

dotyczy przedsięwzięcia pn:

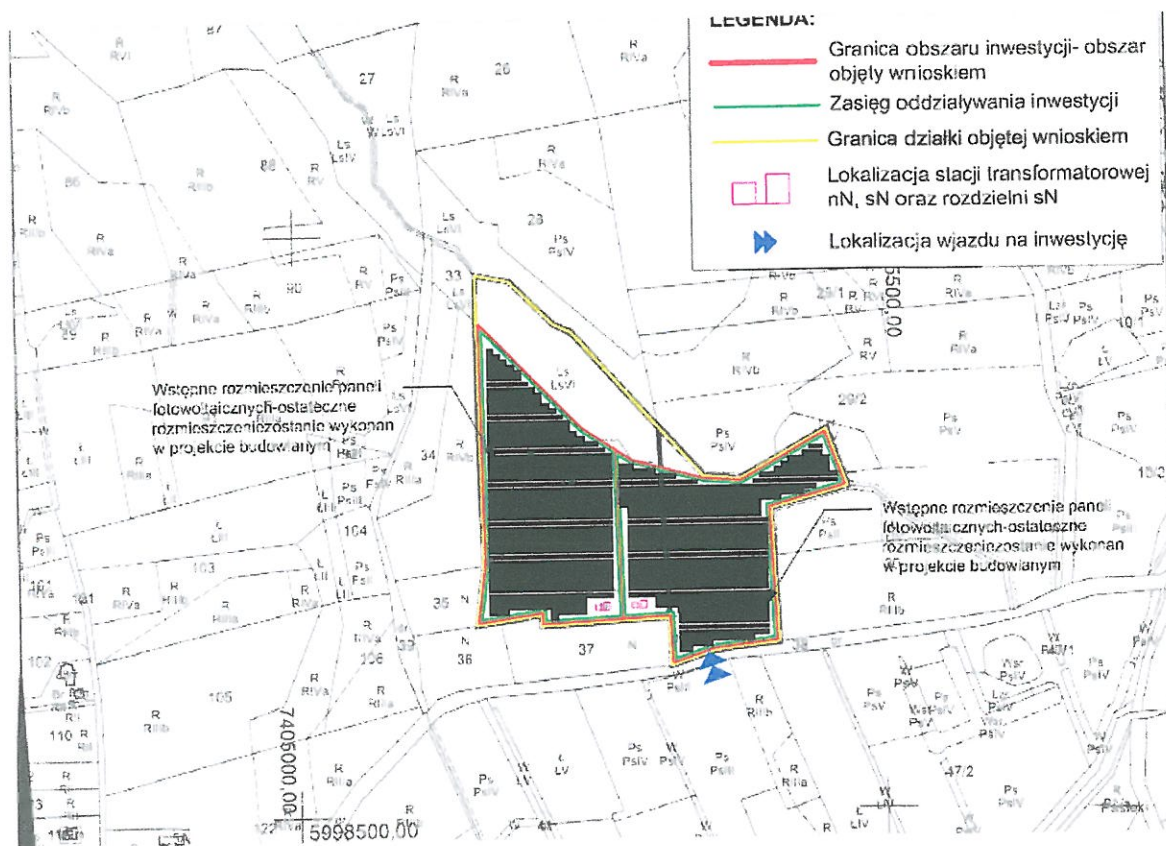
**BUDOWA ELEKTROWNI FOTOWOLTAICZNYCH  
PASIEKI A I PASIEKI B O MOCY DO 1 MW KAŻDA,  
WRAZ Z DROGĄ DOJAZDOWĄ, PRZYŁĄCZEM  
DO KRAJOWEJ SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ  
I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ,  
ZLOKALIZOWANYCH NA DZIAŁKACH NR 32 I 31  
OBRĘB PASIEKI, GMINA ELBLĄG  
- ANEKS-**

<b>Etap inwestycyjny</b>	<b>Uzyskanie decyzji środowiskowych</b> WSTE.4220.144.2018.RG, OŚ.6220.8.2018
Inwestor	POLJAN Przemysław Krzykwa ul. Złota 8/17 00-019 Warszawa
Zespół projektowy	mgr Izabela Borys PPC ECOBO ..... <u>Borys</u> .....



Przyjmuje on zapis jak poniżej:

Wariant II (alternatywny) przedstawiający instalację 4000 sztuk paneli o mocy 250 Wp.



Mapa nr 12. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych w ilości 4000 szt.- w wariantcie II (alternatywny)

Na stronie 59 w podsumowanie został umieszczony zapis:

„... wariant Inwestorski czyli ten z większą ilością paneli PV wchodzących w skład elektrowni nie będzie generował negatywnego oddziaływania względem najbliższych zlokalizowanych budynków mieszkalnych...”

Przyjmuje on zapis:

„... wariant alternatywny czyli ten z większą ilością paneli PV wchodzących w skład elektrowni nie będzie generował negatywnego oddziaływania względem najbliższych zlokalizowanych budynków mieszkalnych...”

Na stronie 108 wskazano:

„Planowane przedsięwzięcie położone jest w sąsiedztwie zabudowań mieszkalnych wsi Pasieki. Położenie farmy Fotowoltaicznej względem najbliższej zabudowy pokazano na mapie stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszego opracowania.” – załącznik ten stanowi Mapa położenie planowanej inwestycji względem najbliższej zabudowy załączona do raportu, wersja elektroniczna mapy

została umieszczona na mapie ewidencyjnej. Załącznik nr 1 stanowi karta charakterystyki Jednolitych Cieków Wód Powierzchniowych nr 19 załączona do raportu – uwaga o nie wymieniu tego załącznika w tekście nie wnosi zmian merytorycznych.

Na stronie 131 umieszczono zapis:

Zagadnienia przedstawione w formie kartograficznej obejmują:

- mapa topograficzna terenu inwestycji,
- lokalizację inwestycji względem obszarów włączonych w sieć obszarów Natura 2000
- zasięg oddziaływania planowanej inwestycji – mapa z rozmieszczeniem infrastruktury na działce.

Zapis przyjmuje brzmienie:

- mapa ewidencyjna terenu inwestycji,
- lokalizację inwestycji względem obszarów włączonych w sieć obszarów Natura 2000
- zasięg oddziaływania planowanej inwestycji – mapa z rozmieszczeniem infrastruktury na działce.

W streszczeniu na stronie 135 zawarto zapis „ proponuje się wybudowanie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 1 MW”

Zapis ten przyjmuje brzmienie: „ proponuje się wybudowanie elektrowni fotowoltaicznych Pasieki A i Pasieki B o mocy do 1 MW każda”

W tabeli nr 20 na str. 137 przewidywaną powierzchnię całkowitą planowanej inwestycji określono jako 2,7 ha

<b>Parametr</b>	<b>Wariant I</b>
Całkowita moc instalacji	do 2 MW
Przewidywana maksymalna powierzchnia całkowita planowanej inwestycji	ok. 2,7 ha
Całkowita wysokość instalacji	do 4 m
Stacja transformatorowa	Położona na działkach 32 i 31 południowa część działki
Odległość instalacji od najbliższej zabudowy	278 m
System ubijania w ziemię	Jedno lub dwupodporowy

Przyjmuje brzmienie:

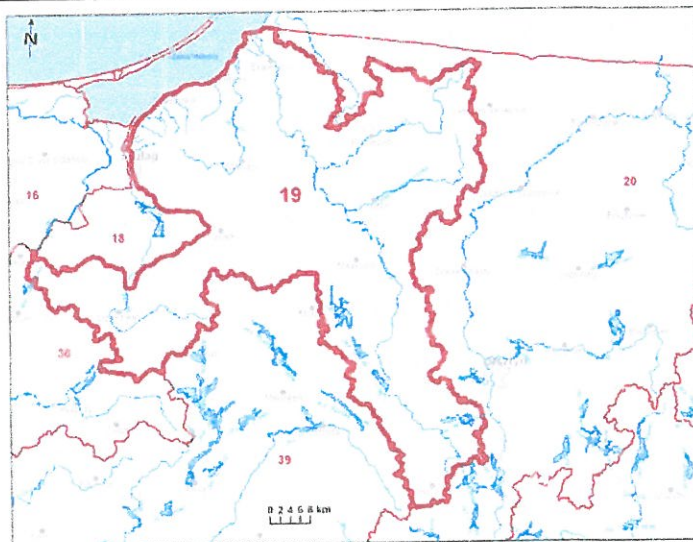
<b>Parametr</b>	<b>Wariant I</b>
Całkowita moc instalacji	do 2 MW
Przewidywana maksymalna powierzchnia całkowita planowanej inwestycji	ok. 4,3 ha
Całkowita wysokość instalacji	do 4 m
Stacja transformatorowa	Położona na działkach 32 i 31 południowa część działki
Odległość instalacji od najbliższej zabudowy	278 m
System ubijania w ziemię	Jedno lub dwupodporowy

Na stronie 68 wskazano „Planowany obszar inwestycji zajmie teren do 5,5841 ha. Powierzchnia zabudowy planowanej inwestycji zajmie około 4,3 ha,...”

Przyjmuje on zapis „Planowany obszar inwestycji zajmie teren do 5,200 ha. Powierzchnia zabudowy planowanej inwestycji zajmie około 4,3 ha,...”

<b>Numer JCWPd: 19</b>	<b>Powierzchnia JCWPd [km<sup>2</sup>]: 3917,4</b>	
<b>Identyfikator UE:</b>	<b>PLGW200019</b>	
<b>Położenie administracyjne</b>		
<b>Województwo</b>	<b>Powiat</b>	<b>Gminy</b>
pomorskie	sztumski	Stary Targ, Dzierzgoń (obszar wiejski), Dzierzgoń (miasto cz. 1), Stary Dzierzgoń, Sztum (gm. miejsko-wiejska), Mikołajki Pomorskie (gm. wiejska)
	malborski	Malbork, Stare Pole (gm. wiejska)
	kwidzyński	Prabuty (gm. miejsko-wiejska)
warmińsko-mazurskie	elbląski	Tolkmicko (obszar wiejski), Tolkmicko (miasto), Milejewo, Młynary (obszar wiejski), Młynary (miasto), Elbląg, Pastęk (obszar wiejski), Pastęk (miasto), Godkowo, Rychliki, część Gm. Markusy
	M. Elbląg	M. Elbląg
	braniewski	Frombork (obszar wiejski), Frombork (miasto), Braniewo, Braniewo (gm. miejska), Płoskinia, Wilczęta, Pieniężno (obszar wiejski), Pieniężno (miasto), Lełkowo
	bartoszycki	Górowo Iławeckie
	lidzbarski	Orneta (obszar wiejski), Orneta (miasto), Lidzbark Warmiński, Lubomino
	ostródzki	Małdyty, Morąg (obszar wiejski), Miłakowo (obszar wiejski), Miłakowo (miasto), Łukta, Ostróda (gm. wiejska)
	olsztyński	Świątki, Jonkowo, Gietrzwałd, Stawiguda, Olsztynek (obszar wiejski), Olsztynek (miasto), Dobrze Miasto (gm. miejsko-wiejska)
	iławski	Zalewo (obszar wiejski), Susz (gm. miejsko-wiejska)
<b>Współrzędne geograficzne</b>	19°03'49.3816" - 20°29'12.3341" 53°33'09.9542" - 54°26'09.2368"	

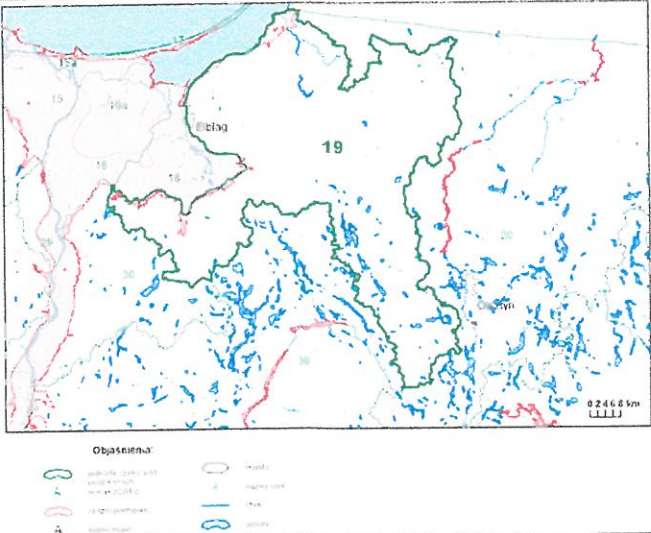
Mapa z lokalizacją JCWPd



<b>Położenie geograficzne</b>					
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84)				
	Podprowincja: Pobrzeża Wschodniobałtyckie (841)				
	Makroregion: Nizina Staropruska (841.5)	Mezoregiony: Wzniesienia Górowskie (841.57) Nizina Sępopolska (841.59)			
	Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8)	Mezoregiony: Pojezierze Olsztyńskie (842.81) Pojezierze Mrągowskie (842.82) Kraina Wielkich Jezior Mazurskich (842.83) Kraina Węgorapy (842.84)			
	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)				
	Podprowincja: Pojezierza Południobałtyckie (314-316)				
	Makroregion: Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1)	Mezoregion: Garb Lubawski (315.15)			
<b>Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne</b>					
Dorzecze	Wisły				
Region wodny RZGW	Dolnej Wisły RZGW Gdańsk				
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Pastęka, Bauda (I)				
Obszar bilansowy	G-20 Elbląg i Żuławy Elbląskie; G-21 Zlewnia Pastęki i Baudy				
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	III-mazurski; IV-gdański				
<b>Zagospodarowanie terenu</b> (źródło: warstwa Corin Land Cover)					
% obszarów antropogenicznych	1,36				
% obszarów rolnych	68,68				
% obszarów leśnych i zielonych	28,26				
% obszarów podmokłych	0,41				
% obszarów wodnych	1,28				
<b>HYDROGEOLOGIA</b>					
Liczba pięter wodonośnych	2				
<b>Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)</b>					
Piętro czwartorzędowe	Poziom gruntowy (Qg)	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośności</b>	
		Q (plejstocen)	piaski	porowy	
		<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od – do [m]</b>		
		swobodne	5-50		
		<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>			
		miąższość od – do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]	
		10-40	0.05-0.45	50-2 862	-

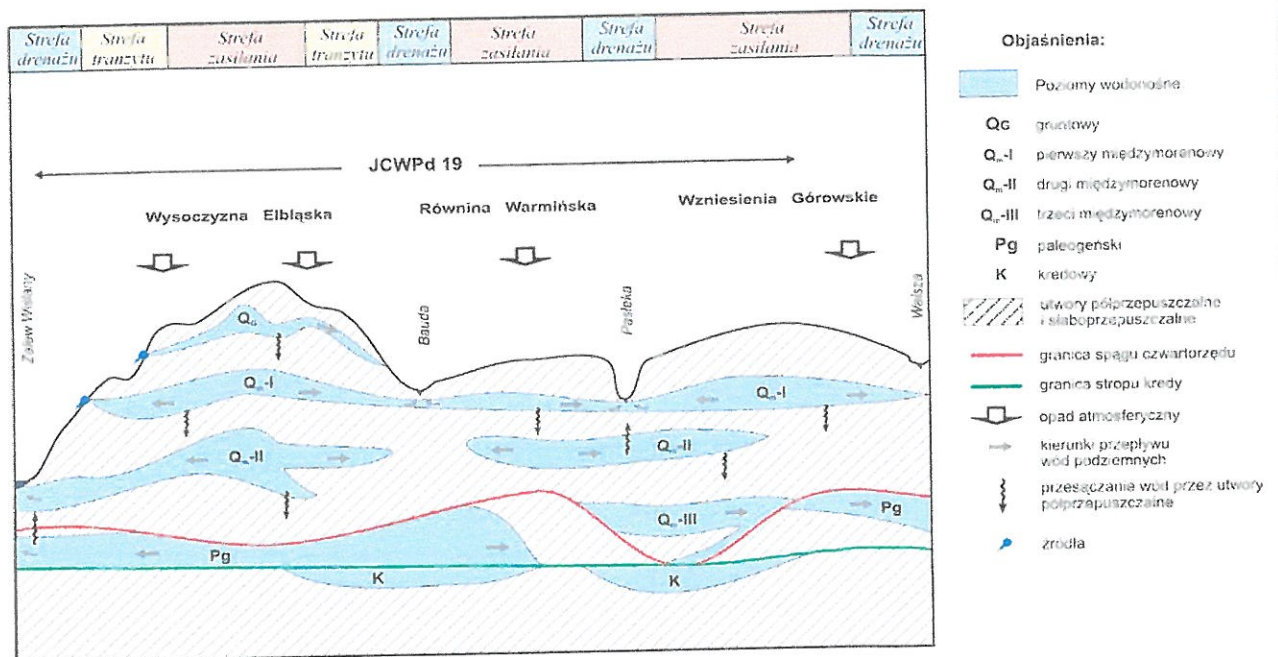
Pietro paleogeńsko-neogeńskie	Poziom międzymorenowy pierwszy (Qm-I)	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>		
		Q (plejstocen)	piaski	porowy		
		<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu</b>			
		napięte	od – do [m]			
		8-55				
		<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>				
		miąższość od-do	wsp. filtracji od-do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
		[m]	[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]		
		15-50	0.1-8	25-950	-	
		Poziom międzymorenowy drugi (Qm-II)	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>	
	Q (plejstocen)		piaski	porowy		
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>		<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu</b>			
	napięte		od – do [m]			
	20-140					
	<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>					
	miąższość od-do		wsp. filtracji od-do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]		[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]		
	8-35		0.01-5	10-700	-	
	<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>					
	<u>Typy naturalne:</u> HCO <sub>3</sub> -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO <sub>3</sub> -Ca-Na-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowo-magnezowe)					
	Poziom neogeński (Ng)	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>		
		Ng (neogen)	piaski	porowy		
		<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu</b>			
		napięte	od – do [m]			
76-100						
<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>						
miąższość od-do		wsp. filtracji od-do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia		
[m]		[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]			
5-36.5		0.03-0.62	4-193	-		
<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>						
<u>Typy naturalne:</u> HCO <sub>3</sub> -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)						
Poziom paleogeński (Pg)	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>			
	Pg (paleogen)	piaski	porowy			
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu</b>				
	napięte	od – do [m]				
	106-167					
<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>						



		miąższość od-do	wsp. filtracji od-do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]	
		8.2-54	0.002-0.13	1-163	-
		<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>			
		Typy naturalne: HCO <sub>3</sub> -Na-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-sodowo-wapniowo-magnezowe)			
	Zagrożenie suszą (źródło: IMGW)	Liczba niżówek (susze hydrologicznych) w latach 1951-2000: <7 - na przeważającej części obszaru 8-15 - w części zachodniej 16-23 - w części południowo-zachodniej			
	Zagrożenie podtopieniami (źródło: Mapa obszarów zagrożonych podtopieniami, 2007)	 <p>Objaśnienie:  - linie czerwone: granice podtopienia  - linie zielone: granice obszarów  - linie niebieskie: rzeki  - linie czarne: granice powiatów  - linie zielone: granice powiatów  - linie niebieskie: rzeki  - linie czarne: granice powiatów</p>			
<b>Schemat krążenia wód podziemnych</b>					
<p>W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 19 można wyodrębnić kilka systemów krążenia wód podziemnych związanych z regionalnymi obszarami zasilania: system Wysoczyzny Elbląskiej, system Wzniesień Górowskich, system Pojezierza Ławskiego oraz system Pojezierza Olsztyńskiego. Wymienione systemy wyróżniają wspólne strefy drenażu wód. Charakterystyczną cechą opisanego schematu krążenia jest otwarty charakter niektórych jego granic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w południowej i północno-wschodniej części zaznacza się wyraźny dopływ lateralny we wszystkich poziomach wodonośnych z obszaru Pojezierza Ławskiego i Olsztyńskiego;</li> <li>• przez zachodnią granicę zachodzi odpływ wód w kierunku Żuław Wiślanych we wszystkich poziomach wodonośnych.</li> </ul> <p>Płytkie poziomy wód gruntowych są zasilane przez infiltrację bezpośrednią oraz w dolinach rzek poprzez dopływ lateralny. Bazą drenaży tych wód jest system hydrograficzny (Pasłęka wraz z dopływami oraz system rzeki Elbląg).</p> <p>Wody poziomów międzymorenowych zasilane są pośrednio poprzez utwory słaboprzepuszczalne pokrywające wysoczyznę morenową. Głównymi obszarami zasilania są: Pojezierze Ławskie, Pojezierze Olsztyńskie, Wzniesienia Górowskie i Wysoczyzna Elbląska. Część obszarów zasilania jest położona poza granicami JCWPd 19. Bazą drenażu są główne rzeki, Żuławy Wiślane oraz Zalew Wiślany. Część wód przesącza się do głębszych poziomów wodonośnych. Płytkie wody gruntowe wraz z wodami pierwszego i drugiego poziomu wodonośnego biorą udział w lokalnym systemie krążenia. W pośrednim systemie obiegu wód biorą udział głębsze poziomy między morenowe (Qm-II, Qm-III) oraz mioceniński poziom wodonośny. Zasilane są pośrednio poprzez przesączenie z płytszych poziomów wodonośnych. Paleogeński poziom wodonośny stanowi środowisko regionalnego obiegu wód podziemnych. Wiek tych wód przekracza kilka tysięcy lat. Strefy zasilania obejmują obszary Pojezierza Ławskiego i Olsztyńskiego.</p>					

Regionalna baza drenażu jest położona poza granicami zlewni; stanowią ją Żuławy Wiślane i Zalew Wiślany.

W podsumowaniu tego zagadnienia można stwierdzić, że główne obszary zasilania obejmują Pojezierze Iławskie i Olsztyńskie wykraczając znacznie poza granice subregionu. Dotyczy to zwłaszcza głębszych poziomów wodonośnych plejstocenu oraz neogenu i paleogenu. W związku z tym zasoby wód podziemnych Subregionu Zalewu Wiślanego są dodatkowo wspomagane dopływem lateralnym z centralnych części Pojezierza Olsztyńskiego i Iławskiego. Również na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej i Wzniesień Górowskich można wyodrębnić obszary zasilania lokalnych systemów obiegu wód podziemnych. Strefa tranzytu wód najwyraźniej występuje w strefach krawędziowych wysoczyzn morenowych. Cechują ją znaczne spadki zwierciadła wód podziemnych. Szczególnie dotyczy to wysoczyzny Elbląskiej, gdzie w poziomach wodonośnych plejstocenu zanotowano spadki w granicach 0,01 - 0,05. Miejscami warunki hydrogeologiczne są tam bardzo skomplikowane i przepływy poziome zachodzą drogą przesączania przez utwory słabo- i półprzepuszczalne, zwłaszcza w strefach zaburzeń glacytektonicznych. Strefy drenażu wód przede wszystkim związane są z Żuławami Elbląskimi, Równiną Warmińską i Ornecką oraz z Zalewem Wiślanym. W dolinach większych rzek i strumieni drenowane są również wody lokalnego krążenia.



<b>Ekosystemy wód powierzchniowych i ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych</b>	
Udział zasilania podziemnego w odpływie całkowitym rzek w obrębie JCWPd	45%
Ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (źródło: warstwa GIS)	Mokradła (13% powierzchni obszarów chronionych)
Ocena stanu JCWPd, w zależności od oddziaływań wód podziemnych na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, 2012 r.	Dobry DW (o dostatecznym stopniu wiarygodności)
<b>Obszary chronione w granicach JCWPd</b>	
<b>Rezerwaty:</b>	
Cielętnik Dęby W Krukach Pasłęckich Lenki Osiek II	

Nowinka  
Dolina Stradanki  
Kadyński Las  
Buki Wysoczyzny Elbląskiej  
Zatoka Elbląska  
Ostoja Bobrów na Rzece Pasłęce  
Wyspa Lipowa  
Kamienna Góra  
Pióropusznikowy Jar  
Dolina Rzeki Wąszy

Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:

PLH280007	Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana
PLH280009	Bieńkowo
PLH280039	Jonkowo-Warkały
PLH280052	Ostoja Napiwodzko-Ramucka
PLH280031	Murawy koło Pasłęka
PLH280038	Jezioro Wukśniki
PLH280040	Kaszuny
PLH280032	Uroczysko Markowo
PLH280033	Warmińskie Buczyny
PLH280053	Ostoja Iławska
PLH280029	Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej
PLH280030	Jezioro Długie
PLH280006	Rzeka Pasłęka
PLH280001	Dolina Drwęcy

Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków:

PLB280002	Dolina Pasłęki
PLB280013	Jezioro Drużno
PLB280005	Lasy Iławskie
PLB280007	Puszcza Napiwodzko-Ramucka
PLB280015	Ostoja Warmińska

<b>Antropopresja</b>		
Leje depresji (lej regionalny-lokalny) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji itp. (źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Aktualizacja warstw informacyjnych bazy danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski "hydrodynamika głównego użytkowego poziomu wodonośnego (GUPW) i pierwszego poziomu wodonośnego (PPW)", 2012.)	Leje depresji związane z poborem wód podziemnych – mają one charakter lokalny	
Ingresja lub ascenzja wód słonych do wód podziemnych	Brak	
Sztuczne odnawianie zasobów	Brak	
<b>Pobór wód [tys m<sup>3</sup> rok] – pobór rejestrowany -2011 r.</b>		
dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne	8 253,04	
z odwodnienia kopalnianego	-	
<b>Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [m<sup>3</sup>/d]</b>		
zasoby	375 026	
% wykorzystania zasobów	6	
<b>Obszarowe źródła zanieczyszczeń</b>		
Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (źródło: warstwa GIS – OSN (Obszary Szczególnie Narażone)	OSN w zlewni rzeki Młynówka Malborska (rozp.nr 1/2012 dyr. RZGW z 15.06.12)	
Obszary zurbanizowane	Miasta o liczbie mieszkańców od 10 tys. do 50 tys.	Paśćk, Braniewo
	Miasta o liczbie mieszkańców od 50 tys. do 200 tys.	Elbląg
	Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 200 tys.	-
<b>Ocena stanu JCWPd, 2012r.</b>		
Stan ilościowy	dobry	
Stan chemiczny	dobry	
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry	
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	