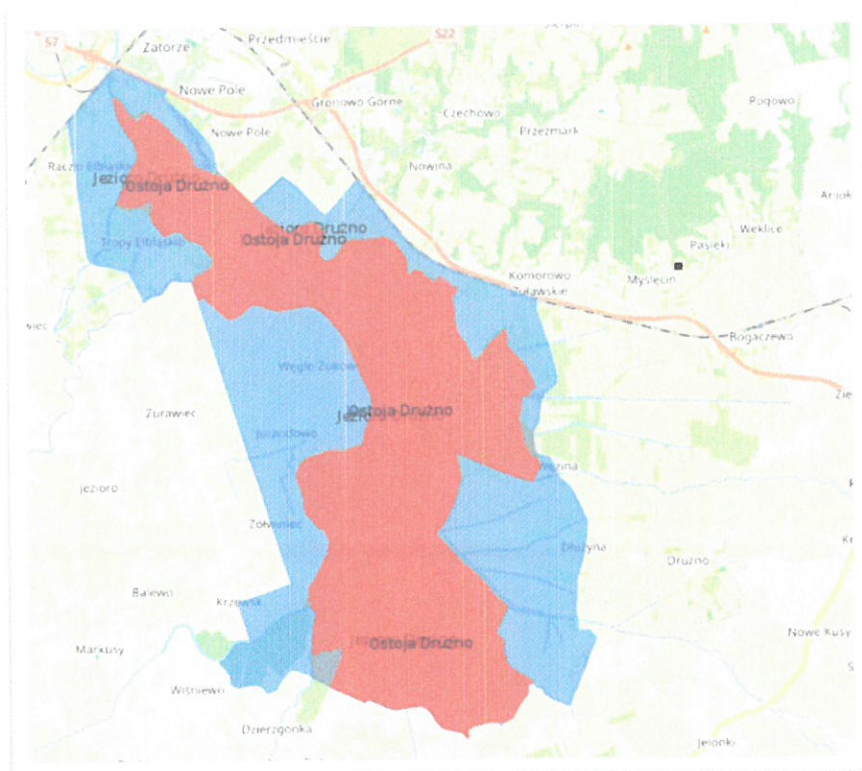
Łącznie występują tu 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków z Załącznika II. Ostoja ptasia o randze europejskiej E15. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla: krakwa - 3%-5% populacji krajowej (C3), gęgawa i rybitwa czarna - 2%-3% populacji krajowej (C3, C6), rybitwa białowłosa (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej (C6), co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: rybitwa rzeczna, perkoz dwuczuby,

płaskonos, brzęczka, podróżniczek (PCK), zielonka (PCK). Stosunkowo licznie (C7) występują: bielik (PCK), kropiatka i krzyżówka.

W okresie wędrówek występuje żuraw - > 2% populacji szlaku wędrówkowego (C2), krakwa - ponad 2% populacji szlaku wędrówkowego (C3), płaskonos - powyżej 2% populacji szlaku wędrówkowego (C3), gęś zbożowa - około 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) oraz gęś białoczelna (C3) - c. 1% populacji szlaku wędrówkowego; w stosunkowo dużych ilościach (C7) występują: gęgawa, krzyżówka, gągoł i świstun; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4).



Rysunek 4: Obszar Ostoja Drużno



Rysunek 5: Planowana inwestycja na tle obszarów chronionych

Na terenie objętym planowaną inwestycją znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Drużno. Planowane przedsięwzięcie nie będzie w najmniejszym stopniu naruszać celów ochrony Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno takich jak:

1. zachowanie i przywracanie zgodności biocenozy leśnej (mikroorganizmy, organizmy roślinne i zwierzęce) z biotopem;
2. pozostawianie drzew o charakterze pomnikowym, przestojów drzew dziuplastych, części obumarłych aż do całkowitego rozkładu;
3. zwiększenie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe, tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
4. zachowanie występujących zbiorowisk roślinnych charakteryzujących się wysokim stopniem naturalności, a zwłaszcza starodrzewów;
5. ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów rzadkich, chronionych itp. oraz pozostałości naturalnych ekosystemów).

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie naruszała również zakazów obowiązujących na terenie obszaru tj.:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, lęgówisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie stosunków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybickiej.

Planowane inwestycja nie będzie miało negatywnego wpływu na obszar NATURA 2000 i ze względu na zasięg oddziaływania nie ma praktycznie żadnego wpływu na obszary chronione.

Zakres przewidzianych do wykonania prac nie ma znamion bezpośrednich i pośrednich znaczących oddziaływań na obszary sieci Natura 2000. W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nie zostaną zintensyfikowane oddziaływania mogące pośrednio znacząco wpływać na cele ochrony tych obszarów. Z przedłożonej dokumentacji wynika, że przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na integralność obszarów:

- nie zmieni się powierzchnia siedlisk i liczebność populacji gatunków;
- nie będzie wpływu na kluczowe procesy i związki kształtujące strukturę obszarów;
- nie nastąpi fragmentacja siedlisk w obrębie obszarów;
- nie nastąpi przebudowa zespołów i zgrupowań gatunków;
- nie zostaną zintensyfikowane zagrożenia dla utrzymania właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk;
- nie powstanie bariera migracji dla zwierząt chronionych w ostojach.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji, jej lokalizację oraz stwierdzony na jej terenie brak chronionych gatunków roślin, zwierząt i siedlisk stwierdzić należy, że nie przewiduje się ani bezpośredniego ani pośredniego znaczącego wpływu na zasoby przyrodnicze terenów chronionych. Realizacja inwestycji nie będzie powodowała utraty ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków chronionych. Nie stwierdzono również negatywnego wpływu na spójność i integralność najbliższej położonego obszaru Natura 2000. W związku z powyższym, planowana inwestycja nie będzie w znaczący sposób oddziaływała na istniejące wokół walory przyrodnicze.

Dodatkowo na etapie prac budowlanych zastosowane zostaną właściwe rozwiązania i organizacja prac, z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, tak aby wyeliminować potencjalny pośredni wpływ na zasoby przyrodnicze regionu. Zewnętrzną warstwę glebową zdjętą z terenu inwestycji przewiduje się odłożyć i wykorzystać do zagospodarowania na terenach zielonych wokół budynków ze względu na to aby zachować bioróżnorodność występującą na terenie objętym inwestycją.

Ponadto, realizacja przedsięwzięcia przewiduje wykonanie terenów zielonych, biologicznie czynnych w ramach osiedla. W granicach osiedla zostaną również wykonane nowe nasadzenia drzew i krzewów, głównie na terenach przydomowych ogródków oraz terenach ogólnych. Planowane przedsięwzięcie i nasadzenia z nim związane wzbogacą i uatrakcyjnią teren inwestycji i jego okolice.

Realizacja przedsięwzięcia wprowadzi funkcję mieszkaniową, co nie będzie dysonansem w krajobrazie rolniczym. W wyniku zagospodarowania terenu pojawią się nowe obiekty kubaturowe wśród już istniejącej rozproszonej zabudowy mieszkaniowej. Początkowo niekorzystnie zmieni się estetyka krajobrazu, głównie w okresie prowadzenia prac budowlanych. Późniejsze zmiany uzależnione będą od przyjętej koncepcji architektonicznej, zwłaszcza w stosunku do obiektów kubaturowych i sposobu zagospodarowania całego terenu. Planowana zabudowa docelowo pozytywnie wpłynie na uporządkowanie rozproszonego krajobrazu i zagospodarowania terenu. W ramach planowanego osiedla realizowana będzie zieleń wysoka i niska co dodatkowo wzbogaci krajobraz.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na najbliższe formy ochrony przyrody tj. Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Drużno, Rezerwat Przyrody Jezioro Drużno, Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Drużno.

Ochrona przyrody w sieci Natura 2000 w swym założeniu ma takie wybieranie i kształtowanie obszarów chronionych, by stykały się one ze sobą lub blisko sąsiadowały w sposób umożliwiający, zwłaszcza gatunkom podlegającym ochronie, możliwość wędrówek, rozprzestrzeniania się i swobodnej wymiany genów. Przedmiotowa inwestycja nie narusza integralności w/w obszarów, nie zagraża także celom i przedmiotowi tych obszarów.

Ponadto analizowany obszar znajduje się poza granicami Głównych Korytarzy Ekologicznych.

11. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej

Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, nie dotyczy planowego przedsięwzięcia.

12. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Na terenie na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz na terenach sąsiednich brak

jest przedsięwzięć, które mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań w połączeniu z planowaną inwestycją obejmującą budowę zespołu budynków mieszkalnych jednorodzinnych z garażami.

W omawianym przypadku planowany jest podział działek, oznaczonych numerami 31 i 32 w obrębie Pasieki, na 25 działek z przeznaczeniem pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną wraz z wytyczeniem drogi wewnętrznej. Działki po wydzieleniu zostaną sprzedane i docelowo zabudowane przez nowych właścicieli. Na terenie przedsięwzięcia oraz terenach sąsiednich brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Skala planowanego przedsięwzięcia i jego charakter pozwalają stwierdzić, że jego realizacja nie spowoduje istotnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Przewidywany zasięg oddziaływań inwestycji będzie mieścić się w obrębie obecnych działek nr 31 i 32.

Istniejąca sąsiednia zabudowa mieszkaniowa cechuje się niewielką emisją zanieczyszczeń do powietrza, hałasu i ścieków, w związku z czym nie zakłada się kumulacji oddziaływań z istniejącymi lub planowanymi przedsięwzięciami o podobnym charakterze.

13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

W czasie normalnej eksploatacji zabudowy mieszkaniowej nie przewiduje się możliwości wystąpienia:

- poważnej awarii: – w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.), tj.: „zdarzenia, w szczególności emisji, pożaru lub eksplozji, powstałego w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”;
- poważnej awarii przemysłowej – w rozumieniu art. 3 pkt 24 ww. ustawy, tj.: „rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”;
- „awarii technicznej „– rozumie się przez to gwałtowne, nieprzewidziane uszkodzenie lub zniszczenie obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych powodujące przerwę w ich używaniu lub utratę ich właściwości”, w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. z 2017r., poz. 1897 ze zm.),
- katastrofy budowlanej – w rozumieniu art. 73 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 ze zm.), tj.: „niezamierzonego, gwałtownego zniszczenia obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna jest projektowana, eksploatowana w sposób zapobiegający katastrofie naturalnej – w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. z 2017r., poz. 1897 ze zm.). Jest ona

definiowana jako zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

14. Przewidywane ilości i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Rodzaje wytwarzanych odpadów zostały zdefiniowane i określone w treści załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Etap realizacji przedsięwzięcia

Realizacja inwestycji przewiduje powstanie odpadów związanych z procesem budowlanym.

Rodzaje odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadów
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 01 82	Inne niewymienione odpady
17 02 01	Drewno
17 02 02	Szkło
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 03 02	Mieszkanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01
17 03 80	Odpadowa papa
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 11	Mieszaniny metali
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03

Część opadów takich jak beton, gruz ceglany i odpady stalowe zostaną wykorzystane na placu budowy tj. do wykonanie wylewek betonowych itp. Drewno zostanie wykorzystane do celów opałowych. Opady zmieszane oraz szkło i tworzywa sztuczne zostaną wywiezione na wysypisko. Charakter odpadów, ich sposób gromadzenia i unieszkodliwiania nie będzie generowała niekorzystnych skutków środowiskowych.

Wszystkie rodzaje odpadów, powstałe w trakcie realizacji inwestycji będą magazynowane czasowo i selektywnie, w pojemnikach przeznaczonych do gromadzenia odpadów o

charakterze budowlanym (kontenery, worki typu BIG-BAG, itp.), usytuowanych w wyznaczonym miejscu na placu budowy. Odpady, które podlegać będą recyklingowi przetransportowane zostaną do właściwych zakładów, natomiast odpady przeznaczone do utylizacji przekazane będą specjalistycznym firmom wykorzystującym odpowiednie technologie. Wykonawcy prac budowlanych, na etapie realizacji inwestycji, zobowiązani będą do wskazania odbiorców odpadów wytworzonych, posiadających stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. Materiały budowlane, które magazynowane będą na placach budowy, zabezpieczone powinny zostać przed narażeniem na działanie czynników atmosferycznych lub zamakaniem (zabezpieczenie przed rozszczelnieniem, powstawaniem odcieków, itp.).

Wykonawcy robót zobowiązanie będą do:

- selektywnego magazynowania wytwarzanych odpadów,
- właściwego zagospodarowania odpadów wytwarzanych na etapie budowy,
- maksymalnego wykorzystania materiałów budowlanych w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów,
- organizacji placu budowy i magazynu materiałów budowlanych z uwzględnieniem wymagań obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska, bhp i ppoż.

Niedopuszczalne będzie magazynowanie odpadów bezpośrednio na glebie, w mało wytrzymałych workach foliowych, spalanie odpadów, itp. Zakaz spalania dotyczyć będzie również worków po zaprawach, cementach, oraz drewna zaimpregnowanego i zabezpieczonego powłokami ochronnymi.

Wytworzone zostaną pewne ilości odpadów z zebranego gruntu, który należy usunąć lub wymienić. Prace ziemne związane z posadowieniem obiektów prowadzone będą w taki sposób, aby bilans mas ziemnych był możliwie zrównoważony, bliski zeru. Zebrane grunty nadające się do ponownego użycia wykorzystane zostaną do zasypania wykopów lub niwelacji terenu. Ewentualny nadmiar zebranego gruntu wywieziony zostanie na najbliższe składowisko odpadów.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Eksploatacja przedsięwzięcia przewiduje powstanie odpadów związanych z bytowaniem mieszkańców czyli tzw. odpadów komunalnych z grupy 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie. Przewidywane rodzaje wytwarzanych odpadów, w odniesieniu do całego przedsięwzięcia w skali roku, zestawiono w poniższej tabeli.

Rodzaje i ilość odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadów
20 01 01	Papier i tektura
20 01 02	Szkło
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne

	niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
20 01 39	Tworzywa sztuczne
20 01 40	Metale
20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości
20 01 10	Odzież

Opady będą gromadzone na terenie inwestycji tj. indywidualnie na każdej z nowych działek, z zachowaniem zasad segregacji, po czym zostaną wywiezione na wysypisko przez podmioty zewnętrzne posiadające zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami. Charakter odpadów, ich sposób gromadzenia i unieszkodliwiania nie będzie generowała niekorzystnych skutków środowiskowych. Zagospodarowanie odpadów następować będzie zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.).

Właściciele poszczególnych nieruchomości zobowiązani będą do przestrzegania zasad w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie własnych posesji, zgodnie z obowiązującym regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Właściciele nieruchomości zobowiązani będą do selektywnego magazynowania odpadów i przekazywania następujących frakcji wyselekcjonowanych z wytworzonych odpadów komunalnych:

- papieru,
- metali,
- tworzyw sztucznych,
- szkła,
- opakowań wielomateriałowych,
- pozostałych odpadów zmieszanych.

Ponadto będą zobowiązani do oddzielnego magazynowania i przekazywania do odbioru na zasadach określonych w regulaminie następujących odpadów komunalnych:

- przeterminowanych leków,
- chemikaliów,
- zużytych baterii i zużytych akumulatorów,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- odpadów zielonych,
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Minimalne pojemności oraz wymagane kolory pojemników służących do magazynowania

Minimalne pojemności oraz wymagane kolory pojemników służących do magazynowania odpadów komunalnych powinny spełniać wymagania określone w regulaminie.

W ramach inwestycji pojawią się również odpady związane z systemem odprowadzenia wód opadowych tj. czyszczenia separatorów.

Rodzaje odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadów
13 05 01	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach
13 05 02	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach
13 05 03	Szlamy z kolektorów
13 05 06	Olej z odwadniania olejów w separatorach
13 05 07	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach
13 05 08	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach

Separatorzy serwisowane będą przez wyspecjalizowaną firmę, która będzie posiadała wszelkie wymagane do tego zezwolenia. Odpady z separatorów pobrane zostaną przez firmę serwisową, która będzie zobowiązana do utylizacji tych odpadów. Sposób postępowania, obsługa separatorów i unieszkodliwianie odpadów nie będą generowały niekorzystnych skutków środowiskowych.

15. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

Zagadnienie prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów, nie dotyczy przedmiotowego przedsięwzięcia.



Mirosław
Chomiuk

Signed by /
Podpisano przez:

Mirosław
Chomiuk

Date / Data:
2024-06-18 19:31

.....
/podpis/