

Supplementary Materials

Table 1. Evaluation matrix of SWE' papers included in the review and obtained using the following primary search terms in Scopus database (over the 2004–2018 period; up until September 30th, 2018): "conservation value" OR "ecological value", AND wetland OR pond OR pool OR swamp OR "shallow water body" (topic) (for abbreviations of the feature' categories see Table 1); six additional papers –here highlighted in bold– were selected using the primary search terms 'lake OR "large water body"'.

Authors	year	Top_mat	Hab_mat	Hab_dim	Hab_typ	Bio_tar	Geo	Res_typ	Div	Env_det	Hum_det	CC	Met_app	Met_int	Dyn_iss	Com_iss	Spa_arr	Eco_fun	Ali_inv	Res
Svitok et al.	2018	y	y	y	pon	flo	Eur	App	✓	✓	✓						✓			
Toon et al.	2018	y	y	y	wet	flo	Aus	Bas	✓								✓			
Brans et al.	2018	y	y	y	pon		Eur	App			✓	✓								
Díaz-Varela et al.	2018	y	p	y	bog	veg	Eur	Mod	✓	✓			✓							
Grasel et al.	2018	y	y	y	pon	eco	Sam	Bas										✓		✓
Giuliano & Bogliani	2018	y	y	p	ric	fau	Eur	App	✓	✓	✓						✓			
Bálint et al.	2018	y	y	y	pon	amp	Sam	App	✓	✓			✓				✓			
Pander et al.	2018	y	y	p	oxb	fis, mac, zoo	Eur	App	✓	✓	✓						✓			
Blicharska et al.	2017	y	y	y	pon	zoo	Eur	App, Emp	✓	✓	✓						✓			
Toffoli & Ruggetti	2017	y	y	p	ric, wet	mam	Eur	App	✓		✓						✓			
Gómez Mercado et al.	2017	y	y	p	wet	veg	Eur	App, Emp	✓	✓					✓					
Brigić et al.	2017	y	y	p	bog	fau	Eur	App	✓	✓							✓			
Wang & Zhu	2017	y	y	nd	pon	eco	Asi	App		✓	✓				✓		✓			
An & Park	2017	y	y	cat	pon	flo	Asi	App	✓									✓		
Liu et al.	2017	y	y	nd	ric, wet	eco	Asi	App										✓		
El Madihi et al.	2017	y	y	cat	pon	flo	Afr	Emp, Bas	✓	✓	✓						✓			
Thornhill et al.	2017	y	y	cat	pon	zoo	Eur	App	✓	✓	✓						✓			
Celewicz-Goldyn & Kuczynska-Kippen	2017	y	y	cat	pon	alg, mac, zoo amp, mac,	Eur	Emp, Bas	✓	✓	✓					✓	✓			
Ilg & Oertli	2017	y	y	y	pon	zoo	Eur	App, Ind	✓	✓					✓		✓			✓

Authors	year	Top_mat	Hab_mat	Hab_dim	Hab_typ	Bio_tar	Geo	Res_typ	Div	Env_det	Hum_det	CC	Met_app	Met_int	Dyn_iss	Com_iss	Spa_arr	Eco_fun	Ali_inv	Res
Dyke et al.	2017	y	y	nd	poo	amp	Nam	App, Emp	√	√					√		√			
Manenti et al.	2017	y	y	y	poo	amp, zoo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Vilenica et al.	2016	y	y	y	bog	zoo	Eur	Bas, App	√								√			
Altenfelder et al.	2016	y	y	y	pon	flo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Swidnicki et al.	2016	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	√								√			
Rocarpin et al.	2016	y	y	y	pon	flo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Javornik & Collinge	2016	y	y	y	poo	flo	Nam	Bas, App	√	√							√			
Hill et al.	2016	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Klaus & Noss	2016	y	y	y	wet	amp, veg	Nam	Bas, App	√	√							√			√
Vojar et al.	2016	y	y	y	pon	amp	Eur	Bas, App	√	√							√			√
Harabiš	2016	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	√	√							√			√
Rodríguez-Pérez et al.	2016	y	y	y	pon	mac, zoo	Eur	Exp								√			√	
Hill et al.	2016	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	√				√							
Buchholz	2016	y	y	y	bog	zoo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Wissinger et al.	2016	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Gustafson et al.	2016	y	y	y	pon	zoo	Eur	App		√							√			√
Bazzanti	2015	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Furlonge et al.	2015	y	y	nd	wet	zoo	Aus	Bas, App	√	√	√						√			
					pon,															
Schmidt et al.	2015	y	y	y	swa	flo	Asi	App												√
Van Den Broeck et al.	2015	y	y	y	pon	eco	Eur	App, Ind					√							
Sahuquillo & Miracle	2015	y	y	y	pon	zoo	Eur	App, Ind	√	√			√				√			
Hill & Wood	2014	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Briers	2014	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	√	√	√						√			
Dalal & Gupta	2014	y	y	y	pon	zoo	Asi	Bas, App	√	√										
Gallego et al.	2014	y	y	y	pon	flo, alg	Eur	Bas, App	√	√	√						√			
Guellati et al.	2014	y	y	y	wet	bir	Afr	Bas, App	√											
Firth et al.	2014	y	y	y	poo	fau	Eur	Bas, App	√	√							√			
						zoo, mac,														
Rosset et al.	2014	y	y	y	pon	amp	Eur	Bas, App	√	√	√						√			
Tóth et al.	2014	y	y	p	pon	zoo	Eur	Bas, App	√	√	√						√			
Brand et al.	2013	y	y	y	wet	veg	Afr	Bas	√	√										
Cottet et al.	2013	y	y	y	wet	eco	Eur	Bas, App					√					√		

Authors	year	Top_mat	Hab_mat	Hab_dim	Hab_typ	Bio_tar	Geo	Res_typ	Div	Env_det	Hum_det	CC	Met_app	Met_int	Dyn_iss	Com_iss	Spa_arr	Eco_fun	Ali_inv	Res
Yang et al.	2013	y	y	y	pon	bir	Asi	Bas, App	✓	✓	✓						✓			
Sun et al.	2013	y	p	p	wet	eco	Asi	Bas, App										✓		
Li et al.	2013	y	p	y	wet	bir	Asi	Bas, App	✓	✓							✓			
Harabiš et al.	2013	y	y	y	poo	zoo	Eur	Bas, App	✓	✓							✓			✓
Gasparri et al.	2013	y	y	y	wet	veg	Eur	Bas, App	✓								✓			
Lukács et al.	2013	y	y	y	poo	flo, veg	Eur	Bas, App	✓	✓							✓			
Van Den Brink et al.	2013	y	p	p	obx, chn	zoo, mac	Eur	Bas, App	✓	✓							✓			
Usio et al.	2013	y	y	y	pon	fau, mac	Asi	Bas, App	✓	✓	✓						✓			
Ernandes & Marchiori	2013	y	y	y	pon	flo	Eur	Bas, App	✓								✓			
Fuentes-Rodríguez et al.	2013	y	y	y	pon	zoo, mac	Eur	Bas, App	✓	✓	✓						✓			
Rosset et al.	2013	y	y	y	pon, sla	zoo, mac	Eur	Bas, App	✓	✓	✓		✓				✓			
Minckley et al.	2013	y	y	p	wet	zoo, flo	Nam	Bas, App	✓								✓			
Armitage et al.	2012	y	y	y	pol	zoo	Eur	App	✓								✓			
Balzan	2012	y	p	p	pon	zoo, veg	Eur	App, Ind	✓	✓	✓						✓			
						zoo, amp,														
Gledhill & James	2012	y	y	y	pon	mac	Eur	App, Ind	✓	✓	✓						✓	✓		
Ning et al.	2012	y	y	y	pon	mac	Aus	Bas, Lab	✓		✓							✓		
					pon,		Eur,													
Becerra-Jurado et al.	2012	y	y	y	wet	zoo	NAm	App	✓	✓	✓						✓			✓
Doležalová et al.	2012	y	y	y	pon	amp	Eur	App	✓	✓	✓						✓			✓
Hassall et al.	2012	y	y	y	pon	mac, zoo	Eur	Bas, App	✓	✓	✓						✓			✓
Martínez-Sanz et al.	2012	y	y	y	pon	zoo	Eur	Bas, App	✓	✓							✓			✓
Rhazi et al.	2012	y	y	y	pol	flo, veg	Afr	Bas	✓	✓	✓						✓			
Rey-Boissezon & Joye	2012	y	p		sla	mac	Eur	Bas	✓	✓										
Treguier et al.	2011	y	y	y	pon	zoo	Eur	App		✓	✓						✓		✓	
Verdonschot et al.	2011	y	p	p	sma	zoo	Eur	Bas	✓								✓			
Hu et al.	2011	y	p	p	wet	bir	Asi	Bas	✓								✓			
Yoon et al.	2011	y	p	ns	ric	flo	Asi	App		✓					✓					✓
Burroni et al.	2011	y	y	y	pol, pon	zoo	SAm	Bas	✓	✓							✓			
Menetrey et al.	2011	y	y	y	pon	zoo	Eur	App, Ind	✓	✓	✓						✓			
Jones et al.	2011	y	y	y	pol	flo	NAm	Bas	✓	✓	✓				✓		✓			
Santi et al.	2010	y	y	y	pon	flo, fau	Eur	Bas	✓	✓	✓						✓			
Díaz-Paniagua et al.	2010	y	y	y	pon	fau, mac	Eur	Bas	✓	✓							✓			
Langheinrich et al.	2010	y	p	p	sma	zoo, mac	Eur	App	✓								✓			✓

Authors	year	Top_mat	Hab_mat	Hab_dim	Hab_typ	Bio_tar	Geo	Res_typ	Div	Env_det	Hum_det	CC	Met_app	Met_int	Dyn_iss	Com_iss	Spa_arr	Eco_fun	Ali_inv	Res
Jocque et al.	2010	y	y	y	pol	fau	glo	Bas	✓	✓							✓			
Gómez-Rodríguez et al.	2010	y	y	y	pon	eco	Eur	App		✓										
Gioria et al.	2010	y	y	y	pon	zoo, mac	Eur	App	✓	✓							✓			
Douterelo et al.	2010	y	y	y	wet	bac	Eur	Bas	✓		✓									
Lastrucci et al.	2010	y	p	p	wet	veg	Eur	Bas	✓								✓			
Matthews et al.	2009	y	y	y	wet	flo, veg	NAm	App	✓	✓	✓						✓			
Cutway & Ehrenfeld	2009	y	p	p	wet	flo	NAm	App	✓	✓	✓						✓		✓	
Bilton et al.	2009	y	y	y	pon	zoo, mac	Eur	Bas	✓	✓							✓			
Free et al.	2009	y	y	y	sma	mac	Eur	Bas	✓	✓	✓						✓			
Schabetsberger et al.	2009	y	y	y	sma	alg, zoo	Aus	Bas	✓	✓							✓			
Suutari et al.	2009	y	y	y	sma	zoo	Eur	App	✓	✓										
Ayres K.R.	2008	y	y	y	sma	fis	Eur	App	✓	✓					✓					
Della Bella V.	2008	y	y	y	pon	mac	Eur	Bas	✓	✓							✓			
Moran et al.	2008	y	y	y	wet	flo, veg	Eur	Bas	✓	✓	✓						✓			
Sayer et al.	2008	y	y	y	sma	mac	Eur	Bas	✓											
Juszczak R.	2007	y	y	y	pon	eco	Eur	App		✓	✓									
Coronel J.S.	2007	y	y	y	pol	zoo	SAm	Bas	✓								✓			
Ingram & De Silva	2007	y	y	y	pon	fis	Aus	App	✓							✓				
Burnside et al.	2007	y	y	p	wet	veg	Eur	App	✓	✓	✓						✓			
Jocqué et al.	2007	y	y	y	pol	zoo	Aus	Bas	✓								✓			
Pankratz et al.	2007	y	y	ns	wet	mac, zoo	NAm	App	✓	✓	✓							✓		
Weston et al.	2006	y	y	y	wet	eco	Aus	App										✓		
Bourdaghs et al.	2006	y	y	ns	wet	flo	NAm	App, Ind	✓		✓						✓			
Lewin & Smoliński	2006	y	y	y	pon	zoo, mac	Eur	Bas	✓	✓	✓						✓			
Declerck et al.	2006	y	y	y	pon	veg	Eur	Bas	✓	✓	✓						✓			
Ramachandra & Sreekantha	2006	y	y	y	wet	eco	Asi	App		✓	✓							✓		
Ando & Getzner	2006	y	y	p	wet	eco	Eur	App										✓		
Souza et al.	2006	y	y	y	pol	bac	NAm	Bas	✓	✓	✓						✓			
Della Bella et al.	2005	y	y	y	pon wet,	zoo	Eur	Bas	✓	✓							✓			
Matthews et al.	2005	y	y	y	pon	flo	NAm	App, Ind	✓	✓	✓						✓			
Mitsch	2005	y	y	y	wet wet,	eco	Glo	App										✓		✓
Robson & Clay	2005	y	y	y	sma	zoo	Aus	Bas	✓		✓						✓			

[illegible]

Table 2. Evaluation matrix of the river' papers included in the review and obtained using the following primary search terms in Scopus database (over the 2013–2018 period; up until September 30th, 2018): "conservation value" OR "ecological value", AND 'river OR stream' (for abbreviations of the feature' categories see Table 1).

Authors	year	Top_mat	Hab_mat	Hab_di	Hab_typ	Bio_tar	Geo	Res_typ	Div	Env_det	Hum_de	CC	Met_app	Met_int	Dyn_iss	Com_iss	Spa_arr	Eco_fun	Ali_inv	Res
Mestre et al.	2018	y	y		riv	zoo	SAm	App	✓	✓	✓		✓				✓			
Popejoy et al.	2018	y	y		riv	zoo	NAm	App	✓	✓					✓		✓			✓
Rivers-Moore et al.	2018	y	y		riv	zoo	Afr	App	✓	✓							✓		✓	
Pander & Geist	2018	y	y		riv	fis	Eur	App	✓	✓	✓						✓			✓
Akindele et al.	2018	y	y		riv	zoo	Afr	App	✓	✓	✓						✓			
Simeone et al.	2018	y	y		riv	zoo	SAm	App	✓	✓							✓			
Cao et al.	2018	y	y		riv	zoo	Asi	App	✓	✓							✓			
Wang et al.	2018	y	y		riv	eco	Asi	App	✓	✓	✓							✓		
de Sosa et al.	2018	y	y		riv	eco	Eur	App	✓		✓							✓		
Mcgregor et al.	2018	y	y		riv	eco	Aus	App										✓		
Móra & Csabai	2018	y	y		riv	zoo	Eur	App	✓	✓	✓						✓			
Sály	2018	y	y		riv	fis	Eur	App	✓	✓	✓						✓			
Zyval et al.	2018	y	y		riv, str	zoo	Eur	App	✓		✓						✓			
Shelton et al.	2017	y	y		str	fis	Afr	Bas, App											✓	✓
Mykrä & Heino	2017	y	y		str	zoo	Eur	Bas, App	✓	✓	✓						✓			
Acuña et al.	2017	y	y		riv, str	eco	glo	Rev	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓			
Liu et al.	2017	y	y		riv	fis	Asi	Bas, App	✓								✓			
Macfarlane et al.	2017	y	y		riv	fis, veg	Nam	Bas, App		✓							✓			✓
Sarkar et al.	2017	y	y		riv	fis	Asi	Ind	✓	✓	✓						✓			
Wright et al.	2017	y	y		riv	zoo	Aus	Bas, App	✓	✓	✓						✓			
Akindele et al.	2017	y	y		riv	zoo	Sam	Bas, App	✓	✓	✓						✓			
Maceda-Veiga et al.	2017	y	y		riv	fis	Eur	Bas, Ind	✓	✓	✓						✓			
Zieritz et al.	2016	y	y		riv	zoo	Asi	Bas	✓	✓	✓						✓			
Young et al.	2016	y	y		riv	fis	Nam	App	✓								✓		✓	
Bhatt et al.	2016	y	y		riv	fis	Asi	Bas, App, Ind	✓	✓	✓		✓				✓			
Barman & Gupta	2016	y	y		str	zoo	Asi	Bas, App	✓	✓							✓			
Brandimarte et al.	2016	y	y		riv	zoo	Sam	Bas, App	✓		✓									
Greenwood et al.	2016	y	y		riv	zoo	Aus	Ind	✓	✓							✓			

Authors	year	Top_mat	Hab_mat	Hab_di	Hab_typ	Bio_tar	Geo	Res_typ	Div	Env_det	Hum_de	CC	Met_app	Met_int	Dyn_iss	Com_iss	Spa_arr	Eco_fun	Ali_inv	Res
Colin et al.	2016	y	y		riv	zoo, fis	Eur	Bas, App	√	√	√						√	√		
Pelice et al.	2015	y	y		riv	fis	Sam	App	√	√	√						√			
Tichanek & Tropek	2015	y	y		dit	zoo	Eur	Bas, App	√	√							√			
Lestander et al.	2015	y	y		str	eco	Eur	App		√								√		
Nautiyal et al.	2015	y	y		riv	alg	Asi	App	√	√	√						√			
Dalton et al.	2015	y	y		riv	flo	Nam	App	√	√	√						√			
Derolph et al.	2015	y	y		riv	fis	Nam	App	√	√	√					√	√		√	
Ng et al.	2015	y	y		str	zoo	Asi	App		√	√									
Crisanti & Taffetani	2015	y	y		riv	veg	Eur	App	√		√						√			
Clarke	2015	y	y		dit	flo, fau	Eur	App	√	√	√						√			
Sá-Oliveira et al.	2015	y	y		riv	fis	Sam	App	√		√						√			
Deng et al.	2015	y	y		riv	alg	Asi	App	√	√	√						√			
Jyväsjärvi et al.	2014	y	y		str	zoo, flo	Eur	App	√	√	√						√			
Harvolk et al.	2014	y	y		dit, riv	flo	Eur	App	√	√	√						√			
Suurkuukka et al.	2014	y	y		str	flo, fau	Eur	App	√	√	√						√			
Hrbek et al.	2014	y	y		riv	fau	Sam	Bas	√								√			
Mackey et al.	2014	y	y		dit	fau	Nam	App	√	√	√						√			
Kopeć et al.	2014	y	y		riv	flo	Eur	App	√	√	√						√			
Mueller et al.	2014	y	y		str	fau, flo	Eur	Mod	√	√	√						√			√
Boulaaba et al.	2014	y	y		str	zoo	Afr	Bas	√	√							√			
Moreira et al.	2014	y	y		riv	zoo	Eur	App	√	√				√					√	
Österling et al.	2014	y	y		riv	fau	Eur	Lab												
Kumar et al.	2013	y	y		riv	zoo	Asi	App	√	√	√						√			
Poole et al.	2013	y	y		riv	zoo	Eur	App	√	√	√						√			
Giling et al.	2013	y	y		str	eco	Aus	App						√						
Woodford et al.	2013	y	y		riv	fau	Afr	App	√								√		√	
Gomarasca et al.	2013	y	y		riv	mac	Eur	Bas, App	√	√	√		√				√			
Weiss et al.	2013	y	y		riv	fis	Eur	Bas	√	√	√						√			
Rackemann et al.	2013	y	y		riv	zoo	Aus	Bas	√	√							√			

Table 3. Evaluation matrix of the lake' papers included in the review and obtained using the following primary search terms in Scopus database (over the 2013–2018 period; up until September 30th, 2018): "conservation value" OR "ecological value", AND 'lake OR "large water body" (for abbreviations of the feature' categories see Table 1).

Authors	year	Top_mat	Hab_mat	Hab_dim	Hab_typ	Bio_tar	Geo	Res_typ	Div	Env_det	Hum_det	CC	Met_app	Met_int	Dyn_iss	Com_iss	Spa_arr	Eco_fun	Ali_inv	Res
Stenger-Kovács et al.	2018	y	y		lak	alg	Eur	App, Ind	√		√		√				√			
Szabó et al.	2018	y	y		lak	alg	Eur	App	√	√	√						√			
Zhen et al.	2018	y	y		lak	fis, mac	Asi	App, Lab								√				√
Gill & West	2018	y	y		lak	bir	Aus	App	√								√			
Alahuhta et al.	2017	y	y		lak	mac	Nam, Eur	Bas	√	√	√						√			
Collier et al.	2017	y	y		lak	fis	Aus	App, Ind	√				√				√		√	
Sikorska et al.	2017	y	y		lak	eco	Eur	App										√		
Edwards et al.	2016	y	y		lak	fis	Nam	Mod				√		√			√			
Lukács et al.	2015	y	y		lak	mac	Eur	Bas	√	√							√			
Greenslade & Potapov	2015	y	y		lak	zoo	Aus	Bas	√								√			
Chamoglou et al.	2014	y	y		lak	eco	Eur	Bas										√		
Soga et al.	2014	y	y		lak	mac	Asi	Bas, App	√	√							√			
Baars et al.	2014	y	y		lak	zoo	Eur	App	√	√							√			
Jensen et al.	2014	y	y		lak	zoo	Nam	App	√								√			
Immers et al.	2014	y	y		sma	mac	Eur	App, Exp	√	√										
Sorino et al.	2013	y	y		lak	bir	Eur	Bas	√											
Casamayor et al.	2013	y	y		sma	bac	Eur	Bas	√								√			
Bolpagni et al.	2013	y	y		lak	mac	Eur	Bas	√								√			
Papadimitriou et al.	2013	y	y		lak	alg, fis	Eur	App						√						
Drinan et al.	2013	y	y		sma	zoo	Eur	App	√	√	√						√			
Rosset et al.	2013	y	y		sma	zoo, mac	Eur, Afr	Bas	√	√	√		√				√			
Bolpagni	2013	y	y		lak	mac	Eur	Bas	√								√			