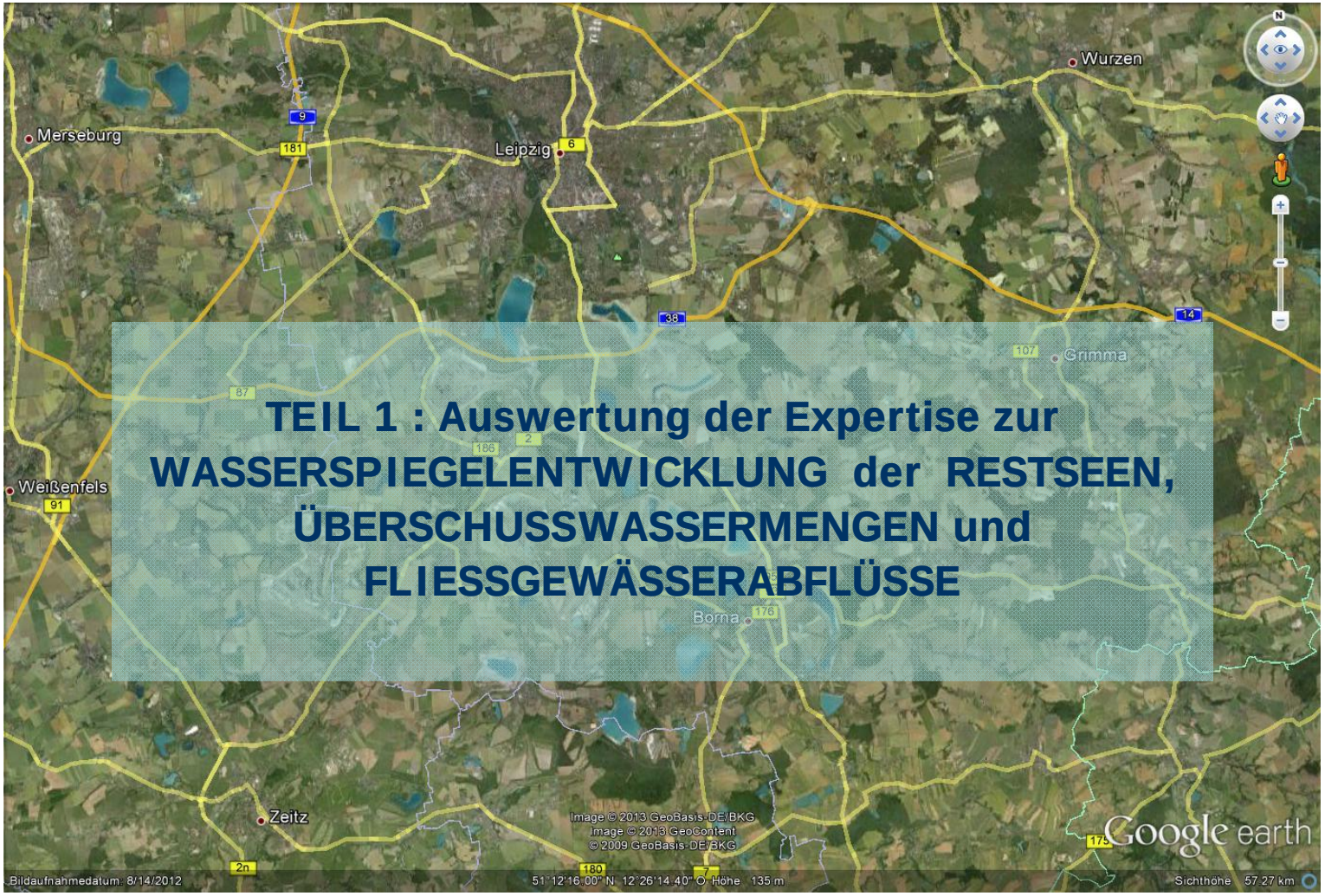
Teilaspekt Wasser

ERGEBNISSE

EXPERTISE

IBGW (09/2012)



TEIL 1 : Auswertung der Expertise zur WASSERSPIEGELENTWICKLUNG der RESTSEEN, ÜBERSCHUSSWASSERMENGEN und FLIESSGEWÄSSERABFLÜSSE

Phase II

KlimaMORO

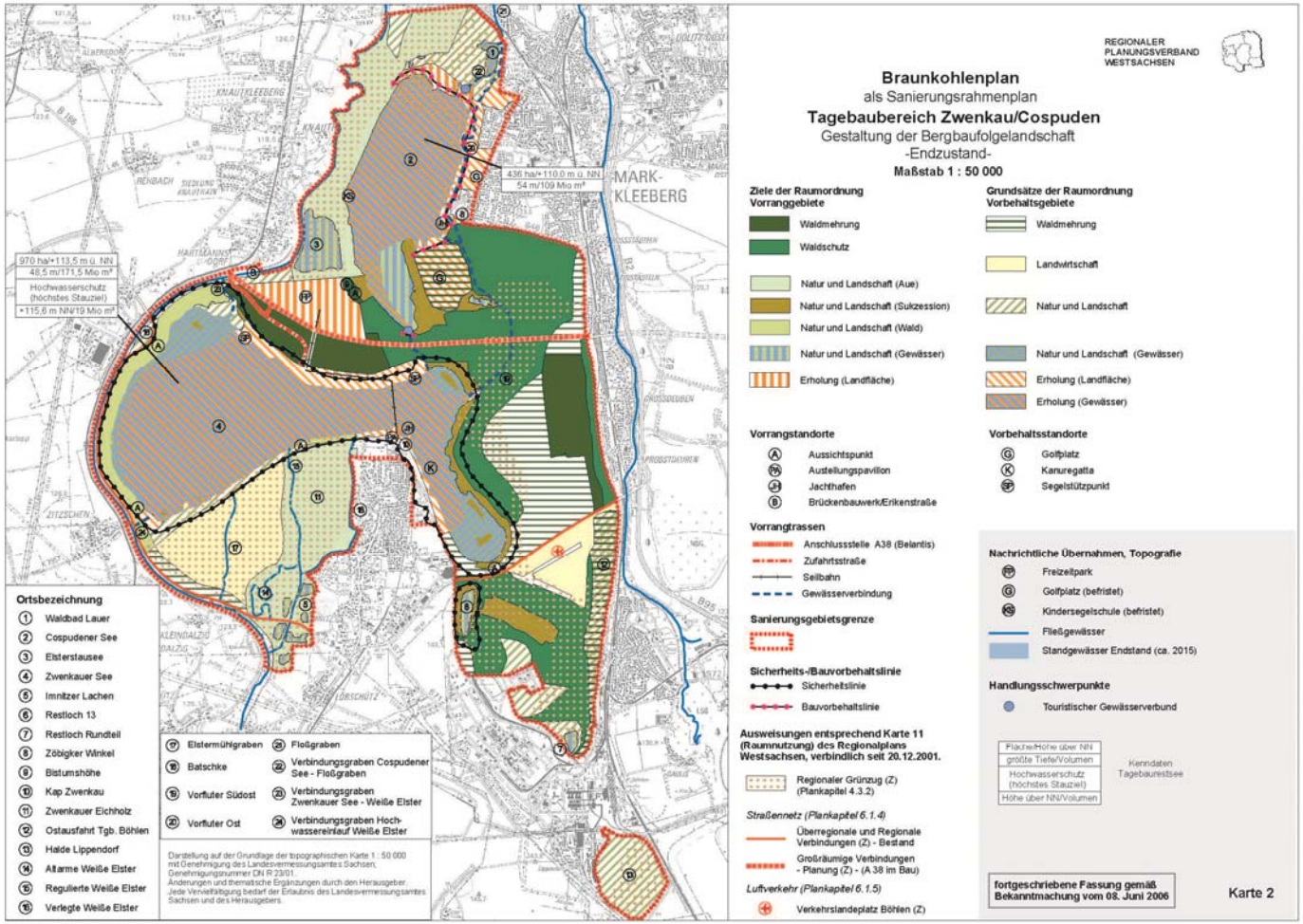
Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN

RESTSEEN – WASSERSPIEGEL und ÜBERSCHUSSWASSER

ERGEBNISSE

EXPERTISE

IBGW (09/2012)



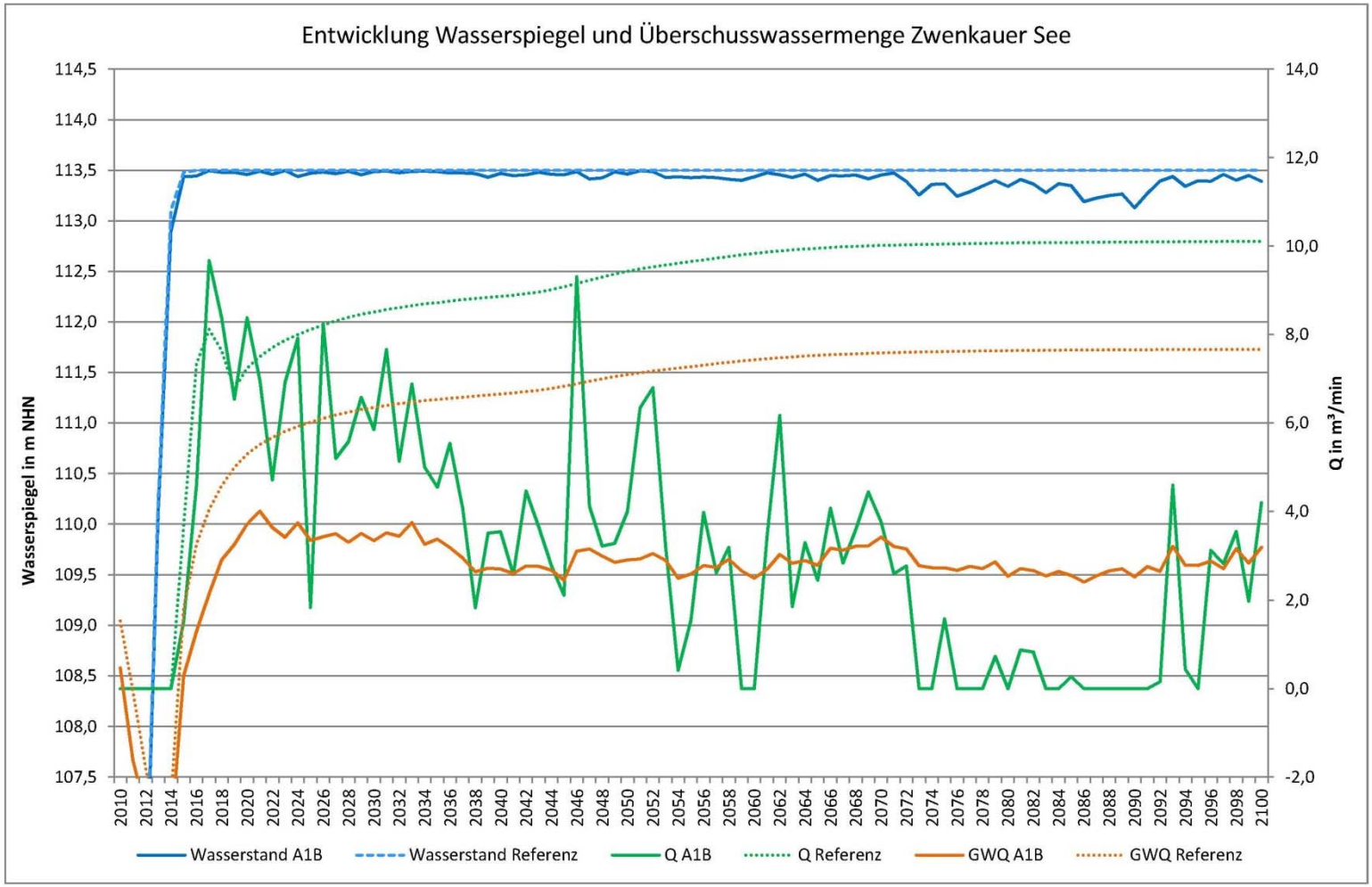
Phase II

KlimaMORO

Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN

Teilaspekt Wasser

Limnologische Bilanz Zwenkauer See



Modell	2010-2100			2010-2050			2050-2100		
	Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss	
	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%
Emissionsszenario	113,44	3,13	***32***	113,47	4,45	***52***	113,40	1,57	***16***
Referenzzustand	113,50	9,65	*100*	113,50	8,51	*100*	113,50	10,05	*100*

Phase II

KlimaMORO

Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN

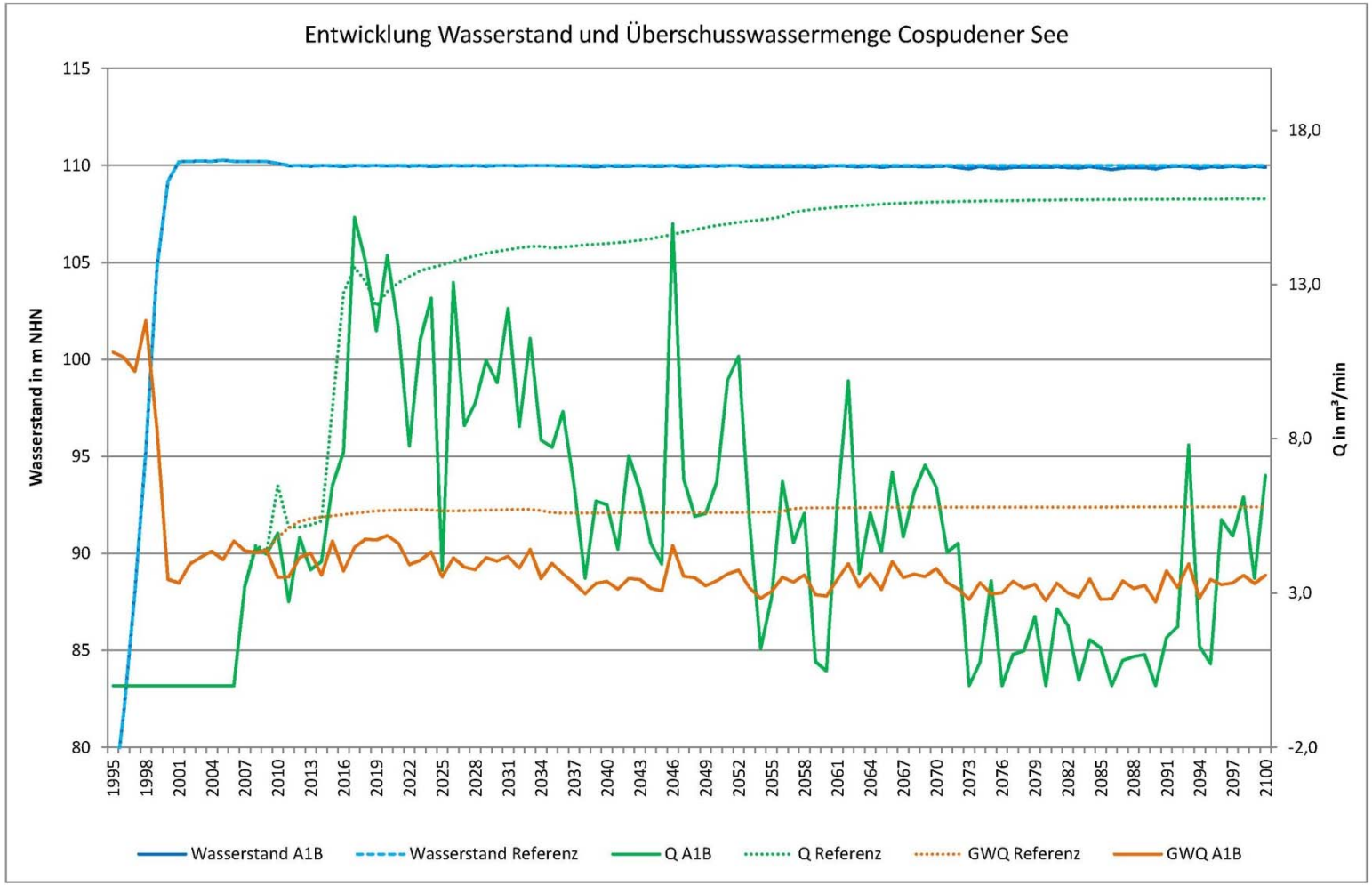
Teilaspekt Wasser

Limnologische Bilanz Cospudener See

Phase II

KlimaMORO

Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN



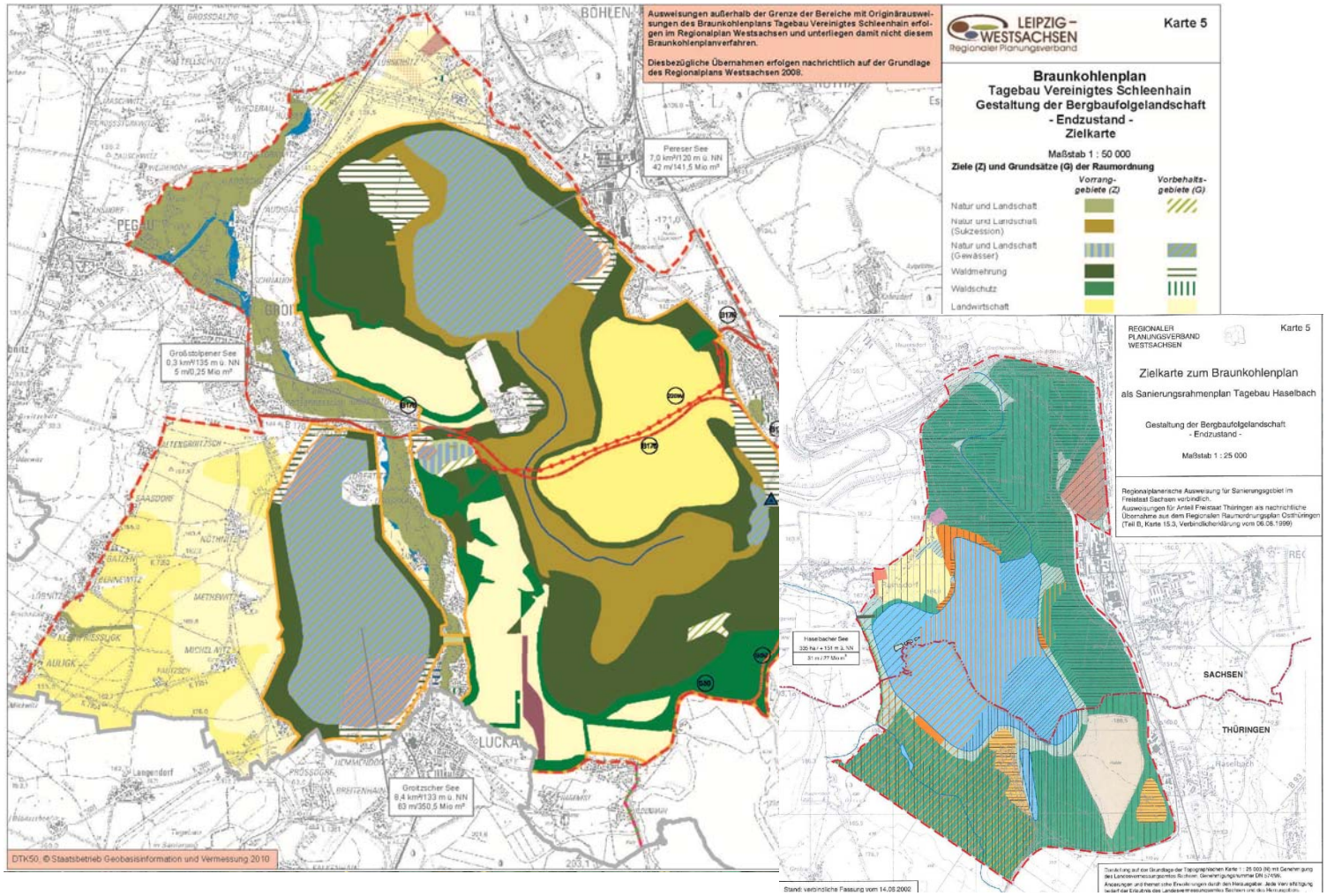
Modell	2010-2100			2010-2050			2050-2100		
	Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss	
	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%
Emissionsszenario	109,95	5,38	***36***	109,98	7,58	***54***	109,92	3,40	***22***
Referenzzustand	110,00	15,14	*100*	110,00	14,07	*100*	110,00	15,70	*100*

RESTSEEN – WASSERSPIEGEL und ÜBERSCHUSSWASSER

ERGEBNISSE

EXPERTISE

IBGW (09/2012)



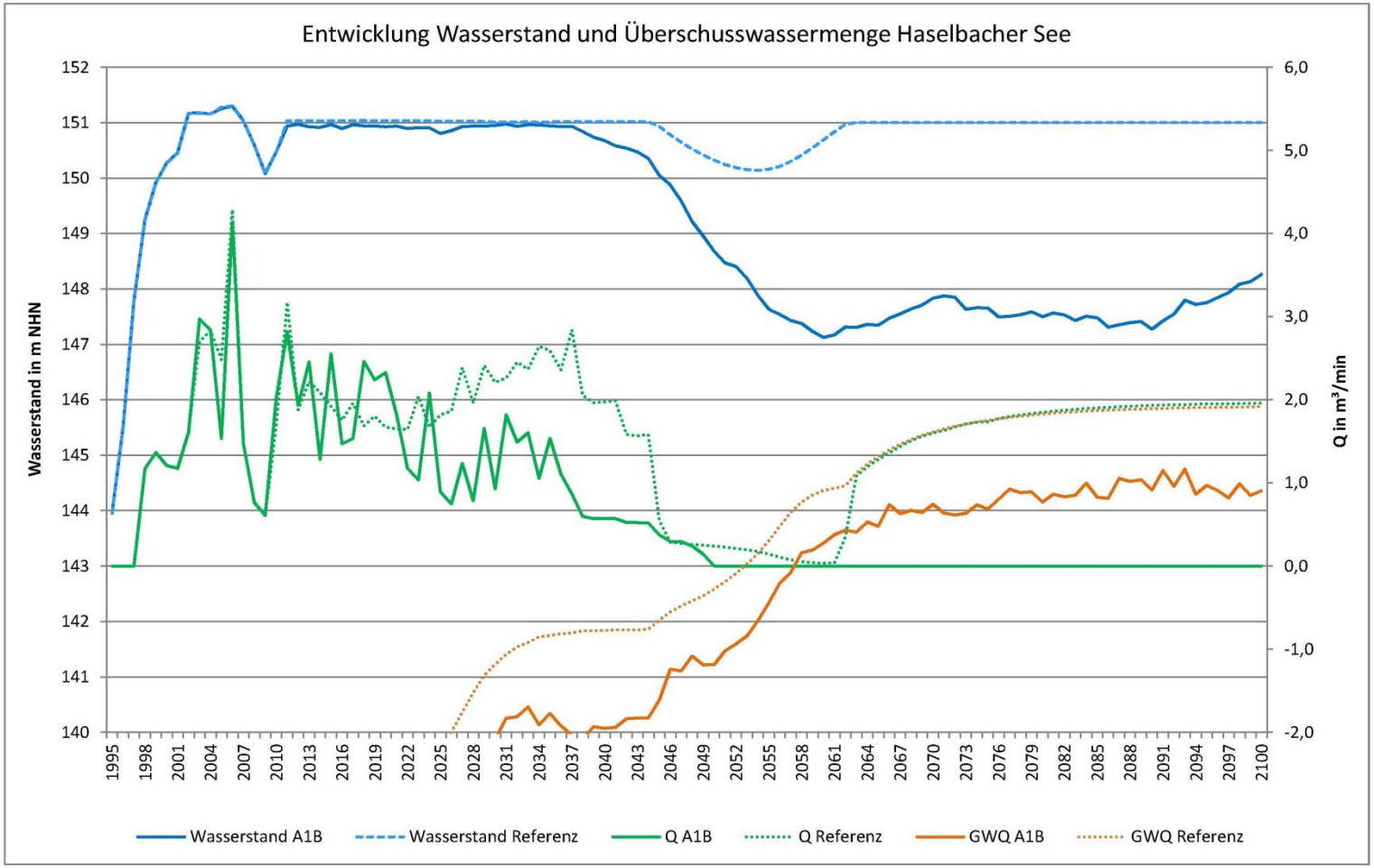
Phase II

KlimaMORO

Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN

Teilaspekt Wasser

Limnologische Bilanz Haselbacher See



Modell	2010-2100			2010-2050			2050-2100		
	Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss	
	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%
Emissionsszenario	148,13	0,00	***0***	150,91	1,10	***57***	147,64	0,00	***0***
Referenzzustand	151,00	1,82	*100*	151,00	1,92	*100*	151,00	1,74	*100*

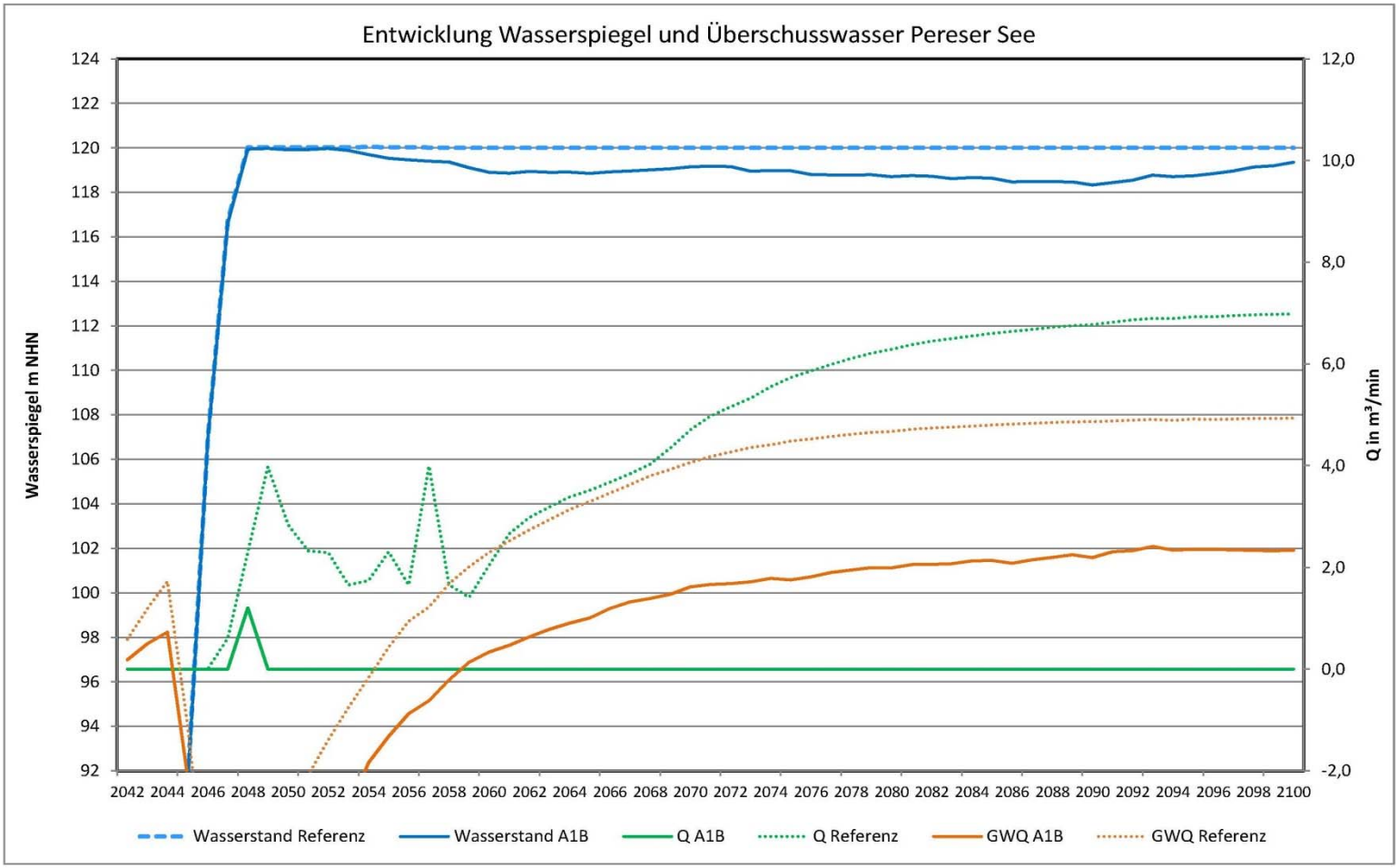
Phase II

KlimaMORO

Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN

Teilaspekt Wasser

Limnologische Bilanz Pereser See



Modell	2042-2100			2042-2050			2050-2100		
	Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss	
	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%
Emissionsszenario	*118,90	0,00	*0*	**106,86	0,00	*0*	118,91	0,00	*0*
Referenzzustand	*112,00	4,98	*100*	**106,9	0,00	*0*	120,00	5,73	*100*

Phase II

KlimaMORO

Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN

Teilaspekt Wasser

Gewässer	Modell	2010-2100			2010-2050			2050-2100		
		Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss		Wasserspiegel	Überschuss	
		m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%	m NHN	m³/min	%
Cospudener See	Emissionsszenario	109,95	5,38	*36*	109,98	7,58	*54*	109,92	3,40	*22*
	Referenzzustand	110,00	15,14	*100*	110,00	14,07	*100*	110,00	15,70	*100*
Zwenkauer See	Emissionsszenario	113,44	3,13	*32*	113,47	4,45	*52*	113,40	1,57	*16*
	Referenzzustand	113,50	9,65	*100*	113,50	8,51	*100*	113,50	10,05	*100*
Großstolpener See	Emissionsszenario	135,00	--	--	135,00	--	--	135,00	--	--
	Referenzzustand	135,00	--	--	135,00	--	--	135,00	--	--
Haselbacher See	Emissionsszenario	148,13	0,00	*0*	150,91	1,10	*57*	147,64	0,00	*0*
	Referenzzustand	151,00	1,82	*100*	151,00	1,92	*100*	151,00	1,74	*100*
Pereser See	Emissionsszenario	*118,90	0,00	*0*	**106,86	0,00	*0*	118,91	0,00	*0*
* 2042-2100 * *2042-2050	Referenzzustand	*112,00	4,98	*100*	**106,9	0,00	*0*	120,00	5,73	*100*
Groitzscher See	Emissionsszenario	*131,076	0,00	*0*	**59,00	0,00	*0*	131,13	0,00	*0*
*2043-2100 **2043-2050	Referenzzustand	*133,00	7,69	*100*	**59,00	0,00	*0*	133,00	8,09	*100*

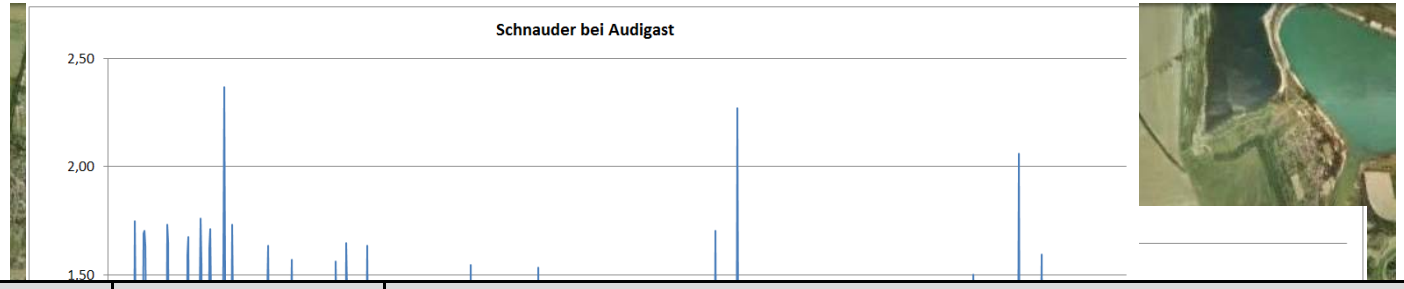
Phase II

KlimaMORO

Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN

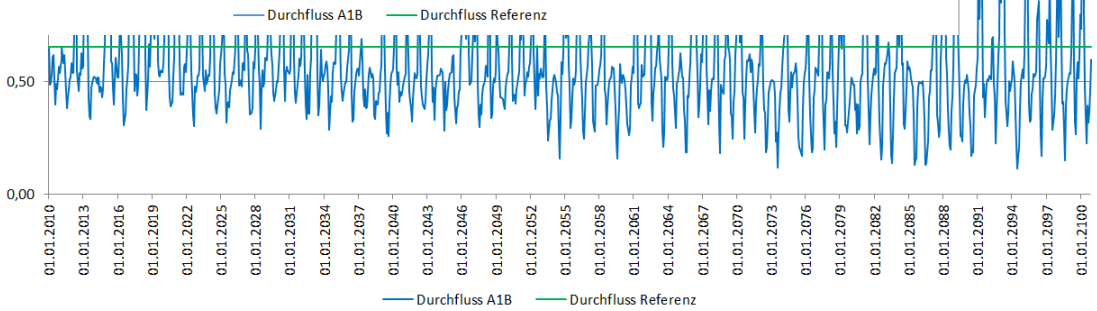
Teilaspekt Wasser

Gewässerdurchfluss Schnauder



Pegelstandort	Modell	MQ					
		2010-2100		2010-2050		2050-2100	
		m³/s	%	m³/s	%	m³/s	%
Schnauder	Emissionsszenario	0,59	***79***	0,65	***89***	0,54	***72***
Audigast	Referenzzustand	0,74	*100*	0,73	*100*	0,75	*100*
Schnauder	Emissionsszenario	0,59	***80***	0,65	***90***	0,54	***72***
Westl.Großstoplener See	Referenzzustand	0,74	*100*	0,73	*100*	0,75	*100*
Schnauder	Emissionsszenario	0,59	***90***	0,64	***97***	0,55	***85***
Randzufluss	Referenzzustand	0,65	*100*	0,65	*100*	0,65	*100*

Abflussdefizitmenge wird durch fehlendes Überschusswasser aus Haselbacher (-0,03m³/s) und Groitzscher See (-0,128m³/s) verursacht!



Phase II

KlimaMORO

Modellregion LEIPZIG – WESTSACHSEN

Teilaspekt Wasser

Fazit

→ klimatisch bedingte Defizite im Zwenkauer und Cospudener See mit Relevanz für gewässertouristische Nutzung

→ Wasserverluste bei Schleusungen verstärken diese Effekte jahreszeitlich

→ Ausgleich/Bewirtschaftung mit (Hoch-)Wasser aus der Weißen Elster erforderlich und im System möglich

→ klimatische Auswirkungen durch Überlagerung von GW-Absenkung und nach Beendigung Einspeisung am Haselbacher See am stärksten

→ Folge - Wasserspiegel könnte sich bis zu 3m tiefer einstellen

→ Ausgleich mit Hochwasser aus Schnauder bei Gewährleistung der Wassergüte möglich

→ bei Flutung/Bewirtschaftung Pereser See ist eine mögliche Doppelentnahme aus der Weißen Elster zu beachten / zu steuern

→ Auswirkung der klimatischen Veränderungen in der Abfluss-charakteristik der Schnauder vergleichsweise schwächer ausgeprägt

→ **Monitoring und Bewirtschaftung zur Lösung der damit verbundenen Aufgaben erforderlich!**