

PL_2000_R_000000266_0074 – rzeka Bug Wariant W1 = (TR+ OF + N) - wariant przeznaczony do realizacji

Metryka zadania						
Region wodny:		Środkowa Wisła				
Zlewnia:		Bug				
Rodzaj działania:		Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe				
Nazwa działania:		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w formie opaski brzegowej na długości 300 m. km 90+500-90+800 w m. Kielczew				
Charakterystyka działania:		ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
		3_1211_W	Bug	budowa	prace w korycie	budowa opaski brzegowej w konstrukcji faszynowo-kamiennej na długości około 0,3 km
Nazwa JCWP:		Bug od Kołodziejki do Broku				
Kod JCWP:		RW200021266759				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP				0%		
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru		ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ		0
				Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN		UN
				Brak negatywnych oddziaływań – B		0
2	Natura 2000 Ostoja Nadburzańska PLH140011		wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ		0
				Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN		UN
				Brak negatywnych oddziaływań – B		0
Korytarze ekologiczne						
lp	element oceny			podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B		
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków			potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B		
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne						
Podsumowanie oceny				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału						
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja polega na budowie opaski brzegowej na długości około 300 m. Do budowy zastosowane będą naturalne materiały takie jak faszyna oraz kamień. Biorąc pod uwagę zakres prac oraz niewielką skalę, oceniono, iż inwestycja ta nie będzie negatywnie wpływała na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu i Ostoja Nadburzańska oraz w granicach korytarza ekologicznego. Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu inwestycji na cele obszarów Natura 2000 oraz możliwości opóźnienia funkcji korytarza. Główne zagrożenie związane z umacnianiem brzegów stanowi zniszczenie bądź pogorszenie jakości namulisk rzecznych i kamieńców. Na etapie realizacji inwestycji może mieć miejsce okresowe zamulenie/zapiaszczenie tarlisk i żerowisk oraz zniszczenie naturalnych siedlisk strefy brzegowej. Zapiaszczenie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie zwierząt na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ich faunę cieku. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.				
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:				U		umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:		Środkowa Wisła	
Zlewnia:		Bug	
Nazwa działania:		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w formie opaski brzegowej na długości 300 m. km 90+500-90+800 w m. Kielczew	
Obszar:		robocza nazwa obszaru problemowego	
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		8	8
Kryterium III			
8			
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena	
10	przedsiewzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony		
8	przedsiewzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8	
6	przedsiewzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
4	przedsiewzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
1	przedsiewzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia		
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena	
10	przedsiewzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza		
8	przedsiewzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza	8	
6	przedsiewzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
4	przedsiewzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
1	przedsiewzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa		
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena	
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych		
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie	8	
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW		

Obszary chronione					
Nazwa działania:		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w formie opaski brzegowej na długości 300 m. km 90+500-90+800 w m. Kielczew			
ID z Masterplanu:		3_1211_W			
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001			
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego cele ochrony obszaru	Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczące – UN, brak – B)
		ptaki wodno-blotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie					B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x				B
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x			UN
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych					B
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)					B
11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B			UN
*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Ciconia ciconia r, Ciconia nigra r, Circus aeruginosus r, Circus pygargus r, Crex crex r, Gallinago gallinago r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Numenius arquata r, Porzana parva r, Porzana porzana r, Rallus aquaticus r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r					
Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. pisklów ca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w ryw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosia w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw. ykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. cyranki w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw. ykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łach, odsypisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie legow. ym gatunku. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białowąsej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc legow. ych zw. ykle na skupieniach roślin. pływających, w yklucz. niepokojenia w koloniach łęg. Gdy gniazd. na stawach zachow. ekstensywn. gospod. stawów w y z zachow. roślin. pływających i z ochroną kolonii rybitwy i przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. bociana białego w ymaga: zachow. biotopów zerowiskowych, w tym w łg. i podmokłych łąk i pastwisk, pośrednio dla zachow. bazy zerowej zachow. uwiłgotnienia terenu i obfitości zabagnień i oczek w odniami w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. bociana czarnego w ymaga: zachow. bagiennych i podmokłych osów, natur. charakteru cieków i drobnych akw. enów śródlądowych. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw. ykle z udz. stawów, zbiorn. w odniami, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw. ykle z udz. dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwiłgotnienia i w yklucz. odwadniania w łg. i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. kasyka w ymaga: zachow. ania mozaiki mokradel w krajobrazie, w tym zachow. zabagnień i w yklucz. ich odwadniania. --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczka w ymaga: zachow. bagiennochar. biotopu. --- Właściwy stan ochr. kulika wielkiego w ymaga: zachow. dużych kompleksów łąk i ekstens. pastwisk oraz ich podmokłego charakteru. --- Właściwy stan ochr. zielonki w ymaga: zachow. bagiennochar. terenu: bagiennych w wysokich szuwarów z oczkami wody, zw. ykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. kropiaki w ymaga: zachow. bagiennochar. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. wodnika w ymaga: zachow. bagiennych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc legów (zw. ykle łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy staw. y, zbiorniki, roślin. w odniami). --- Właściwy stan ochr. rybitwy rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawanie potencjalnych miejsc legów (wg lok. w ar. obszaru: zazwyczaj łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste w yniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy żwirowe, niekiedy staw. y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. kraw odzoba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w łosną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i wysokim w okr. legow. ym poz. wody.					

Obszary chronione

Nazwa zadania:

ID z Masterplanu:

Nazwa obszaru chronionego:

Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w formie opaski brzegowej na długości 300 m. km 90+500-90+800 w m. Kielczew

3_1211_W

Natura 2000 Ostoja NadbużańskaPLH140011

Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)	Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru								Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczące – UN, brak – B)
	3150, 3270, 6410, 6430, 6440, 91E0, 91F0/Utrzymanie e lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1)	Angelica palustris/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2)	Lutra lutra/Utrzymanie e lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3)	Castor fiber/Utrzymanie e lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4)	Płazy/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5)	Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 6)	Lycyna dispar/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 7)	Unio crassus/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 8)			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x		x	x	x		x			UN
2) ubezpieczenie dna											B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)											B
4) zmiana profilu podłużnego											B
5) zmiana kształtu koryta w planie											B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			x	x					UN
7) zmiana reżimu hydrologicznego											B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x		x	x	x		x			UN
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych											B
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)											B
11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika											B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej											B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących											B
14) zwiększenie czasu retencji wody											B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)											B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ									UN
		Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN									
		Brak negatywnych oddziaływań – B									
1) W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwość powstania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zalew anych mulistych brzegów rzek (3270) wymaga: naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliwością zachodzenia erozji brzegowej powyżej obszaru i w obszarze, możliwość rozwoju odpyski i namulisk brzegowych i śródkorytowych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występowanie stanów wezbrańowych i niżówkowych. --- Właściwy stan ochr. zmienność lądowych łęg trzęślicowych (6410) wymaga: zachow. zmienność lądowych i w lądowych warunkach siedliskowych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekonieczne coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. ziolość górskich lub nadrzecznych (6430) wymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegowych, umożliwiająca swobodne wykształcanie się ziołośr. --- Właściwy stan ochr. łęg selenicowy (6440) w ymaga: reżim hydrologiczny z okresowymi w ezbrańiami powojującym zalewaniem łęg selenicowy ch. --- Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olsowych i jesionowych (91E0) w ymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiorowiska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. łęgów lasów dębowo-ojsoonych (91F0) w ymaga: zalew w odami rzecznyimi raz na kilka lat. W przypadku łęgów poza zalewowyimi dolinami rzecznyimi - naturalne i lądowe warunki wodne. ---											
2) Właściwy stan ochr. starodubów łągowego w ymaga: uwłodnienie terenu (w lądowości podłoża) duże											
3)Właściwy stan ochr. w ydry w ymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródła. . siedlisk ryb i płazów .											
4)Właściwy stan ochr. bobry w ymaga: tolerancję działań bobrów											
5) Właściwy stan ochr. kumaka nisz. w ymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej w ymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie											
6) Właściwy stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidowania tego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściwy stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidowania tego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. głowacza białopłetwego w ymaga, oprócz celu skonsolidowania tego dla ryb: Możliwość mikrosiedlisk dna zawierająca kryjówek dla osobn. dorosłych, potencjalnie tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybnień w obwodzie rybackim powodujących w wzrost populacji gat. gospodarczych zjadających głowaczę. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różnoki w ymaga, oprócz celu skonsolidowania tego dla ryb: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. kozy złotawej w ymaga, oprócz celu skonsolidowania tego dla ryb: Przynajmniej miejscami dno żwirowo-piaszczyste. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >5% w zespole ryb i minogów. ---											
7) Właściwy stan ochr. czerwolicyka nieparka w ymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łąkowe, lokalnie podmokłe i wilgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. rowami 4 w yst. szczawia, ale umożliw. koszenie łąk											
8) Właściwy stan ochr. skójki gruboskorupowej w ymaga: koryto rzeki naturalne lub zrenaturalizowane.											

Korytarze ekologiczne			
Nazwa działania:		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w formie opaski brzegowej na długości 300 m. km 90+500-90+800 w m. Kielczew	
ID z Masterplanu:		3_1211_W	
Nazwa ciek:		Bug	
Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.			
Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	UN	Działanie polega na ubezpieczeniu brzegu rzeki na odc. ok. 300 m. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	UN	Nie przewiduje się znaczącego wpływu na duże ssaki. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w formie opaski brzegowej na długości 300 m. km 90+500-90+800 w m. Kielczew				
ID z Masterplanu:	3_1211_W			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	0,3około 0,3 km (GIS)			
Nazwa JCWP	Bug od Kołodziejki do Broku			
Długość JCW	88,26			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	1D
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	1D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w formie opaski brzegowej na długości 300 m. km 90+500-90+800 w m. Kielczew	
ID z Masterplanu:		3_1211_W	
Nazwa cieku:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	1D
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	1D
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	1D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Ubezpieczenie lewego brzegu rzeki Bug w formie opaski brzegowej na długości 300 m. km 90+500-90+800 w m. Kielczew
ID z Masterplanu:	3_1211_W
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania					
Region wodny:	Środkowa Wisła				
Zlewnia:	Wisły Mazowieckiej				
Rodzaj działania:	Inwestycyjne – techniczne, rozwojowe				
Nazwa działania:	Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki				
Charakterystyka działania:	ID z MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
	4_135_W	Bug	budowa	prace w korycie	budowa opaski brzegowej w konstrukcji faszynowo-kamiennej na długości około 0,28 km
Nazwa JCWP:	Bug od Broku do dopł. z Sitna				
Kod JCWP:	RW200021266979				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP			1%		
Lista obszarów chronionych					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
3	Nadbużański Park Krajobrazowy PK40	średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
Korytarze ekologiczne					
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			UN
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			UN
Parametry hydromorfologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
Inwestycja nie będzie oddziaływać na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu/potencjału					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja polega na umocnieniu brzegu na niewielkim odcinku rzeki (280 m). Planowane roboty będą wykonane w konstrukcji faszynowo - kamiennej. Biorąc pod uwagę zakres prac, skalę i materiały z jakich zostanie wykonana inwestycja, oceniono, iż nie będzie ona wpływała negatywnie na osiągnięcie dobrego stanu wód lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000 oraz w granicach korytarza ekologicznego. Nie zidentyfikowano wpływu inwestycji na cele obszarów Natura 2000 oraz możliwości opóźnienia funkcji korytarza. Główne zagrożenie związane z umacnianiem brzegów stanowi zniszczenie bądź pogorszenie jakości namulisk rzecznych i kamieńców. Na etapie realizacji inwestycji może mieć miejsce okresowe zamulenie/zapiaszczenie tarłisk i żerowisk oraz zniszczenie naturalnych siedlisk strefy brzegowej. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie zwierząt na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieków. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.			
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:			U		umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:	Środkowa Wisła		
Zlewnia:	Wisły Mazowieckiej		
Nazwa działania:	Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki		
Obszar:	robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		8	8
Kryterium III			
8			
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia		
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa		
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena	
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych		
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie	8	
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW		

Obszary chronione		Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki			
Nazwa działania:					
ID z Masterplanu:		4_135_W			
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001			
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru	Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczące – UN, brak – B)
		ptaki wodno-błotne**utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyten)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie					B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			UN
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x			UN
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x			B
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)		x			UN
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B			
			UN		
*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas clypeata r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Oenanthe isabellina r, Oenanthe isabellina r, Circus aeruginosus r, Circus pygargus r, Crex crex r, Gallinago gallinago r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Numenius arquata r, Porzana parva r, Porzana porzana r, Rallus aquaticus r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r					
Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca w ymaga zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwial. --- Właściwy stan ochr. zimorodka w ymaga zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania i rozwoju skarpi (w yrw) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. płaskonosza w ymaga zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykle z udział. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zbi. wodnymi itp. --- Właściwy stan ochr. cyranek w ymaga zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykle z udział. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zbi. wodnymi itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odal. spod wody i procesów ich powstawania. a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie letnim w ymaga zachow. aktualnych i umiark. powstawanie potencjalnych miejsc legowych zw ykle na skupieniach roślin. pływającej w yklucz. niepokojenia w kolonach lęg. Gdy gniazd. na stawach zachow. ekstenywniej gospod. stawowej z zachow. roślin pływającej i z ochroną kolonii rybnych przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. bociana białego w ymaga zachow. biotopów zerowiskowych, w tym w łąk i podmokłych łąk i pastwisk, pośrednio dla zachow. bazy zerowej zachow. uwolnienia terenu i obfitości zabagnień i oczek w odrych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. bociana czarnego w ymaga zachow. bagiennych i podmokłych olsów, natur. charakteru olsów i drobnych stawów w ymaga zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykle z udział. stawów, zbiorn. w odrych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. błotniaka łąkowego w ymaga zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykle z udział. dużych kompleksów podmokłych łąk, turzycowisk, szuwarów, zabagnień. --- Właściwy stan ochr. delkacza w ymaga zachow. uwolnienia w yklucz. odzyskanie w łąk i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. kaczki w ymaga zachow. anie mozaiki mokradłowego krajobrazu, w tym zachow. zabagnień i w yklucz. ich odzyskanie. --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczki w ymaga zachow. bagiennego charakter. biotopu. --- Właściwy stan ochr. kulka wielkiego w ymaga zachow. dużych kompleksów łąk i ekstens. pastwisk oraz ich podmokłego charakteru. --- Właściwy stan ochr. żelazki w ymaga zachow. bagiennego charakter. terenu bagiennych w wysokich szuwarów z oczkami wody, zw ykle jako komponentu stawów rybnych bądź zalewanych części dolin rzecznych. --- Właściwy stan ochr. kropielki w ymaga zachow. bagiennego charakter. terenu bagiennych niskich szuwarów z oczkami w ody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. wódnika w ymaga zachow. bagiennych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rybny w białoczek w ymaga zachow. aktualnych i umiark. powstawanie potencjalnych miejsc legów (zw ykle lachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewanych, niekiedy staw. i zbiorniki, roślin. w odn). --- Właściwy stan ochr. rybny i rzecznej w ymaga zachow. aktualnych i umiark. powstawanie potencjalnych miejsc legów (w g łok. w ar. obszar. zacyzaj lachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewanych, inne biotopy zw row e, niekiedy staw. i zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. krwaw odzoba w ymaga zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w osn. w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i wysokim w okr. legowym poziom. w wody.					

Obszary chronione													
Nazwa zadania:			Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki										
ID z Masterplanu:			4_135_W										
Nazwa obszaru chronionego:			Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011										
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)			Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru								Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczające – UN, brak – B)
			3150, 3270, 6410, 6430, 6440, 91E0, 91F0/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1)	Angelica palustris/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2)	Lutra lutra/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3)	Castor fiber/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4)	Płazy/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5)	Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 6)	Lycena dispar/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 7)	Unio crassus/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 8)			
1) ubezpieczenia brzegów			x	x								UN	
2) ubezpieczenie dna												B	
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)												B	
4) zmiana profilu podłużnego												B	
5) zmiana kształtu koryta w planie												B	
6) zmiana struktury dna i brzegów			x	x			x	x	x	x		UN	
7) zmiana reżimu hydrologicznego												B	
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności			x	x	x	x	x	x	x	x		UN	
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych			x	x	x	x	x	x	x	x		UN	
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)												B	
11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika												B	
12) przerwanie ciągłości morfologicznej												B	
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących												B	
14) zwiększenie czasu retencji wody												B	
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)												B	
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania			Potencjalnie znaczące – PZ										
			Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN								UN		
			Brak negatywnych oddziaływań – B										
1) W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwość powstawania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wódami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zalewanych mulistych brzegów rzek (3270) wymaga: naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliwością zachodzenia erozji brzegowej powyżej obszaru i w obszarze, możliwość rozwoju odpyśk i namulisk brzegowych i śródkorytowych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występowanie stanów w ezbraniowych i niżówkowych. --- Właściwy stan ochr. zmienności lądowych łak trzęślicowych (6410) wymaga: zachow. zmienności lądowych i lądowych w warunkach siedliskowych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. ziołorośli górskich lub nadrzecznych (6430) wymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegowych, umożliwiająca swobodne wycinanie się ziołorośli. --- Właściwy stan ochr. łak sełernicowych (6440) wymaga: reżim hydrologiczny z okresowymi w ezbraniach powodujacymi zalewami łak sełernicowych. --- Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiornika ika roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. łęgów lasów dębów o-wiązów o-jesionowych (91F0) wymaga: zalewów wódami rzecznyymi raz na kilka lat. W przypadku łęgów poza zalewowymi dolinami rzecznyymi - naturalne w lądowe warunki w odne. ---													
2) Właściwy stan ochr. staroduba łakowego wymaga: uwilgotnienie terenu (w ilgotność podłoża) duże													
3)Właściwy stan ochr. w ydry wymaga: bogatej bazy zerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego źródnicow. siedlisk ryb i płazów .													
4)Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerowanie działań bobrów													
5) Właściwy stan ochr. kumaka niz. w wymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie. --- Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej wymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie													
6) Właściwy stan ochr. bolenia wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. wiekowe (ADULT, YUV, YOY). --- Właściwy stan ochr. kozy wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w wiekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. głowacza białopłetwego wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Mosaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjóki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybnień w obwodzie rybackim powodujących w zrost populacji gat. gospodarczych zjadających głowacze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w wiekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%. --- Właściwy stan ochr. piskorza wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w wiekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. różanki wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zarośn. wody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m2. Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży skójkowatych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. kozy złotawej wymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Przynajmniej miejscami dno żwirowo-piaszczyste. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >5% w zespole ryb i minogów. ---													
7) Właściwy stan ochr. czerwonożyłka nieparka wymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łakowego, lokalnie podmokłe i w ilgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. rowami z yst. szczawia, ale umożliw. koszenie łak													
8) Właściwy stan ochr. skójki gruboskorupowej wymaga: koryto rzeki naturalne lub zrenaturalizowane.													

Obszary chronione					
Nazwa działania:		Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki			
ID z Masterplanu:		4_135_W			
Nazwa obszaru chronionego:		Nadbużański Park Krajobrazowy PK40			
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru	Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczące – UN, brak – B)
		Różnorodność biologiczna, kompleks ekosystemów, siedliska gatunków			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie					B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			UN
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x			UN
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x			UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)					B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B			UN
Inwestycja zlokalizowana w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dołego Bugu PLB140001 i Ostroja Nadbużańska PLH140011, granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (PK40) oraz w granicach korytarza ekologicznego. Możliwy umiarkowany, nieznaczący wpływ inwestycji na cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz cel ochrony PK (Zachowanie swobodnie meandrującej niższej rzeki Bug i jej doliny z dużą liczbą starorzeczy i odnóg oraz procesów morfogenetycznych kształtujących system ekologiczny doliny)					

Korytarze ekologiczne			
Nazwa działania:		Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki	
ID z Masterplanu:		4_135_W	
Nazwa ciek:		Bug	
Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.			
Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	UN	Działanie polega na ubezpieczeniu brzegu rzeki. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Nie przewiduje się ingerencji w koryto rzeki.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	UN	Nie przewiduje się znaczącego wpływu na duże ssaki. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki				
ID z Masterplanu:	4_135_W			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	0,56	około 0,56 km (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Broku do dopł. z Sitna			
Długość JCW	68,54			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrołoki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosze drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	1D
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	1D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki	
ID z Masterplanu:		4_135_W	
Nazwa cieku:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	1D
3	Makrobezkregowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	1D
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug, km 54, m. Szumin wraz z udrożnieniem koryta rzeki
ID z Masterplanu:	4_135_W
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania					
Region wodny:		Środkowa Wisła			
Zlewnia:		Bug			
Rodzaj działania:		OF			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Bojary - Treblinka			
Charakterystyka działania:	spoza MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
	W_SW_11	Bug	odbudowa, remont	wał	Zlewnia Bugu, wały do odbudowy, rzeka: Kosówka, obszar chroniony obwałowaniem: nazwa: Bojary-Treblinka, ha 676, kilometr rzeki: od 0+000 do 2+353, wał lewy, kilometr obwałowania do przebudowy od 0+000 do 2+353, długość obwałowania (km): 2,353, lokalizacja: miejscowość Bojary, gmina Kosów Lacki, powiat sokołowski, województwo mazowieckie. Zakres rzeczowy zadania: 1. przygotowanie dokumentacji, 2. wykup gruntów, 3. modernizacja wału, budowli wałowych, dróg przywałowych.
Nazwa JCWP:		Bug od Kołodziejki do Broku			
Kod JCWP:		PLRW200021266759			
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP			3%		
Lista obszarów chronionych					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
3	Nadbużański Park Krajobrazowy	średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
Korytarze ekologiczne					
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			
Parametry hydromorfologiczne		opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo			
Podsumowanie oceny					
Parametry biologiczne		opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo			
Podsumowanie oceny					
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
spoza MP					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dot. odbudowy istniejących wałów. Zakres i skala inwestycji pozwalają stwierdzić brak wpływu realizacji inwestycji na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód w JCWP. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarowych form ochrony przyrody (obszary Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu i Ostoja Nadbużańska oraz Nadbużański PK) i w obrębie korytarza ekologicznego. Nie zidentyfikowano znaczącego wywju inwestycji na cele obszarów Natura 2000 i możliwość upośledzenia funkcji korytarza. Możliwe krótkotrwale utrudnienia dla ssaków ziemno-wodnych i dużych ssaków drapieżnych na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapisywanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Budowa nowych wałów może spowodować potencjalne pogorszenie warunków siedlisk związanych ze strefami przybrzeżnymi. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. Ze względu na lokalizację inwestycji w obszarze objętym ochroną w ramach sieci Natura 2000 zaleca się prowadzenie robót poza okresami ochronnymi gatunków będących celami ochrony obszarów.			
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:			U	umiarkowanie korzystna środowiskowo	

Region wodny:	Środkowa Wisła		
Zlewnia:	Bug		
Nazwa działania:	Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Bojary - Treblinka		
Obszar:	robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		8	8
8			
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia		
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza.		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa		
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena	
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych		
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie	8	
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW		

[illegible]

obszary chronione		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Bojary - Treblinka																
Nazwa zadania:		W_SW_11																
ID z Masterplanu:		Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011																
Nazwa obszaru chronionego:		Przedmioty ochrony obszaru chronionego																
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Cele ochrony obszaru														Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczające – UN, brak – B)
		siedliska/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk¹	Angelica palustris/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego gatunku 2)	Castor fiber/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 3)	Lutra lutra/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 4)	Bombina bombina/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 5)	Triturus cristatus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 6)	Aspius aspius/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 7)	Cobitis taenia/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 8)	Cottus gobio/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 9)	Misgurnus fossilis/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 10)	Rhodeus sericeus/ amarus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 11)	Lycæna dispar/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 12)	Sabanejewia aurata/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 13)	Unio crassus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 14)			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x	x	x	x	x							x			UN		
2) ubezpieczenie dna																B		
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)																B		
4) zmiana profilu podłużnego																B		
5) zmiana kształtu koryta w planie																B		
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	UN		
7) zmiana reżimu hydrologicznego																B		
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x	x	x	x	x	x						x			UN		
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x	x	x	x	x	x						x			UN		
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)																B		
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika																B		
12) przerwanie ciągłości morfologicznej																B		
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących																B		
14) zwiększenie czasu retencji wody																B		
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)																B		
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B															UN	
<p>*3150, 3270, 6410, 6430, 6440, 91E0, 91F0. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w wodnych (3150) wymaga: zaostrożone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (w id. krapka Secchiego) >2,5 m (w płytach zio do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera, pokrycie pleustoflów <25%, a w starorzeczach <50% pow. w wody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w wyjątk. dopuszczalnej mocyarki kanad. pH6,5-7,9. Przewodność < 600 mikroSi/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu u zanieczyszczeń ze zlewni i zlych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa a i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwość powstawiania nowych starorzeczy i naturalnego okresow ego kontaktu z w odami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zalew anych mulistych brzegów rzek (3270) wymaga: naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliw ością zachodzenia erozji brzegow ej pow yżej obszaru i w obszarze, możliw ość row ow iu odsypiek i namulisk brzegow ych i śródotrow ych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występow anie stanów w ezbraniow ych i niżów kow ych. --- Właściwy stan ochr. zmiennow łgotnych łąk trzciślicow ych (6410) wymaga: zachow. zmiennow łgotnych i w łgotnych w arunków siedliskow ych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. zbiorośli górskich lub nadrzecznych (6430) wymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegow ych, umożliw. łęgów swobodnie wyszkalanie się ziołonoś. --- Właściwy stan ochr. łąk selenicow ych (6440) wymaga: reżim hydrologiczny z okresow ymi w ezbraniami pow odającymi zalew anie łąk selenicow ych. --- Właściwy stan ochr. łęgów w szeregach, łopotow ych, olzow ych i jesionow ych (91E0) wymaga: uw odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu w iżenia odpow idniego podtypu (zbiorow iska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizow any charakter i reżim hydrob. cieków, jeżeli sąsiadują z łęgami. --- Właściwy stan ochr. łęgow ych lasów dębow o-w łęgow o-jesionow ych (91F0) wymaga: zalew y w odami rzecznyymi raz na kilka lat. W przypadku łęgów poza zalew owymi dolinami rzecznyymi - naturalne w łgotne warunki w odne.</p>																		
2) Właściwy stan ochr. staroduba łąkow ego w ymaga: uw łgotnienie terenu (w łgotność podłoża) duże																		
3) Właściwy stan ochr. bobra wymaga: tolerow anie działań bobrów .																		
4) Właściwy stan ochr. wydry w ymaga: bogatej bazy zerow ej, pośrednio zachow ania lub odtw orzenia naturalnego źródnicow. siedlek ryb i płazów																		
5) Właściwy stan ochr. kumaka róz. w ymaga: zachow. miejsc łęgow ych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krapiozale.																		
6) Właściwy stan ochr. trzaski grzebieniastej w ymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krapiozale.																		
7) Właściwy stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY).																		
8) Właściwy stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w row ach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów .																		
9) Właściwy stan ochr. głow acza białopłetw ego w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Mozaika mikrosiedlek dna zawierająca krywk i dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybień w obw odcie rybackim pow odających w zrost populacji gat. gospodarczych zjadających głow acze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów																		
10) Właściwy stan ochr. płaskorza w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w row ach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów																		
11) Właściwy stan ochr. różnarki w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży składow atych >0,1 os./m2. Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży składow atych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2. >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów																		
12) Właściwy stan ochr. kozły złotaw ej w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Przynajmniej miejscami dno zw irow o-piaszczyste. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2. >25 osobn. <4 cm dług.; udział >5% w zespole ryb i minogów																		
13) Właściwy stan ochr. czern ończyka nieparka w ymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łąkow ego, lokalnie podmokłe i w łgotne, w tym jeśli dotyczy z zarosn. row ami z wyst. szczaw i, ale umożliw. koszenie łąk.																		
14) Właściwy stan ochr. skłóki gruboskorupow ej w ymaga: koryto rzeki naturalne lub zrenaturalizow ane. Natur. struktura substratu dna. Azotany <=2mg/l NO3-N. W miejscach w yst. >10 os./1 m2 ciek. Obecność wszystkich klas w iek: <3 cm, 3-6 cm, >6 cm																		

24

Korytarze ekologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Bojary - Treblinka	
ID z Masterplanu:		W_SW_11	
Nazwa ciek:		Bug	
Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.			
Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	UN	Działanie polega na odbudowie istniejących wałów. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Nie przewiduje się ingerencji w koryto rzeki.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	UN	Nie przewiduje się działań w obrebie koryta. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na duże ssaki. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Bojary - Treblinka		
ID z Masterplanu:	W_SW_11			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	2,353	około 2,353 km (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Kołodziejki do Broku			
Długość JCW	88,26			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długoterminowe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w roztawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w roztawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	nd
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	2D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Bojary - Treblinka	
ID z Masterplanu:		W_SW_11	
Nazwa cieku:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	1D
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Bojary - Treblinka
ID z Masterplanu:	W_SW_11
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania					
Region wodny:		Środkowa Wisła			
Zlewnia:		Bug			
Rodzaj działania:		OF			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn - Brok			
Charakterystyka działania:	spoza MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
	W_SW_12	Bug	odbudowa	wał	Zlewnia Bugu, wały do odbudowy, rzeka: Bug, obszar chroniony obwałowaniem: nazwa: Morzyczyn-Brok, ha 1850, kilometr rzeki: od 85+380 do 90+380, wał lewy, kilometr obwałowania do przebudowy od 5+000 do 9+970, długość obwałowania (km): 4,940, lokalizacja: miejscowość Morzyczyn, gmina Sadowne, powiat węgrowski, województwo mazowieckie. Zakres rzeczowy zadania: 1. przygotowanie dokumentacji, 2. wykup gruntów, 3. modernizacja wału, budowli wałowych, dróg przywałowych.
Nazwa JCWP:		Bug od Kołodziejki do Broku			
Kod JCWP:		PLRW200021266759			
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		6%			
Lista obszarów chronionych					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
3	Nadbużański Park Krajobrazowy	średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
Korytarze ekologiczne					
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			
Parametry hydromorfologiczne		opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo			
Podsumowanie oceny					
Parametry biologiczne		opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo			
Podsumowanie oceny					
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
spoza MP					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dot. odbudowy istniejących wałów. Zakres i skala inwestycji pozwalają stwierdzić brak wpływu realizacji inwestycji na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód w JCWP. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarowych form ochrony przyrody (obszary Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu i Ostoja Nadbużańska oraz Nadbużański PK) i w obrębie korytarza ekologicznego. Nie zidentyfikowano znaczącego wpływu inwestycji na cele obszarów Natura 2000 i możliwość upośledzenia funkcji korytarza. Możliwe krótkotwałe utrudnienia dla ssaków ziemno-wodnych i dużych ssaków drapieżnych na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapisywanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płożenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Budowa nowych wałów może spowodować potencjalnie pogorszenie warunków siedlisk związanych ze strefami przybrzeżnymi. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę ciek. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. Ze względu na lokalizację inwestycji w obszarze objętym ochroną w ramach sieci Natura 2000 zaleca się prowadzenie robót poza okresami ochronnymi gatunków będących celami ochrony obszarów.			
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:			U		umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)				
Region wodny:		Środkowa Wisła		
Zlewnia:		Bug		
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn - Brok		
Obszar		robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		8	8	8
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:				
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena		
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony			
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8		
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia			
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia			
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia			
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena		
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza.			
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza	8		
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie			
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie			
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa			
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena		
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych			
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie	8		
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione			
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione			
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW			

Obszary chronione					
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn - Brok			
ID z Masterplanu:		W_SW_12			
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001			
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru	Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczające – UN, brak – B)
		ptaki wodno-blotne*/utrzymanie lub odwrócenie właściwego stanu ochrony gatunków**			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyczeń)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie					B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			B
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności					B
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x			UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)					B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcanie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B			UN
*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Icthyophaga minima r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sternia albifrons r, Sternia hiundo r, Tringa totanus r					
**Utrzymanie lub odwrócenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskwi ca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów. --- Właściwy stan ochr. zmorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpi (wyrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. cyranki w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwł. z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresów o odsł. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obrotowej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresów o odsł. spod wody i procesów ich powstawania, a na w brzości morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie legowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. rybny w białogaj w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legowych zwł. na skupieniach roślin pływających, wylęź, niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazd. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i z ochroną kolonii rybnych przed niepokojeniami. --- Właściwy stan ochr. błotniska stawowego w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwł. z udz. stawów, zbiorn. w odniami, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwolnienia i wylęź. odwodnienia łąk i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagienno-łąkowego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nuręgi w ymaga: zachow. aluw.ów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa i dzuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w dol. aluw.ów. ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odn. --- Właściwy stan ochr. koncentracji białonaw w ymaga: zachow. terenów w okresie wódrek z płytkimi rozlewiskami wody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. białonaw w ymaga: zachow. otwartych, silnie podmokłych terenów. --- Właściwy stan ochr. kropielki w ymaga: zachow. bagienno-łąkowego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybny w białogaj w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legowych (zwł. łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy stawów, zbiorn. roślin w odn.). --- Właściwy stan ochr. rybny w rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legowych (wg lok. w ar. obszar: zazwyczaj łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy zwł. rowe, niekiedy stawów i zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. kraw. odzłaba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w osł. w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i w wysokim w okr. legowym poz. wody. [Wymaga w g. planu lokalnej w spóracz 2007: odwrócenie okresowych wylewów przez dostosow. gospod. na zbiorniku Sulejów do potrzeb ochr. obszaru: zachowanie uwolnienia łąk w lę]. [Wymaga w g. projektu PZO: Ograniczenie płoszenia ptaków w wyniku turystyki kajakowej poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zwiększenie uwodnienia Błot Brudzewickich poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz włączenie melioracji, czyszczenia i odmulniania rowów na Błotach Brudzewickich. Odwrócenie charakteru pierwotnego w branych w wysp w korycie rzeki Pilicy. Odwrócenie piaszczystych plaż dla rybnych oraz sieweczki w wybranych zakolach rzeki Pilicy. Renaturyzacja w branych starorzeczy. Rewalidacja reżimu hydrologicznego doliny rzeki Pilicy poprzez symulowanie zalewów w osł. w odniami z Zalewu Sulejowskiego (w okresie wiosennym kilkunasto zalewów łąk, pastwisk, asów legowych przy pomocy zwiększonego zrzuwu wody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących stawów rybnych i stałej powierzchni roślinności w wyznaczonej na stawach. Utrzymanie strefy zadrzewień i zakrzaczeń nadbrzeżnych oraz roślinności brzegowej poprzez umożliwienie naturalnych odnowień roślinności krzewiastej i drzew.].					

Obszary chronione									
Nazwa zadania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn - Brok							
ID z Masterplanu:		W_SW_12							
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011							
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)	Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru						Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczące – UN, brak – B)
	91E0/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 1)	Castor fiber/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 2)	Lutra lutra/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 3)	Bombina bombina/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 4)	Ryby/Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony 5)				
1) ubezpieczenia brzegów	x	x							UN
2) ubezpieczenie dna									B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)									B
4) zmiana profilu podłużnego									B
5) zmiana kształtu koryta w planie									B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x				x			UN
7) zmiana reżimu hydrologicznego									B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności									B
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x	x	x	x				UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)									B
11) erozja głębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika									B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej									B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących									B
14) zwiększenie czasu retencji wody									B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)									B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ							
		Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN							UN
		Brak negatywnych oddziaływań – B							
1) Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w wodnych (3150) w ymaga: zaostżone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (wid. krążka Secchięgo) >2.5 m (w płytszych do dna), niezależnie od w spółczyn. Schindlera: pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. w ody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w wyjątk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6.5-7.9. Przew. odnictwo <800 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i złych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwosci powstawiania nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410) w ymaga: zachow. zmiennowilgotnych i wilgotnych w arunków siedliskowych, umożliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. torfowisk przejściowych i trzęsawisk (7140) w ymaga: bagienne, naturalne w arunki w odne. Poziom w ody nie głębiej niż 10 cm ppt. Brak sieci rowów i kanałów melioracyjnych oraz innych elementów infrastruktury melioracyjnej odwadniających torfowisko bądź infrastruktura melioracyjna w wystarczającym stopniu „neutralizowana” na skutek podjętych działań ochronnych (zasypywanie rowów, budowa przegród itp.). --- Właściwy stan ochr. łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych (91E0) w ymaga: uwodnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalewów) normalne z punktu widzenia odpowiedniego podtypu (zbiornikosa roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizowany charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z legami. --- Właściwy stan ochr. łęgów lasów dębowo-wiązowych-jesionowych (91F0) w ymaga: zalew w odami rzecznyymi raz na kilka lat. W przypadku łęgów poza zalewowyymi dolinami rzecznyymi - naturalne w ilgotne w arunki w odne.									
2) Właściwy stan ochr. bobra w ymaga: tolerowanie działań bobrow.									
3) Właściwy stan ochr. w idry w ymaga: bogatej bazy zerowej, pośrednio zachowania lub odwrócenia naturalnego zróżnicow. siedlisk ryb i płazów.									
4) Właściwy stan ochr. kumaka niz. w ymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w wodnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w wodnych w krajobrazie.									
5) Właściwy stan ochr. chronionych w obszarze gat. ryb w ymaga (wg najbardziej wymagającego gat.): Ciągłość ekologiczna - brak sztucznych przegrad w wyższych niż 10 cm. EFH+ w klasie I lub II. Jakość hydromorfologiczna (śr. arytm. ocen elementów: geometria koryta, substrat denny, charakterystyka przepływu, charakter i modyfikacja brzegów, mobilność koryta, ciągłość cieku wg PN-EN 14614) <2.5. Właściwy stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY). --- Właściwy stan ochr. brzanki w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w zgl. liczebność >0,1 os./m2, obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY), udział >5% w zespole ryb i minogów. --- Właściwy stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy									

Obszary chronione		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn- Brok			
Nazwa działania:		W_SW_12			
ID z Masterplanu:		Nadbużański Park Krajobrazowy			
Nazwa obszaru chronionego:					
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego/ciele ochrony obszaru zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Bug i jego doliny z dużą ilością starorzeczy i odnóg, zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych, zachowanie muraw psammofitnych i kserotermicznych oraz łęgów nadrzecznych.	Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korańcza	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczące – UN)
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie		x			B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			B
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności					B
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x			UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)					B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B			UN
*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius haticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Icthyophaga minima r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r					
**Utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwa wymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwów. --- Właściwy stan ochr. zimorodka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. cyranki wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw. ykłe z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łęg, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w wodnym itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej wymaga: zachow. naturalnych łach, odsypisk okresow o odsian. spod w ody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej wymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łach, odsypisk okresow o odsian. spod w ody i procesów ich powstawania, a na w ybrzeżu morskim zachow. plaz nie penetrow. przez ludzi w sezonie łęgow ym gatunku. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białow ałej wymaga: zachow. aktualnych i umozliw. powstawania potencjalnych miejsc łęgow ych zw ykłe na skupieniach rośl. pływającej; w ykucz. niepokojenia w koloniach łęg. Gdy gniazd. na staw ach zachow. ekstensyw nej gospod. staw ow ej z zachow. rośl. pływającej i z ochroną kolonii rybitwy i przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka staw ow ego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykłe z udz. stawów, zbiorn. w wodnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwiłgotnienia i w ykucz. odwadniania w łg. i podmokłych łęg. --- Właściwy stan ochr. bączka wymaga: zachow. podtopionych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. podmokłych łęg i pastwisk o wys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. akwenów z naturalną leśną strefą brzegową, bogatą w drzewa i dzuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół akwenów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w wodnej. --- Właściwy stan ochr. koncentracji białoskwa wymaga: zachow. terenów w okresie w gódów ek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. białoskwa wymaga: zachow. otwartych, silnie podmokłych terenów. --- Właściwy stan ochr. kropialki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami w ody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białoczelnej wymaga: zachow. aktualnych i umozliw. powstawania potencjalnych miejsc łęgów (zw ykłe łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy staw y, zbiorniki, rośl. w wodnej). --- Właściwy stan ochr. rybitwy i rzecznej wymaga: zachow. aktualnych i umozliw. powstawania potencjalnych miejsc łęgów (wg lok. war. obszaru: zazwyczaj łachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy zw irowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. krwaw odczoba wymaga: zachow. podmokłych łęg i pastwisk z niską rośl. będących w osięgnięciu w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi i w ysokim w okr. łęgow ym poz. w ody.					
[Wymaga w g. planu lokalnej w spółpracy 2007: odnowienie okresowych wylewów przez dostosow. gospod. na zbiorniku Sulejów do potrzeb ochr. obszaru; zachowanie uwiłgotnienia łęg w łg.]. [Wymaga w g. projektu PZO: Ograniczenie ploszenia ptaków w wyniku turystyki kajakowej, poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zwiększenie uwodnienia Błot Brudzewickich poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz wyłączenie melioracji, czyszczenia i odmulania rowów na Błotach Brudzewickich. Odnowienie charakteru pierwotnego wybranych w ysp w korycie rzeki Pilicy. Odnowienie piaszczystych plaż dla rybitwy oraz sieweczki w wybranych zakolach rzeki Pilicy. Renaturyzacja w ybranych starorzeczy. Rewalidacja reżimu hydrologicznego doliny rzeki Pilicy poprzez symulowanie zalewów wiosennych w odami z Zalewu Sulejowskiego (w okresie wiosennym likwidować zalewy łęg, pastwisk, asów łęgowych przy pomocy zwiększonego zrzuwu w ody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących stawów rybnych i stałej powierzchni roślinności w wyznaczonej na stawach. Utrzymanie strefy zadrzewień i zakrzaczeń nadrzecznych oraz roślinności brzegowej poprzez umożliwienie naturalnych odnowień roślinności krzewiastej i drzew.].					

Korytarze ekologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn - Brok	
ID z Masterplanu:		W_SW_12	
Nazwa cieku:		Bug	
Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.			
Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	UN	Działanie polega na odbudowie umocnień brzegu rzeki. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwale utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	UN	Nie przewiduje się działań w obrebie koryta. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na duże ssaki. Możliwe krótkotrwale utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn - Brok				
ID z Masterplanu:	W_SW_12			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	4,94około 4,49 km (GIS)			
Nazwa JCWP	Bug od Kołodziejki do Broku			
Długość JCW	88,26			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrołoki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	1D
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	1D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn - Brok	
ID z Masterplanu:		W_SW_12	
Nazwa ciek:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	1D
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	1D
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Morzyczyn - Brok
ID z Masterplanu:	W_SW_12
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania						
Region wodny:		Środkowa Wisła				
Zlewnia:		Bug				
Rodzaj działania:		OF				
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Brok - Szumin				
Charakterystyka działania:		spoza MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
		W_SW_13	Bug	odbudowa	wał	Zlewnia Bugu, wały do odbudowy, rzeka: Bug, obszar chroniony obwałowaniem: nazwa: Brok-Szumin, ha 6930, kilometr rzeki: od 56+250 do 85+380, wał lewy, kilometr obwałowania do przebudowy od 0+000 do 17+350, długość obwałowania (km): 17,350, lokalizacja: miejscowość Piatkownica, Wilczogęby, Zalesie, Rażny, gmina Sadowne, powiat węgrowski, województwo mazowieckie. Zakres rzeczowy zadania: 1. przygotowanie dokumentacji, 2. wykup gruntów, 3. modernizacja wału, budowli wałowych, dróg przywałowych.
Nazwa JCWP:		Bug od Broku do dopl. z Siłna				
Kod JCWP:		PLRW200021266979				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		25%				
Lista obszarów chronionych						
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0		
			Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN		
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0		
2	Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0		
			Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN		
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0		
3	Nadbużański Park Krajobrazowy	średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0		
			Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN		
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0		
Korytarze ekologiczne						
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia				
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B				
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B				
Parametry hydromorfologiczne						
Podsumowanie oceny						
opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo						
Parametry biologiczne						
Podsumowanie oceny						
opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo						
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):						
spoza MP						
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dot. odbudowy istniejących wałów. Zakres i skala inwestycji pozwalają stwierdzić brak wpływu realizacji inwestycji na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód w JCWP. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarowych form ochrony przyrody (obszary Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu i Ostoja Nadbużańska oraz Nadbużański PK) i w obrębie korytarza ekologicznego. Nie zidentyfikowano znaczącego wytwu inwestycji na cele obszarów Natura 2000 i możliwość upośledzenia funkcji korytarza. Możliwe krótkotrwale utrudnienia dla ssaków ziemno-wodnych i dużych ssaków drapieżnych na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapisywanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Budowa nowych wałów może spowodować potencjalne pogorszenie warunków siedlisk związanych ze strefami przybrzeżnymi. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ich funkcjonowanie. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. Ze względu na lokalizację inwestycji w obszarze objętym ochroną w ramach sieci Natura 2000 zaleca się prowadzenie robót poza okresami ochronnymi gatunków będących celami ochrony obszarów.				
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:				U		umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)				
Region wodny:		Środkowa Wisła		
Zlewnia:		Bug		
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Brok - Szumin		
Obszar		robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		8	8	8
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:				
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena		
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony			
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8		
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia			
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia			
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia			
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena		
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza.			
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza	8		
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie			
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie			
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa			
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena		
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych			
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie	8		
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione			
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione			
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW			

Obszary chronione				
Nazwa działania:	Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Brok - Szumin			
ID z Masterplanu:	W_SW_13			
Nazwa obszaru chronionego:	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001			
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)	Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru	Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane, nieznaczające – UN, brak – B)
	ptaki wodno-blotne*utrzymanie lub odwrócenie właściwego stanu ochrony gatunków**			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x		UN
2) ubezpieczenie dna				B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)				B
4) zmiana profilu podłużnego				B
5) zmiana kształtu koryta w planie				B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x		B
7) zmiana reżimu hydrologicznego				B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x			B
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x		UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)				B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika				B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej				B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących				B
14) zwiększenie czasu retencji wody				B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)				B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania	Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B			UN
*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Icthyophaga minima r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r				
**Utrzymanie lub odwrócenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. pisklów ca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów. --- Właściwy stan ochr. zmnorodka w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarp (w yw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. cyranki w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykłe z udu: bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odnym itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresow o odsian. spod w ody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obrznej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresow o odsian. spod w ody i procesów ich powstawania, a na wybrzeżu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie letnim w ymaga: zachow. aktualnych i umozliw. powstawanie potencjalnych miejsc legow ych zw ykłe na skupieniach rosl. plywajacych w yklucz. niepokojenia w kolonach leg. Gdy gniezd. na staw ach zachow. ekstensywnej gospod. stawow ej z zachow. rosl. plywajacych z ochrona koloni rybnikow przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. biotnika staw ow ego w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zw ykłe z udu: staw ow, zbiorn. w odnych, podmokłych szuw arów. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwilgotnienia i w yklucz. odwadniania w łąk i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podtopionych szuw arów. --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podróżniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogosi w ymaga: zachow. aluw.ów. z naturalną leśną strefą brzegow ą, bogatą w drzew a dzuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół aluw.ów. ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Właściwy stan ochr. koncentracji białonoż w ymaga: zachow. terenów w okresie wędrow ek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. białonoż w ymaga: zachow. otwartych, silnie podmokłych terenów. --- Właściwy stan ochr. kropielki w ymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuw arów z oczkami w ody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umozliw. powstawanie potencjalnych miejsc legów (zw ykłe łąchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalew ow ych, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. kraw odzoba w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską rosl. białych w osną w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i wysokim w okr. legowym poz. w ody. [Wymaga w g. planu lokalnej w aopraczy2007: odwrócenie okresow ych wylew ow przez dostosow. gospod. na zbiorniku Sulejów do potrzeb ochr. obszaru; zachowanie uwilgotnienia łąk w łąk]. [Wymaga w g. projektu PZO: Ograniczenie ploszenia ptaków w w yniku turystyki kajakow ej, poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zwiększenie uwodnienia Błot Brudzewickich poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz w ykluczenie melioracji, czyszczenia i odmulania row ow na Błotach Brudzewickich. Odwrócenie charakteru pierwotnego w ybranych w ysp w korycie rzeki Pilicy. Odwrócenie piaszczystych plaż dla rybów oraz sieweczki w ybranych zakolach rzeki Pilicy. Renaturyzacja w ybranych starorzeczy. Rewalidacja reżimu hydrologicznego doliny rzeki Pilicy poprzez symulowanie zalew ow w iosennym w odami z Zalewu Sulejowskiego (w okresie wiosennym likwidow e zalew y łąk, pastwisk, asów legow ych przy pomocy zwiększonego zrzuwu w ody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących staw ow rybnych i stałej powierzchni roślinności w ynurzonej na staw ach. Utrzymanie strefy zadrzewień i zakrzaczeń nadbrzeżnych oraz roślinności brzegowej poprzez umozliwienie naturalnych odnowień roślinności krzew iastej i drzew].				

Obszary chronione		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Brok - Szumin spoza MP Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011															Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjał) – PZ, umiarkowana, nieznaczająca – UN, brak – B)
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		siedliska/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk ¹	Angelica palustris / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 2 ¹	Castor fiber/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 3 ¹	Lutra lutra/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 4)	Bombina bombina/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 5)	Triturus cristatus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 6)	Aspius aspius/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 7)	Cobitis taenia/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 8)	Cottus gobio/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 9)	Misgurnus fossilis/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 10)	Rhodeus sericeus amarus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 11)	Lycena dispar/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 12)	Sabanejewia aurata/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 13)	Unio crassus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 14)				
1) ubezpieczenia brzegów		x	x	x	x	x	x						x			UN			
2) ubezpieczenie dna																B			
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)																B			
4) zmiana profilu podłużnego																B			
5) zmiana kształtu koryta w planie																B			
6) zmiana struktury dna i brzegów		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x			x	UN			
7) zmiana reżimu hydrologicznego																B			
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności		x	x	x	x	x	x	x					x			UN			
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych		x	x	x	x	x	x	x					x			UN			
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)																B			
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika																B			
12) przerwanie ciągłości morfologicznej																B			
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących																B			
14) zwiększenie czasu retencji wody																B			
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)																B			
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B															UN		
¹⁾ 3150, 3270, 6410, 6430, 6440, 91B0, 91F0. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w odnych (3150) w ymaga: zaoszczędzone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (w id. kąpała Secchego) >2,5 m (w płytach do dna), niezależnie od w spódzyc. Schindera: pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. w ody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w yjgk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodność <600 mikroS/cm. Brak zakwitów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze źlewni i zlych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoral. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliw ości pow staw ania now ych starorzeczy i naturalnego okresow ego kontaktu z w odami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zalew anych mulistych brzegów rzek (3270) w ymaga: naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliw ością zachodzenia erozji brzegow ej powyżej obszaru i w obszarze, możliw ość rozwój ody odpyski i namuliska brzegow ych i śródkorytow ych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne w ystępow anie stanów w ezbraniow ych i niżow kow ych. --- Właściwy stan ochr. zmiennow lgotnych łąk trzęślicow ych (6410) w ymaga: zachow . zmiennow lgotnych i w lgotnych w arunkow siedliskow ych, umozliw . jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. ziolorości górskich lub nadrzecznych (6430) w ymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegow ych, umozliw iajaca sw obodne w ykształcanie się ziolorości. --- Właściwy stan ochr. łąk selenicow ych (6440) w ymaga: reżim hydrologiczny z okresow ym w ezbraniach pow odających zalew anie łąk selenicow ych. --- Właściwy stan ochr. łęgow wierzbow ych, topolow ych, obcow ych i jesionow ych (91E0) w ymaga: uw odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalew ów) normalne z punktu w idzenia odpow edniego podtypu (zbiow iska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizow any charakter i reżim hydrolog. cieków , jeżeli sąsiadują z legami. --- Właściwy stan ochr. łęgow ych lasów dębow o-w opow o-jesnow ych (91F0) w ymaga: zalew y w odami rzecznyymi raz na kilka lat. W przypadku łęgow poza zalew ow ymi dolnami rzecznyymi - naturalne w lgotne w arunki w odne.																			
2) Właściwy stan ochr. staroduba łąkowego w ymaga: uw lgotnienie terenu (w lgotność podłoża) duże																			
3) Właściwy stan ochr. bobra w ymaga: tolerowanie działań bobrów .																			
4) Właściwy stan ochr. wydry w ymaga: bogatej bazy żerowej, pośrednio zachowanie lub odtworzenia naturalnego źródnicow . siedlisk ryb i piazów																			
5) Właściwy stan ochr. kumaka niz. w ymaga: zachow . miejsc łęgow ych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie.																			
6) Właściwy stan ochr. traszki grzebieńastej w ymaga: zachow . kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie.																			
7) Właściwy stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m ² , obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, YUV, YOY).																			
8) Właściwy stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego anego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow . starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m ² , obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespolu ryb i minogów .																			
9) Właściwy stan ochr. głowacza białopłetwego w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego anego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjówki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybień w obwodzie rybactw gosp. zjadających głów acze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m ² , obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%.																			
10) Właściwy stan ochr. piskorza w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego anego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow . starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m ² , obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespolu ryb i minogów																			
11) Właściwy stan ochr. różanki w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego anego dla ryb: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skójkowatych >0,1 os./m ² . Gdy w yst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży skójkowatych >0,1 os./m ² . Wzgl. liczebność >0,01 os./m ² , >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespolu ryb i minogów																			
12) Właściwy stan ochr. kozy złotawej w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego anego dla ryb: Przynajmniej miejscami dno zw row o-piaszczyste. Wzgl. liczebność >0,01 os./m ² , >25 osobn. <4 cm dług.; udział >5% w zespolu ryb i minogów .																			
13) Właściwy stan ochr. czerwocyka nieparka w ymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łąkowe, lokalnie podmokłe i w lgotne, w tym jeśli dotyczy z zarosn. rowami z yst. szczaw i, ale umozliw . koszenie łąk.																			
14) Właściwy stan ochr. skóji gruboskorupowej w ymaga: koryto rzeki naturalne lub zrenaturyzowane. Natur. struktura substratu dna. Azotany <<2mg/l NO3-N. W miejscach w yst. >10 os./t mb cieków. Obecność w wszystkich klas w iek: <3 cm, 3-6 cm, >6 cm																			

[illegible]

Korytarze ekologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Brok - Szumin	
ID z Masterplanu:		W_SW_13	
Nazwa ciek:		Bug	
Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.			
Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	UN	Działanie polega na odbudowie istniejących wałów. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	UN	Nie przewiduje się znaczącego wpływu na duże ssaki. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania: Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Brok - Szumin				
ID z Masterplanu:	W_SW_13			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	17,35	około 17,35 km (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Broku do dopł. z Sitna			
Długość JCW	68,54			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w roztawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w roztawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	nd
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	2D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Brok - Szumin	
ID z Masterplanu:		W_SW_13	
Nazwa ciek:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	1D
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Brok - Szumin
ID z Masterplanu:	W_SW_13
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny	
TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania					
Region wodny:		Środkowa Wisła			
Zlewnia:		Bug			
Rodzaj działania:		OF			
Nazwa działania:		Odbudowa wału wstecznego rzeki Bug w miejscowości Szumin			
Charakterystyka działania:	spoza MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
	W_SW_14	Bug	odbudowa	wał	Zlewnia Bugu, wały do odbudowy, rzeka: starorzecze rz. Bug, obszar chroniony obwałowaniem: nazwa: wał wsteczny, ha-6930, kilometr rzeki: od 56+250 do 56+250, wał lewy, kilometr obwałowania do przebudowy od 0+000 do 1+360, długość obwałowania (km): 1,360, lokalizacja: miejscowość Szumin, gmina Łochów, powiat węgrowski, województwo mazowieckie. Zakres rzeczowy zadania: 1. przygotowanie dokumentacji, 2. wykup gruntów, 3. modernizacja wału, budowli wałowych, dróg przywałowych.
Nazwa JCWP:		Bug od Broku do dopł. z Sitna			
Kod JCWP:		PLRW200021266979			
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		2%			
Lista obszarów chronionych					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
3	Nadbużański Park Krajobrazowy	średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
Korytarze ekologiczne					
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B			
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczające – UN, brak – B			
Parametry hydromorfologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
spoza MP					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dot. odbudowy istniejących wałów. Zakres i skala inwestycji pozwalają stwierdzić brak wpływu realizacji inwestycji na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód w JCWP. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarowych form ochrony przyrody (obszary Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu i Ostoja Nadbużańska oraz Nadbużański PK) i w obrębie korytarza ekologicznego. Nie zidentyfikowano znaczącego wytworu inwestycji na cele obszarów Natura 2000 i możliwość upośledzenia funkcji korytarza. Możliwe krótkotrwale utrudnienia dla ssaków ziemno-wodnych i dużych ssaków drapieżnych na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapisywanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płożenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Budowa nowych wałów może spowodować potencjalne pogorszenie warunków siedlisk związanych ze strefami przybrzeżnymi. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ich funkcjonowanie. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. Ze względu na lokalizację inwestycji w obszarze objętym ochroną w ramach sieci Natura 2000 zaleca się prowadzenie robót poza okresami ochronnymi gatunków będących celami ochrony obszarów.			
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:			U		umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)				
Region wodny:		Środkowa Wisła		
Zlewnia:		Bug		
Nazwa działania:		Odbudowa wału wstecznego rzeki Bug w miejscowości Szumin		
Obszar		robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II	Kryterium III
		8	8	8
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:				
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena		
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony			
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia			
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia			
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia			
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena		
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza.	8		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza			
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie			
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie			
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa			
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena		
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych	8		
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie			
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione			
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione			
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW			

Obszary chronione		Obszary chronione			
Nazwa działania:		Odbudowa wału wstecznego rzeki Bug w miejscowości Szumim			
ID z Masterplanu:		W_SW_14			
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001			
Czynnik oddziaływania (zgodnie z Masterplanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru	Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza	Ocena istotności (potencjalne znaczenie – PZ, umiarkowana)
		ptaki wodno-błotne*utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunków**			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyci)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie					B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			B
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x				B
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x			UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)					B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B			UN

*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Icthyophaga minima r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus mergamus r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r

**Utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony. Własciwosci i stan ochr. pisklaw ca w ymag. zachow. natur. dolin i brzegow rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesow akumul. aluwio.ow. --- Własciwosci i stan ochr. zimorodca w ymag. zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesow erozji bocznej, powstawania i rozwoju skarpu (w yw.) brzegow ych. --- Własciwosci i stan ochr. cyranki w ymag. zachow. natur. mozaiki mikroladowego krajobrazu, zw yknie z uduz. bagiennych podmoklych, ew. zalewanych ląk, z zabiegami, starozeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Własciwosci i stan ochr. siew eczeki rzecznej w ymag. zachow. naturalnych lach, odsypisk okresow o odlan. spod w ody i procesow ich powstawania. --- Własciwosci i stan ochr. siew eczeki obrotowej w ymag. w dol. rzecznych zachow. naturalnych lach, odsypisk okresow o odlan. spod w ody i procesow ich powstawania. a na wybrzezu morskim zachow. piaz nie penetrow. przez ludzi w sezonie letnim gatunku. --- Własciwosci i stan ochr. rybny białogłowy w ymag. zachow. aktualnych i umozliw. powstawania potencjalnych miejsc legow ych zw yknie na skupiskach rosl. i rybn agacji w yklucz. niepokojenie w kotowicach lęg. Gdy gniazd. na staw ach zachow. ekologicznej gospod. staw ow ej z zachow. pływającej z ochroną kolonii rybne i przez niepokojenie. --- Własciwosci i stan ochr. błotniska staw ow e w ymag. zachow. natur. mozaiki mikroladowego krajobrazu, zw yknie z uduz. zbiorn. w odniami, podmoklych szuw arów. --- Własciwosci i stan ochr. derkacza w ymag. zachow. uwolnienia i w yklucz. odziancia w lęg. i podmoklych ląk. --- Własciwosci i stan ochr. bączka w ymag. zachow. podmoklych szuw arów. --- Własciwosci i stan ochr. rybaka w ymag. zachow. podmoklych ląk i pastwisk o w y. poziomie w ody utrzym. do początku lata. --- Własciwosci i stan ochr. podróżnika w ymag. zachow. bagiennego char. biotopu. --- Własciwosci i stan ochr. nuragosi w ymag. zachow. aluwio.ow. z naturalną leśną strefą brzegow ą, bogatą w drzew a dzuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. wokół aluwio.ow. ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odnej. --- Własciwosci i stan ochr. koncentracji białonaj w ymag. zachow. terenów w okresie wód ow e z płytkimi rozlewiskami w ody. o błotnistym podłożu. --- Własciwosci i stan ochr. białonaj w ymag. zachow. ow. rybny, silnie podmoklych terenów. --- Własciwosci i stan ochr. kropiatki w ymag. zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuw arów z oczkami w ody, turzycow isk. --- Własciwosci i stan ochr. rybny białoczelnej w ymag. zachow. aktualnych i umozliw. powstawania potencjalnych miejsc legów (zw yknie lachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyłaziska na ter. zalew ow ych, niekiedy staw y, zbiorniki, rolna). --- Własciwosci i stan ochr. rybny i rzecznej w ymag. zachow. aktualnych i umozliw. powstawania potencjalnych miejsc legów (w g łok. w ar. obszar. zalew yczą lachy aluwialne na rzekach, piaszczyste wyłaziska na ter. zalew ow ych, inne biotopy zw row e, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Własciwosci i stan ochr. krow aw odzoba w ymag. zachow. podmoklych ląk i pastwisk z niską rosl. będących w osnaw. w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnymi w yskokiem w okr. letnim w ym poz. w ody. [W ymag. w g planu lokalnego w spódcy 2007: odnowienie okresow ych w ylew ow e przez dostosow. gospod. na zbiorniku Sulewów do potrzeb ochr. obszaru; zachow. anie uwolnienia ląk w lęg.] [W ymag. w g projektu PZO. Ograniczenie ploszenia ptaków w w yniku turystyki jakow ej, poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zw iększenie uwolnienia Błot Brudzewskich poprzez budow e urządzeń pletzących oraz w ykluczenie melioracji, czyszczenia i odmulan roów. na Błotach Brudzewskich. Odnowienie charakteru pierwotnego w ybranych w ysp w korycie rzeki Pilicy. Odnowienie piaszczystych piaz dla rybów oraz siew eczek w w ybranych zakolach rzeki Pilicy. Renaturyzacja w ybranych starozeczy. Rewalidacja reżimu hydrologicznego doliny rzeki Pilicy poprzez symulowanie zalew ow e w losownych odmian z Zalewu Sulewskiego (w okresie w losownym kilkunow e zalew y ląk, pastwisk, asów legow ych przy pomocy zw iększonego zrzuu w ody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących staw ow rybnych i stalej powierzchni roślinności w ynurzonej na staw ach. Utrzymanie strefy zadzwieżeń i zakrzaczów nadbrzeżnych oraz roślinności brzegow ej poprzez umozliwienie naturalnych odnowień roślinności krzew i lasów i drzew.].

Obszary chronione																		
Nazwa zadania:		Odbudowa wału wstecznego rzeki Bug w miejscowości Szumim																
ID z Masterplanu:		W_SW_14																
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011																
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru														Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami /wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjał) z łącznością z innymi obszarami /PZ, umiarkowana, nieznaczające – UN, brak – B
		siedliska*/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony siedlisk¹	Angelica palustris / utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 2¹	Castor fiber/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 3¹	Lutra lutra/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 4)	Bombina bombina/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 5)	Triturus cristatus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 6)	Aspius aspius/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 7)	Cobitis taenia/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 8)	Cottus gobio/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 9)	Misgurnus fossilis/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 10)	Rhodeus sericeus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 11)	Lycena dispar/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 12)	Sabanejewia aurata/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 13)	Unio crassus/ utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunku 14)			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x	x	x	x	x	x						x				UN	
2) ubezpieczenie dna																	B	
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłycen)																	B	
4) zmiana profilu podłużnego																	B	
5) zmiana kształtu koryta w planie																	B	
6) zmiana struktury dna i brzegów				x	x	x	x	x	x	x	x	x			x		UN	
7) zmiana reżimu hydrologicznego	x	x															B	
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x	x	x	x	x	x	x					x				UN	
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x	x	x	x	x	x	x					x				UN	
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)																	B	
11) erozja wgłębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika																	B	
12) przerwanie ciągłości morfologicznej																	B	
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących																	B	
14) zwiększenie czasu retencji wody																	B	
15) ograniczenie trendów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)																	B	
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B																UN
*3150, 3270, 6410, 6430, 6440, 91E0, 91F0. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych (3150) wymaga: zastrzeżone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (w id. krągu Secchiego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od w. spłóczyń. Schindera: pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. w.ody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w. w. jętk. dopuszczalnej moczarki kanad. pH6,5-7,9. Przewodność <600 mikroS/cm. Brak zew. iów sinicowych. Wykluczenie presji dopływ i zanieczyszczeń ze zlew n i zych form gosp. rybacej, naturalna strefa brzegowa i litoralu. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki, dające możliw ości pow staw ania now ych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy istniejących. --- Właściwy stan ochr. zalew anych mulistych brzegów rzek (3270) w ymaga: naturalne iekstetów anie koryta i brzegów rzek, z możliw ością zachodzenia erozji brzegowej pow yżej obszaru i w obszarze, możliw ość rozwoju odsypisk i namulisk brzegowych i śródkorytowych ych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występowanie stanów w ezbraniowych i nizinow ych. --- Właściwy stan ochr. zmiennow igłowych i w igłowych w arunków siedliskowych, umożliw, jednak przynajmniej okazjonalne (niekoniecznie coroczne) koszenie. --- Właściwy stan ochr. ziorośli górskich lub nadbrzeżnych (6430) w ymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegowych, umożliw iająca sw obodne wykształcanie się ziorośli. --- Właściwy stan ochr. łak selenicowych (6440) w ymaga: reżim hydrologiczny z okresow ymi w ezbraniach pow odującymi zalew anie łak selenicow ych. --- Właściwy stan ochr. łęgów w ierzbow ych, topolow ych, olsow ych i jesionow ych (91E0) w ymaga: uw odnienie (w tym, jeśli dotyczy, dynamika zalew ów) normalne z punktu widzenia odpow iednego podtypu (zbiornow iska roślinnego). Naturalny lub zrenaturalizow any charakter i reżim hydrolog. cieków, jeżeli sąsiadują z legami. --- Właściwy stan ochr. łęgow ych lasów dębow o-wiągow o-jesionow ych (91F0) w ymaga: zalew y w odami rzecznyymi raz na kilka lat. W przypadku łęgów poza zalew ow ymi dolnami rzecznyymi - naturalne w iłgowne w arunki w odne.																		
2) Właściwy stan ochr. staroduba łajkowego wymaga: uw iłgotnienie terenu (w iłgotność podłoża) duże																		
3) Właściwy stan ochr. bobra w ymaga: tolerow anie działań bobrow ych.																		
4) Właściwy stan ochr. w idry w ymaga: bogatę bazy zerow ej, pośrednio zachow ania lub odtworzenia naturalnego źródnicow ych. siedlak ryb i płazów																		
5) Właściwy stan ochr. kumaka niz. w ymaga: zachow. miejsc łgów ych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie.																		
6) Właściwy stan ochr. traszki grzebiastej w ymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krajobrazie.																		
7) Właściwy stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m², obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY).																		
8) Właściwy stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów.																		
9) Właściwy stan ochr. głow acza białopłetw ego w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Mzaka mikrosiedlak dna zaw ierająca krywk i dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybnień w obw odzie rybackim pow odujących w zrost populacji gat. gospodarczych zjadających głow acze. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów.																		
10) Właściwy stan ochr. piskorza w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Gdy w yst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy w yst. w row ach, obecność namulów. Gdy w yst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m², obecne w wszystkie kat. w iekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów.																		
11) Właściwy stan ochr. różnaki w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Zarośn. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skłókw atych >0,1 os./m². >25 osobn. <4 cm dług.; udział >5% w zespole ryb i minogów.																		
12) Właściwy stan ochr. kozy złotaw ej w ymaga, oprócz celu skonsolidow anego dla ryb: Przynajmniej miejscami dno zw irow o-piaszczyste. Wzgl. liczebność >0,01 os./m². >25 osobn. <4 cm dług.; udział >5% w zespole ryb i minogów.																		
13) Właściwy stan ochr. czerw onczyka nieparka w ymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łajkowego, lokalnie podmokłe i w iłgotne, w tym jeśli dotyczy z zarośn. row ami z w yst. szczaw i, ale umożliw. koszenie łak.																		
14) Właściwy stan ochr. skółki grubokorpusej w ymaga: koryto rzeki naturalne lub zrenaturalizow ane. Natur. struktura substratu dna. Azotany <=2mg/l NO3-N. W miejscach w yst. >10 os./1 m² cieku. Obecność w wszystkich klas w iek: <3 cm, 3-6 cm, >6 cm																		

[illegible]

Korytarze ekologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wału wstecznego rzeki Bug w miejscowości Szumin	
ID z Masterplanu:		W_SW_14	
Nazwa ciek:		Bug	
Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.			
Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	UN	Działanie polega na odbudowie istniejących wałów. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	UN	Nie przewiduje się znaczącego wpływu na duże ssaki. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Odbudowa wału wstecznego rzeki Bug w miejscowości Szumin		
ID z Masterplanu:	W_SW_14			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	1,36		około 1,36 km (GIS)	
Nazwa JCWP	Bug od Broku do dopl. z Sitna			
Długość JCW	68,54			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – opcja korzystna środowiskowo , 2 znaczące oddziaływania – opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – opcja niekorzystna środowiskowo ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usunięcie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usunięcie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	1D
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	1D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wału wstecznego rzeki Bug w miejscowości Szumin	
ID z Masterplanu:		W_SW_14	
Nazwa cieku:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	1D
3	Makrobezkręgowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Odbudowa wału wstecznego rzeki Bug w miejscowości Szumin
ID z Masterplanu:	W_SW_14
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny	
TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania					
Region wodny:		Środkowa Wisła			
Zlewnia:		Bug			
Rodzaj działania:					
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie			
Charakterystyka działania:	spoza MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie	W_SW_15	Bug	odbudowa	wał	Zlewnia Bugu, wały do odbudowy, rzeka: Bug, obszar chroniony obwałowaniem: nazwa: Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie, 700ha, kilometr rzeki: od 95+300 do 103+300, wał prawy, kilometr obwałowania do przebudowy od 0+000 do 8+300, długość obwałowania (km): 8,300, lokalizacja: miejscowość Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie, gmina Małkinia Górna, powiat ostrowski, województwo mazowieckie Zakres rzeczowy zadania: W zależności od wyboru wariantu przedstawionego w koncepcji w ramach odbudowy obwałowania zostaną wykonane śluzy wałowe / wariant 1 – 6 śluz, wariant II 10 śluz, drogi przeciwpowodziowe, znaczny zakres robót w korycie rzeki Bug polegający na zabudowie wyerodowanych brzegów rzeki, odwodnienie zawala, przebudowa linii energetycznej, ewentualna przebudowa wylotu rurociągu z oczyszczalni ścieków i wylotu kanalizacji deszczowej
Nazwa JCWP:	Bug od Kołodziejki do Broku				
Kod JCWP:	PLRW200021266759				
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP			9%		
Lista obszarów chronionych					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
3	Nadbużański Park Krajobrazowy	średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
Korytarze ekologiczne					
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			
Parametry hydromorfologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
spoza MP					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja dot. odbudowy istniejących wałów. Zakres i skala inwestycji pozwalają stwierdzić brak wpływu realizacji inwestycji na osiągnięcie dobrego stanu wód lub pogorszenie stanu wód w JCWP. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarowych form ochrony przyrody (obszary Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu i Ostoja Nadbużańska oraz Nadbużański PK) i w obrębie korytarza ekologicznego. Nie zidentyfikowano znaczącego wylotu inwestycji na cele obszarów Natura 2000 i możliwości upośledzenia funkcji korytarza. Możliwe krótkotrwale utrudnienia dla ssaków ziemno-wodnych i dużych ssaków drapieżnych na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do bezpośredniego zniszczenia siedlisk w czasie prac ziemnych. Zapisywanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie ptaków na etapie wykonywania prac budowlanych. Budowa nowych wałów może spowodować potencjalne pogorszenie warunków siedlisk związanych ze strefami przybrzeżnymi. Inwestycja może wpływać na ichtiofaunę cieków - przewiduje się prace w korycie cieków. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo. Ze względu na lokalizację inwestycji w obszarze objętym ochroną w ramach sieci Natura 2000 zaleca się prowadzenie robót poza okresami ochronnymi gatunków będących celami ochrony obszarów, prowadzenie prac w linii wałów, pozostawianie zarośli u podstawy wałów, odcinkowe usuwanie roślinności.			
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:			<div>U</div> <div>umiarkowanie korzystna środowiskowo</div>		

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:	Środkowa Wisła		
Zlewnia:	Bug		
Nazwa działania:	Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie		
Obszar:	robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		8	8
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia		
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa		
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena	
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych		
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie	8	
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW		

Obszary chronione					
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Kłukowo, Malkinia Mała - Przewóz, Malkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie			
ID z Masterplanu:		spoza MP			
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001			
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru	Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowana
		ptaki wodno-błotne*/utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony gatunków**			
1) ubezpieczenia brzegów	x	x			UN
2) ubezpieczenie dna					B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyci)					B
4) zmiana profilu podłużnego					B
5) zmiana kształtu koryta w planie					B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x			B
7) zmiana reżimu hydrologicznego					B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x				B
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych	x	x			UN
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)					B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika					B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej					B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących					B
14) zwiększenie czasu retencji wody					B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)					B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B			UN
*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, kobrychus minutus r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sterna albifrons r, Sterna hirundo r, Tringa totanus r					
**Utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu ochrony. Właściwy stan ochr. piskliwca wymaga: zachow. natur. dolin brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluw.ów. --- Właściwy stan ochr. zmródka wymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania, utrzymywania i rozwoju skarpi (wyrw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. cyranki wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. w odniami itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej wymaga: zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsł. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obrotowej wymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odsypisk okresowo odsł. spod wody i procesów ich powstawania, a na w. brzegu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie legowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białoczelnej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legowych zwykłe na skupieniach roślin pływającej wylęcz. niepokojenia w koloniach łęg. Gdy gniazd. na stawach zachow. ekstensywną gospod. stawową z zachow. roślin pływającej z ochroną kolonii rybitwy i przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego wymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykłe z udz. stawów, zbiorn. w odniami, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza wymaga: zachow. uwilgotnienia i wykarcz. odosłania w łąk i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. bączka wymaga: zachow. podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rycyka wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczka wymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi wymaga: zachow. aluw.ów z naturalną łąką strefą brzegową, bogatą w drzewa dziuplaste, ograniczenia urbanizacji ter. w okół aluw.ów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki w odniami. --- Właściwy stan ochr. koncentracji białonoga wymaga: zachow. terenów w okresie wódrek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. białonoga wymaga: zachow. otwartych, silnie podmokłych terenów. --- Właściwy stan ochr. kropiaki wymaga: zachow. bagiennego char. terenu: bagiennych niskich szuwarów z oczkami w ody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białoczelnej wymaga: zachow. aktualnych i umożliw. powstawania potencjalnych miejsc legów (zwykłe ląchy aluwialne na rzekach, piaszczyste wzniesienia na ter. zalewanych, inne biotopy zwłrowe, niekiedy staw y, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. kraw odzłoba wymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących w osł. w mozaice z płytkim rozlewiskami, o stabilnymi w wysokim okr. legowym poz. w ody. [Wymaga w.g. planu lokalnej współpracy 2007: odtworzenie okresowych wylewów przez dostosow. gospod. na zbiorniku Sulejów do potrzeb ochr. obszaru: zachowanie uwilgotnienia łąk w łąk]. [Wymaga w.g. projektu PZO: Ograniczenie płoszenia ptaków w wyniku turystyki kajakowej, poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zwiększenie uwodnienia Błot Brudzewskich poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz wylączenie melioracji, czyszczenia i odmulania rowów na Błotach Brudzewskich. Odtworzenie charakteru pierwotnego w wybranych w. w korycie rzeki Pilicy. Odtworzenie piaszczystych plaż dla rybów oraz sieweczek w wybranych zakolach rzeki Pilicy. Renaturyzacja w wybranych starorzeczach. Rewalidacja reżimu hydrologicznego doliny rzeki Pilicy poprzez symulowanie zalewów wiosennych w odniami z Zalewu Sulejowskiego (w okresie wiosennym kilkuniedzie zalewów łąk, pastwisk, asów legowych przy pomocy zwiększonego zrzułu wody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących stawów rybnych i stałej powierzchni roślinności w yzurzonej na stawach. Utrzymanie strefy zadrzewień i zakrzaczeń nadbrzeżnych oraz roślinności brzegowej poprzez umożliwienie naturalnych odnowień roślinności krzewiastej i drzew].					

Obszary chronione		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Klukowo, Malkinia Mała - Przewóz, Malkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie spoza MP Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011														Wpływ na integralność obszaru	Wpływ na łączność obszaru z innymi obszarami/ wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane – UN, nieznaczące – B, brak – B)
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		siedliska ^{4/} utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony siedlisk ¹	Angelica palustris / utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ²	Castor fiber/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ³	Lutra lutra/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ⁴	Bombina bombina/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ⁵	Triturus cristatus/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ⁶	Aspius aspius/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ⁷	Cobitis taenia/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ⁸	Cottus gobio/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ⁹	Misgurnus fossilis/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ¹⁰	Rhodeus sericeus amarus/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ¹¹	Lycæna dispar/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ¹²	Sabanejewia aurata/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ¹³	Unio crassus/ utrzymanie lub odnowienie właściwego stanu ochrony gatunku ¹⁴			
1) ubezpieczenia brzegów		x	x	x	x	x	x							x			UN	
2) ubezpieczenie dna																	B	
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)																	B	
4) zmiana profilu podłużnego																	B	
5) zmiana kształtu koryta w planie																	B	
6) zmiana struktury dna i brzegów		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x			x	UN	
7) zmiana reżimu hydrologicznego																	B	
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności		x	x		x	x	x	x						x			UN	
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych		x	x		x	x	x	x						x			UN	
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)																	B	
11) erozja głęboka rzeki poniżej stopnia/zbiornika																	B	
12) przerwanie ciągłości morfologicznej																	B	
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących																	B	
14) zwiększenie czasu retencji wody																	B	
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)																	B	
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B															UN	
<p>*1310, 3270, 6410, 6430, 6440, 91E0, 91F0. Właściwy stan ochr. starorzeczy i naturalnych eutroficznych zbiorników w odnych (3150) w ymaga: zastrzeżone parametry fizykochemiczne: przezroczystość (w id. krążka Secchego) >2,5 m (w płytszych do dna), niezależnie od współczyn. Schindlera; pokrycie pleustofitów <25%, a w starorzeczach <50% pow. w ody. Brak gat. obcych i inwazyjnych z ew. w yjgk. dopuszczalnej moczniki kanad. pH 6,5-7,9. Przewodność <800 mikroSiem. Brak zalewów sinicowych. Wykluczenie presji dopływu zanieczyszczeń ze zlewni i zych form gosp. rybackiej, naturalna strefa brzegowa i litoralu. W przypadku starorzeczy: naturalna dynamika i reżim hydrologiczny rzeki; dające możliwość powstawania nowych stawów i nowych starorzeczy i naturalnego okresowego kontaktu z wodami rzecznyymi starorzeczy i stępnymi. — Właściwy stan ochr. zalewanych płytych brzegów rzek (3270) w ymaga: naturalne ukształtowanie koryta i brzegów rzek, z możliw ością zachodzenia erozji brzegowej powyżej obszaru i w obszarze, możliw ość rozwoju odsypisk i namulisk brzegowych i iśródnorytowych, oraz naturalny reżim hydrologiczny, w tym naturalne występowanie stanów w ezbraniowych i nizmów kowych. — Właściwy stan ochr. zmiennow łgotnych łęki trzęślicowych (6410) w ymaga: zachow. zmiennow łgotnych i w łgotnych w warunkach siedliskowych, umozliw. jednak przynajmniej okazjonalne (niekonieczne coroczne) koszenie. — Właściwy stan ochr. ziołorośi górskich lub nadrzecznych (6430) w ymaga: naturalność koryt rzecznych/potoków i stref brzegowych, umozliwiająca swobodne wyskakiwanie się ziołorośi. — Właściwy stan ochr. łęki selemnicowych (6440) w ymaga: reżim hydrologiczny z okresowymi w ezbraniami powodującymi zalewanie łęki selemnicowych. — Właściwy stan ochr. łęgow łęgow lasów dębów-o-jesionowych (91F0) w ymaga: zalew w odami rzecznyymi raz na kilka lat. W przypadku łęgow poza zalewami w odami rzecznyymi - naturalne łgotne w warunki w odne.</p> <p>2) Właściwy stan ochr. starodubów łęgowego w ymaga: uw łgotnienie terenu (w łgotność podłoża) duże</p> <p>3) Właściwy stan ochr. bobra w ymaga: tolerowanie działań bobrów.</p> <p>4) Właściwy stan ochr. wydry w ymaga: bogatej bazy zerowej, pośrednio zachowania lub odtworzenia naturalnego różnicow. siedlisk ryb i płazów</p> <p>5) Właściwy stan ochr. kumaka nizm. w ymaga: zachow. miejsc łęgowych, w postaci (zależnie od specyf. obszaru) stawów lub kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krapobrazie.</p> <p>6) Właściwy stan ochr. traszki grzebieniastej w ymaga: zachow. kompleksów drobnych zbiorn. w odnych o naturalnym charakterze. Brak trendu zanikania drobnych oczek w odnych w krapobrazie.</p> <p>7) Właściwy stan ochr. bolenia w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: w zgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. wiekow e (ADULT, JUV, YOY).</p> <p>8) Właściwy stan ochr. kozy w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. wiekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >5% w zespole ryb i minogów.</p> <p>9) Właściwy stan ochr. głowacza biokopletowego w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Mozaika mikrosiedlisk dna zawierająca kryjówki dla osobn. dorosłych, potencjalne tarliska, miejsca odrostu narybku. Brak zarybnień w obw. odzie rybackim powodujących wzrost populacji gat. gospodarczych zjadających głowaczę. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. wiekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%.</p> <p>10) Właściwy stan ochr. piskorza w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Gdy wyst. w starorzeczach, zachow. starorzeczy w stanie natur. Gdy wyst. w rowach, obecność namulów. Gdy wyst. w jeziorach, naturalność strefy brzeg. i litoralu. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, obecne w wszystkie kat. wiekow e (ADULT, JUV, YOY) i YOY+JUV>50%; udział >3% w zespole ryb i minogów</p> <p>11) Właściwy stan ochr. różnaki w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Zaroślin. w ody przez roślinność >50%. Względna liczebność małży skłókw atych >0,1 os./m2. Gdy wyst. w jez. naturalność strefy litoralu i w yst. małży skłókw atych >0,1 os./m2. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >20% w zespole ryb i minogów</p> <p>12) Właściwy stan ochr. kozy złotawej w ymaga, oprócz celu skonsolidowanego dla ryb: Przynajmniej miejscami dno zw rowo-piaszczyste. Wzgl. liczebność >0,01 os./m2, >25 osobn. <4 cm dług.; udział >5% w zespole ryb i minogów</p> <p>13) Właściwy stan ochr. czerw orczyka nieparka w ymaga: naturalne w ar. w odne siedliska łęgowego, lokalnie podmokłe i w łgotne, w tym jeśli dotyczy zaroślin. rowami z wyst. szczaw i, ale umozliw. koszenie łęku</p> <p>14) Właściwy stan ochr. skółki gruboskorupowej w ymaga: koryto rzeki naturalne lub zrenaturyzowane. Natur. struktura substratu dna. Azotany <=2mg/l NO3-N. W miejscach wyst. >10 os./1 mb cieku. Obecność w wszystkich klas wiek: <3 cm, 3-6 cm, >6 cm</p>																		

61

Korytarze ekologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie	
ID z Masterplanu:		W_SW_15	
Nazwa ciek:		Bug	
Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.			
Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	UN	Działanie polega na odbudowie istniejących wałów. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na ssaki ziemno-wodne. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności. Przewiduje się ingerencję w koryto rzeki.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	UN	Nie przewiduje się znaczącego wpływu na duże ssaki. Możliwe krótkotrwałe utrudnienia na etapie budowy ze względu na generowany hałas, ewentualną wycinkę roślinności.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie		
ID z Masterplanu:	W_SW_15			
Nazwa ciek:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	8,3	około 8,3 km (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Kołodziejki do Broku□			
Długość JCW	88,26			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosz drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w roztawie mniejszym niż: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w roztawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	nd
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	2D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki Wielkie	
ID z Masterplanu:		W_SW_15	
Nazwa ciek:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	1D
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Odbudowa wałów rzeki Bug dla ochrony obszaru Klukowo, Małkinia Mała - Przewóz, Małkinia Górna, Zawisty Nadbużne, Rostki
ID z Masterplanu:	W_SW_15
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny TAK / NIE	
Nie	

Metryka zadania					
Region wodny:		Środkowa Wisła			
Zlewnia:		Bug			
Rodzaj działania:		TR			
Nazwa działania:		Wykonanie opaski brzegowej na prawym brzegu rzeki Bug w miejscowości Brańszczyk			
Charakterystyka działania:	spoza MP	Ciek	Kwalifikacja	Rodzaj	Zakres
	W_SW_16	Bug	budowa	opaska brzegowa, ubezpieczenie brzegu	Zlewnia Bugu, rzeka: Bug, lokalizacja: Brańszczyk, kilometr 46,8, opis/zakres zadania: Ubezpieczenie prawego brzegu rz. Bug w km 46,8 m. Brańszczyk, wykonanie opaski brzegowej, dł. erodowanego odcinka 260 m, województwo mazowieckie Zakres rzeczowy zadania: 1. Wykonanie mapy do celów projektowych z aktualizacją linii brzegowej, 2. Wykup gruntów, 3. Przygotowanie dokumentacji.
Nazwa JCWP:		Bug od Broku do dopł. z Sitna			
Kod JCWP:		PLRW200021266979			
Skala ingerencji w stosunku do długości JCWP		0%			
Lista obszarów chronionych					
lp	nazwa obszaru	ranga obszaru	podsumowanie oceny przedsięwzięcia		
1	Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
2	Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011	wysoka	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
3	Nadbużański Park Krajobrazowy	średnia	Potencjalnie znaczące – PZ	0	
			Umiarkowane, nieznaczące (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN	UN	
			Brak negatywnych oddziaływań – B	0	
Korytarze ekologiczne					
lp	element oceny	podsumowanie oceny przedsięwzięcia			
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			B
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków	potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B			B
Parametry hydromorfologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Parametry biologiczne					
Podsumowanie oceny			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo		
Ocena inwestycji na podstawie MasterPlanu dla dorzecza Wisły (zatwierdzonego 26.08.2014r. przez Radę Ministrów RP):					
spoza MP					
Uzasadnienie oceny:		Inwestycja polega na zabezpieczeniu opaską brzegową erodowanego brzegu rzeki Bug na odcinku o długości 260 m. Planowane roboty będą wykonane w konstrukcji faszynowo - kamiennej. Biorąc pod uwagę zakres prac, skalę i materiały z jakich zostanie wykonana inwestycja oceniono, iż nie będzie ona negatywnie wpływała na osiągnięcie dobrego stanu lub nie pogorszy stanu wód. Inwestycja zlokalizowana w granicach obszarów Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu i Ostoja Nadbużańska oraz w granicach korytarza ekologicznego. Nie zidentyfikowano znaczącego wywju inwestycji na cele obszarów Natura 2000 oraz możliwości opóźnienia funkcji korytarza. Główne zagrożenie związane z umacnianiem brzegów stanowi zniszczenie bądź pogorszenie jakości namulisk rzecznych i kamieńców. Na etapie realizacji inwestycji może mieć miejsce okresowe zamulenie/zapiaszczenie tarlisk i żerowisk oraz zniszczenie naturalnych siedlisk strefy brzegowej. Zapiaszczanie i zamulenie wody oraz ewentualne zanieczyszczenia będą mieć charakter okresowy. Możliwe okresowe płoszenie zwierząt na etapie wykonywania prac budowlanych. Inwestycja nie będzie znacząco wpływać na ichtiofaunę cieku. Inwestycja oceniona jako umiarkowanie korzystna środowiskowo.			
Stopień udatności środowiskowej określony na etapie sporządzania PZRP w ramach oceny zgodności wariantów działań z celami środowiskowymi wynikającymi z Ramowej Dyrektywy Wodnej i oceny zgodności wariantów działań z wymaganiami Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej oraz wymaganiami ustawy o Ochronie Przyrody (obszarowe formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne) - ocena łączna:			U		umiarkowanie korzystna środowiskowo

Ocena środowiskowa do analizy wielokryterialnej (MCA)			
Region wodny:	Środkowa Wisła		
Zlewnia:	Bug		
Nazwa działania:	Wykonanie opaski brzegowej na prawym brzegu rzeki Bug w miejscowości Brańszczyk		
Obszar:	robocza nazwa obszaru problemowego		
Ocena:		Kryterium I	Kryterium II
		8	8
Kryterium III			
8			
Wyniki oddziaływania wg poszczególnych kryteriów:			
Kryterium I. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE W ROZUMIENIU USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY (parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000)		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym prawdopodobieństwo uzyskania zgody na realizację przedsięwzięcia		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny) lub poza granicami obszarowej formy ochrony (lub jej otuliny); z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość negatywnego oddziaływania na cele ochrony w stopniu uzasadniającym potencjalne trudności w uzyskaniu zgody na realizację przedsięwzięcia		
Kryterium II. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOWE I REGIONALNE KORYTARZE EKOLOGICZNE		Ocena	
10	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza		
8	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na funkcjonalność korytarza	8	
6	przedsięwzięcie zlokalizowane poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
4	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza jednakże istnieje możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie		
1	przedsięwzięcie zlokalizowane w granicach korytarza ekologicznego lub poza granicami korytarza ekologicznego; z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość upośledzenia funkcjonalności korytarza przy czym możliwość zastosowania skutecznych środków minimalizujących lub kompensujących upośledzenie jest wątpliwa		
Kryterium III. ODDZIAŁYWANIE NA CELE OCHRONY WÓD W ROZUMIENIU RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ		Ocena	
10	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych		
8	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się brak możliwości oddziaływania na cele ochrony wód/obszarów chronionych pod warunkiem, że wdrożone zostaną stosowne środki minimalizujące oddziaływanie	8	
6	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
4	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód w stopniu powodującym zmianę charakteru rzeki z naturalnego na silnie zmieniony przy czym spełnienie przesłanek z art. 4.7. RDW może zostać należyście uzasadnione		
1	z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia przewiduje się możliwość zagrożenia w realizacji celów ochrony wód/obszarów chronionych przy czym wątpliwe jest należyte uzasadnienie spełnienia przesłanek z art. 4.7. RDW		

Obszary chronione				
Nazwa działania:		Wykonanie opaski brzegowej na prawym brzegu rzekiBug w miejscowości Brańszczyk		
ID z Masterplanu:		W_SW_16		
Nazwa obszaru chronionego:		Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB 140001		
Czynniki oddziaływania (zgodnie z MasterPlanem dla obszaru dorzecza Wisły)		Przedmioty ochrony obszaru chronionego /cele ochrony obszaru	Wpływ na integralność obszaru	Ocena istotności potencjalnie znaczącej z innymi obszarami/wpływ na funkcjonalność korytarza ekologicznego
		ptaki wodno-blotne*/utrzymanie lub odwrócenie właściwego stanu ochrony gatunków**		Ocena istotności potencjalnie znaczącej – PZ, umiarkowana, nieznaczająca
1) ubezpieczenia brzegów	x	x		UN
2) ubezpieczenie dna				B
3) zmiana przekroju poprzecznego (likwidacja przegłębień i wypłyceń)				B
4) zmiana profilu podłużnego				B
5) zmiana kształtu koryta w planie				B
6) zmiana struktury dna i brzegów	x	x		UN
7) zmiana reżimu hydrologicznego				B
8) likwidacja nadbrzeżnej i wodnej roślinności	x	x		UN
9) likwidacja lub zmniejszenie powierzchni roślinnych pasów brzegowych				B
10) zmiana niektórych parametrów fizykochemicznych wód płynących poniżej stopnia/zbiornika (np. natlenienie, temperatura)				B
11) erozja wglębna rzeki poniżej stopnia/zbiornika				B
12) przerwanie ciągłości morfologicznej				B
13) przekształcenie odcinka rzeki i doliny rzecznej w ekosystem wód stojących				B
14) zwiększenie czasu retencji wody				B
15) ograniczenie terenów naturalnie okresowo zalewanych (wały przeciwpowodziowe, suche zbiorniki itp.)				B
Podsumowanie oceny przedsięwzięcia/działania		Potencjalnie znaczące – PZ Umiarkowane, nieznaczające (wymagające i możliwe do zminimalizowania) – UN Brak negatywnych oddziaływań – B		UN
*Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Anas querquedula r, Charadrius dubius r, Charadrius hiaticula r, Chlidonias niger r, Circus aeruginosus r, Crex crex r, Icthyophaga minutor r, Limosa limosa r, Luscinia svecica r, Mergus merganser r, Philomachus pugnax c, Philomachus pugnax r, Porzana porzana r, Sterna albifrons r, Sterna hiruudo r, Tringa totanus r				
**Utrzymanie lub odwrócenie właściwego stanu ochrony/ Właściwy stan ochr. piskliwca w ymaga: zachow. natur. dolin i brzegów rzek, w tym ter. aluwialnych, natur. procesów akumul. aluwów. --- Właściwy stan ochr. zimorodki w ymaga: zachow. natur. dynamiki rzek, w tym natur. procesów erozji bocznej, powstawania i rozwoju skarpi (wynw.) brzegowych. --- Właściwy stan ochr. cyranki w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. bagiennych podmokłych, ew. zalewanych łąk, z zabagnieniami, starorzeczami, drobnymi zb. wodnymi itp. --- Właściwy stan ochr. sieweczki rzecznej w ymaga: zachow. naturalnych łąk, odstepisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania. --- Właściwy stan ochr. sieweczki obroznej w ymaga: w dol. rzecznych zachow. naturalnych łąk, odstepisk okresowo odsłan. spod wody i procesów ich powstawania, a na w brzożu morskim zachow. plaż nie penetrow. przez ludzi w sezonie lęgowym gatunku. --- Właściwy stan ochr. rybitwy i białowąsa w ymaga: zachow. aktualnych i umiark. powstawania potencjalnych miejsc lęgowych zwykle na skupieniach roślin pływających w ykucz. niepokojenia w koloniach lęg. Gdy gniazdz. na stawach zachow. ekstensywnej gospod. stawowej z zachow. roślin pływających i ochrona kolonii rybitwy przed niepokojeniem. --- Właściwy stan ochr. błotniaka stawowego w ymaga: zachow. natur. mozaiki mokradłowego krajobrazu, zwykle z udz. stawów, zbiorn. w odnych, podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. derkacza w ymaga: zachow. uwięzienia i w ykucz. odwadniania w łąk i podmokłych łąk. --- Właściwy stan ochr. bączka w ymaga: zachow. podmokłych szuwarów. --- Właściwy stan ochr. rycyka w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk o wys. poziomie wody utrzym. do początku lata. --- Właściwy stan ochr. podrózniczka w ymaga: zachow. bagiennego char. biotopu. --- Właściwy stan ochr. nurogęsi w ymaga: zachow. akwariów z naturalną łąką strefą brzegową, bogatą w drzewa i działo, ograniczenie urbanizacji ter. w okół akwariów, ogranicz. presji rekreacji i turystyki wodnej. --- Właściwy stan ochr. koncentracji białonożki w ymaga: zachow. terenów w okresie wódrek z płytkimi rozlewiskami w ody, o błotnistym podłożu. --- Właściwy stan ochr. białonożki w ymaga: zachow. odwarowych, silnie podmokłych terenów. --- Właściwy stan ochr. krogulki w ymaga: zachow. bagiennego char. terenu, bagiennych niskich szuwarów z oczkami wody, turzycowisk. --- Właściwy stan ochr. rybitwy białoczelnej w ymaga: zachow. aktualnych i umiark. powstawania potencjalnych miejsc lęgowych (zwykle łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, niekiedy stawy, zbiorniki, roślin. w odn.). --- Właściwy stan ochr. rybitwy i rzecznej w ymaga: zachow. aktualnych i umiark. powstawania potencjalnych miejsc lęgowych (w g łąk. w ar. obszar: zazwyczaj łąki aluwialne na rzekach, piaszczyste wyniesienia na ter. zalewowych, inne biotopy szuwarów, niekiedy stawy, zbiorniki). --- Właściwy stan ochr. kruk w odzob w ymaga: zachow. podmokłych łąk i pastwisk z niską roślin. będących na osi w mozaice z płytkimi rozlewiskami, o stabilnym i wysokim ok. lęgowym poz. wody.				
[Wymaga w g. planu lokalnej w spódnicy 2007: odwrócenie okresowych wylewów przez dostosow. gospod. na zbiorniku ptaków, zachowanie uwilgotnienia łąk w łąk]. [Wymaga w g. projektu PZO: Ograniczenie ploszenia ptaków w wyniku turystyki jaskółek, poprzez jej organizację, skanalizowanie i ograniczenie. Zwiększenie uwilgotnienia Błot Brudzewskich poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz wyluczenie melioracji, czyszczenie i odmładzanie rowów na Błotach Brudzewskich. Odbudowanie charakteru pierwotnego wybranych węg w korycie rzeki Rkicy. Odbudowanie piaszczystych plaż dla rybitwy oraz sieweczki w wybranych zakolach rzeki Rkicy. Renaturyzacja wybranych starorzeczy. Nowa instalacja reżimu hydrologicznego doliny rzeki Rkicy poprzez symulowanie zalewów w losowych wodach z Zalewu Sulejowskiego (w okresie wiosennym likwidacja zalewów łąk, pastwisk, szuwarów lęgowych przy pomocy zwiększonego zrzuću wody ze zbiornika. Utrzymanie istniejących stawów rybitwy i stacji powierzchni roślinności w wynurzonej na stawach. Utrzymanie strefy zadrzewień i zakrzaczeń nadbrzeżnych oraz roślinności brzegowej poprzez umożliwienie naturalnych odnowień roślinności krzewiastej i drzew.].				

[illegible]

70

Korytarze ekologiczne

Nazwa działania:

Wykonanie opaski brzegowej na prawym brzegu rzeki Bug w miejscowości Brańszczyk

ID z Masterplanu:

W_SW_16

Nazwa ciek:

Bug

Krajowa sieć korytarzy ekologicznych (Jędrzejewski 2005) została zaprojektowana głównie z myślą o zapewnieniu odpowiednich warunków migracji dla dużych ssaków drapieżnych.

Nr	Element oceny	Ocena istotności (potencjalnie znaczące – PZ, umiarkowane nieznaczące – UN, brak – B)	Opis
1	wpływ na warunki swobodnej migracji ssaków ziemno-wodnych – jako gatunki wskaźnikowe proponuje się przyjąć wydrę <i>Lutra lutra</i> i bobra <i>Castor fiber</i> (negatywny wpływ mogą mieć wszystkie przegrody poprzeczne w korycie cieków, który jednak przy odpowiednich środkach minimalizujących zostaje skutecznie ograniczony),	B	Nie przewiduje się możliwości wystąpienia wpływu na warunki migracji zwierząt.
2	wpływ na warunki migracji dużych ssaków, ze szczególnym uwzględnieniem dużych ssaków drapieżnych (ryś <i>Lynx lynx</i> , wilk <i>Canis lupus</i>). W tym przypadku istotny będzie wpływ na warunki migracji w większej części doliny rzecznej (np. budowa zbiornika, stopnia wodnego i zajęcie pod infrastrukturę znacznej części zalesionego fragmentu doliny rzecznej).	B	Nie przewiduje się możliwości wystąpienia wpływu na warunki migracji zwierząt.

Parametry hydromorfologiczne				
Nazwa działania:		Wykonanie opaski brzegowej na prawym brzegu rzeki Bug w miejscowości Brańszczyk		
ID z Masterplanu:	W_SW_16			
Nazwa cieku:	Bug			
Zasięg działania - odcinek rzeki [km]	0,26	około 0,26 km (GIS)		
Nazwa JCWP	Bug od Broku do dopl. z Sitna			
Długość JCW	68,54			
Parametry hydromorfologiczne opisujące koryto rzeczne, brzeg, strefę nadbrzeżną i obszar zalewowy rzeki lub potoku (Norma EN 14614 WaterQuality, 2004, za Grela i in. 2009) oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – opcja korzystna środowiskowo , 2 znaczące oddziaływania – opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania – opcja niekorzystna środowiskowo ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długoterminowe)				
Nr	Kategoria oceny	Parametry ogólne	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Geometria koryta	Ocena geometrii rzeki lub potoku w planie (zmiana naturalnego profilu podłużnego i przekroju poprzecznego koryta)	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D	2D
2	Materiał budujący dno koryta (substrat)	Ocena charakteru dna rzeki lub potoku (podłoże naturalne, sztuczne – zmiany w stosunku do stanu naturalnego)	Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie 3D Zabudowa poprzeczna – progi podwodne 2D Zabudowa poprzeczna – bystrotki 1D	nd
3	Roślinność w korycie rzeki lub potoku, rumosze drzewny	Ocena występujących form roślinności oraz rumoszu drzewnego (naturalne, sztuczne, sposób postępowania z roślinnością w korycie rzeki lub potoku)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
4	Erozja i depozycja	Ocena występujących form erozyjnych i depozycyjnych (akumulacyjnych)	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
5	Przepływ	Ocena hydraulicznej charakterystyki przepływu, zróżnicowania głębokości i prędkości oraz reżimu hydrologicznego	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 5 dob z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
6	Wpływ zabudowy hydrotechnicznej na ciągłość rzeki lub potoku	Ocena sztucznych barier hamujących (ograniczających) migrację organizmów wodnych i transport rumowiska	Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 3D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
7	Charakter brzegów rzeki lub potoku i ich modyfikacje	Ocena materiału budującego brzegi rzeki lub potoku (naturalny/sztuczny), typy umocnień/ochrony, profilu brzegowego	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 5 Zabudowa podłużna jak dla Nr 1	2D
8	Typ roślinności nadbrzeżnej i roślinności terenów przyległych	Ocena struktury roślinności i sposobu postępowania z roślinnością nadbrzeżną, zagospodarowanie brzegów i terenów przyległych	Usuwanie krzewów ze skarp brzegowych 2K Usuwanie drzew ze skarp brzegowych 2D	2K
9	Obszar zalewowy oraz inne elementy oceny rzeki lub potoku	Ocena sposobu użytkowania oraz zagospodarowania obszaru zalewowego i innych cech wód otwartych/obszarów podmokłych	Wały obustronne w rozstawie mniejszym niż dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100 m; o zlewni 50-100 km ² – 200 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000 m 2D Wały obustronne w rozstawie w przedziale: dla rzek o zlewni poniżej 50 km ² – 100-200 m; o zlewni 50-100 km ² – 200-300 m; o zlewni 100-1000 km ² – 300-500 m; o zlewni 1000 – 10000 km ² – 600-800 m o zlewni powyżej 10000 km ² – 1000-1500 m 1D	nd
10	Łączność koryta rzeki lub potoku z obszarem zalewowym oraz mobilność koryta	Ocena możliwości przemieszczania się koryta (meandrowanie, tworzenie struktur wielokorytowych) oraz łączności z obszarem zalewowym i ciągłości terasy zalewowej wzdłuż rzeki lub potoku	Zabudowa podłużna jak dla Nr 1 Wały – jak dla Nr 9	2D
ogólne podsumowanie:				opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Parametry biologiczne			
Nazwa działania:		Wykonanie opaski brzegowej na prawym brzegu rzekiBug w miejscowości Brańszczyk	
ID z Masterplanu:		W_SW_16	
Nazwa cieku:		Bug	
Parametry biologiczne oraz działania, które znacząco wpływają na te parametry (1 słabe oddziaływania – <u>opcja korzystna środowiskowo</u> , 2 znaczące oddziaływania – <u>opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo</u> , 3 bardzo znaczące silne oddziaływania– <u>opcja niekorzystna środowiskowo</u> ; K – oddziaływania krótkoterminowe; D – oddziaływania długotrwałe)			
Nr	Element oceny	Przedsięwzięcia	Ocena
1	Fitobentos	Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 3D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób bez urządzeń umożliwiających migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji powyżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 2D Zbiorniki zaporowe o czasie retencji poniżej 10 dób z urządzeniami umożliwiającymi migrację rumoszu 1D	nd
2	Makrofity	Zbiorniki zaporowe jak 1 Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 1D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 1D	1D
3	Makrobezkrełowce	Zbiorniki zaporowe jak dla Nr 1 Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 2D Stopnie i progi bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów i rumoszu 1D Stopnie i progi z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów i rumoszu 1D	nd
4	Ryby	Zabudowa podłużna elementami technicznymi, prostowanie koryta 3D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, prostowanie koryta 2D Zabudowa podłużna elementami technicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa podłużna elementami biologicznymi, zachowanie krętości koryta 2D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, bez urządzeń umożliwiających migrację organizmów 3D Zabudowa poprzeczna – progi, stopnie, z urządzeniami umożliwiającymi migrację organizmów 2D-1D	2D
ogólne podsumowanie:			opcja umiarkowanie korzystna środowiskowo

Drożność rzeki dla ichtiofauny	
Nazwa działania:	Wykonanie opaski brzegowej na prawym brzegu rzeki Bug w miejscowości Brańszczyk
ID z Masterplanu:	W_SW_16
Nazwa cieku:	Bug
Uwarunkowania w zakresie wymagań ciągłości morfologicznej niezbędnej dla	TAK / NIE
Odcinek rzeki (jcw) szczególnie istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Tak
Odcinek rzeki (jcw) istotny dla zachowania ciągłości morfologicznej	Nie
Odcinek rzeki (jcw) nie zaliczony do powyższych	Nie
Określenie czy inwestycja ma wpływ na zachowanie drożności rzeki dla ichtiofauny TAK / NIE	
Nie	