

Maßnahmenplanung Abwasser



Maßnahmenableitung Abwasser für den
2. BWP

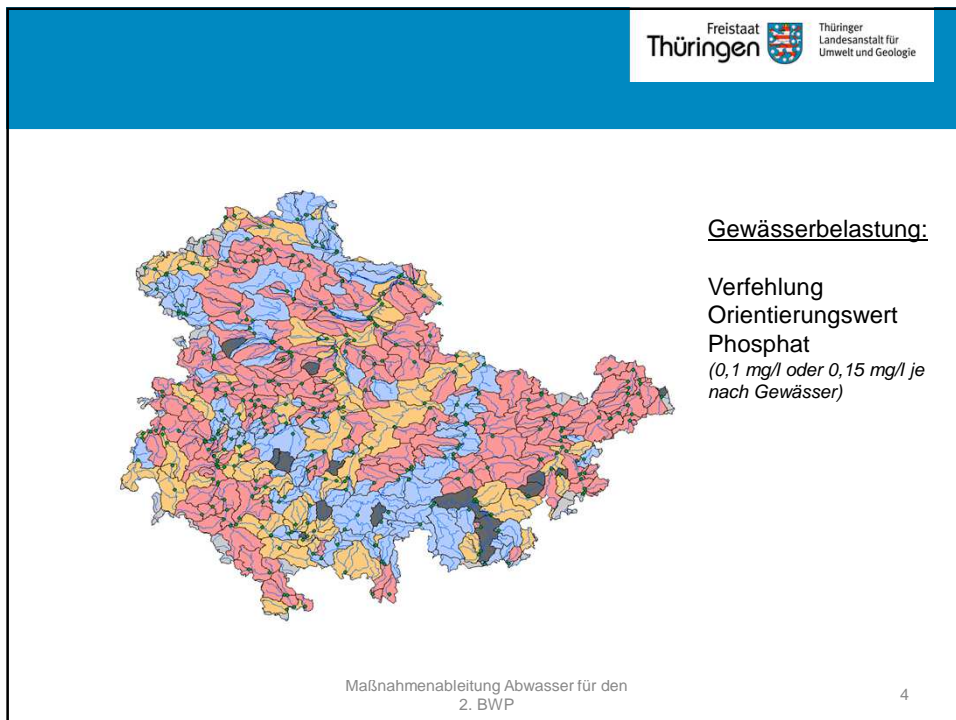
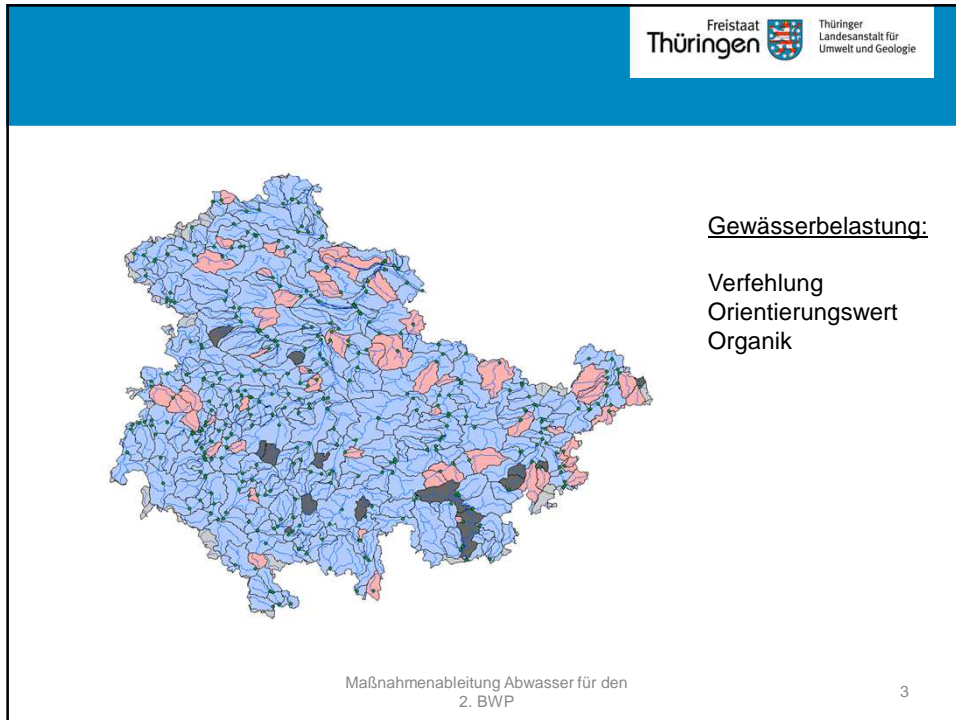
1

Genereller Ablauf der Maßnahmenplanung (2013/14)

- Schritt 0: Untersuchung und Beurteilung des biologischen und chemischen Zustandes der Gewässer.
- Schritt 1: Ermittlung des Sanierungsbedarf (Reduktionsziel) je Messstelle
- Schritt 2: Ermittlung des prozentualen Anteils des Bereichs **Abwasser** am Reduktionsziel
- Schritt 3: Erarbeitung von abwassertechnischen Maßnahmen als Vorschlag zum Erreichen des Ziels
- Schritt 4: Aufteilung der Maßnahmen auf den 2. und 3. BWP
- Schritt 5: Kommunikation der Vorschläge gegenüber den kommunalen Aufgabenträgern
- Schritt 6: Entscheidung der Aufgabenträger, ob Alternativmaßnahmen durchgeführt werden sollen
- Schritt 7: Fertigstellung der ABK durch Aufgabenträger

Maßnahmenableitung Abwasser für den
2. BWP

2



Belastung durch Phosphat:

Verursacher „Abwasser“ und „Landwirtschaft“

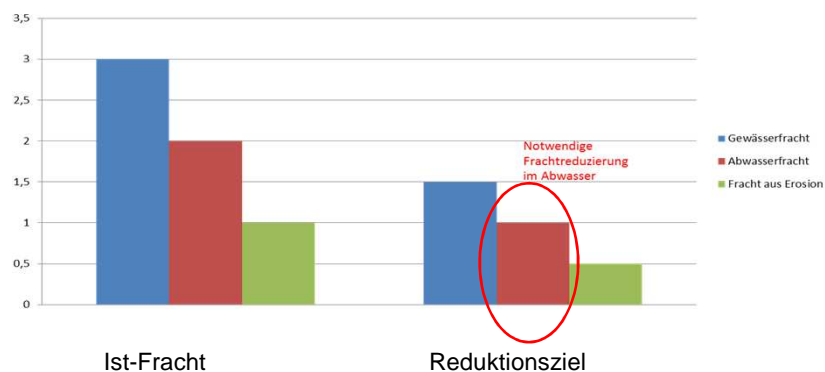
Aufteilung der Belastung und des Reduktionsziels - wie folgt - erforderlich:

- 1) Ermittlung des Ist-Eintrags aus Abwasser (KA, KKA und MW/RW) in t/a
- 2) Ermittlung des Eintragspotential aus Erosion in dem Gebiet in t/a
(nach Ansatz MONERIS: Bodenabtrag, Hangneigung, Landnutzung, Nährstoffgehalt im Oberboden als Eingangsgröße)
- 3) Prüfung auf Plausibilität durch Vergleich der gemessenen Ist-Belastung im Gewässer mit der Summe aus 1) und 2)
- 4) Reduzierung des Reduktionsziels um den %- Anteil aus Erosion zur Ermittlung Anteil Abwasser
- 5) **Endergebnis:** Notwendige anteilige Frachtreduzierung Abwasser je OWK bzw. Messstelle

Maßnahmenableitung Abwasser für den
2. BWP

5

Aufteilung P-Fracht auf die Verursacher



Maßnahmenableitung Abwasser für den
2. BWP

6

Eine Frachtreduzierung im Bereich Abwasser kann erreicht werden durch:

1. Neubau oder Nachrüstung bzw. Optimierung von Kläranlagen
2. Anschluss von Einwohnern an Kläranlagen
3. Ausleitung von Abwasser aus dem Einzugsgebiet
4. Sanierung von Kleinkläranlagen (keine Vorzugslösung aus Sicht TLUG)

Aufteilung der Maßnahmen auf die kommenden Bewirtschaftungszeiträume WRRL

Bewirtschaftungszeitraum 2: 2016 bis 2021

Bewirtschaftungszeitraum 3: 2022 bis 2027

Grundsätzlich gilt, dass die Wasserkörper bis 2015 (bzw. 21) zu sanieren sind.

Für begründete Ausnahmefälle gilt der Artikel 4 Absatz 4 WRRL

Durchgeführte Beratungen

110 Aufgabenträger der kommunalen Abwasserentsorgung:

37 Aufgabenträger (vor allem kleiner Eigenentsorger) müssen zur Umsetzung der WRRL keine Maßnahmen durchführen

Mit ca. 10 AGT wurde nicht gesprochen, da nur kleinere Maßnahmen (AGT wurden schriftlich informiert über durchzuführende Maßnahmen)

Mit dem Rest wurden Beratungen durchgeführt

Vorgeschlagener Maßnahmenumfang siehe folgende Seiten:

Region	Kreis	EW gesamt	EW bis 2015	EW-Anschluss gesamt	Anschluss- grad 2015	Anschluss- graderhöh.	EW-Anschluss bis 2021	Anschluss- grad 2021	EW-Anschluss bis 2027	Anschluss- grad 2027
Mitte	Sömmerda	86.300	64.386	8.152	74,6	9,4	4.076	79,3	4.076	84,1
Mitte	Erfurt	199.952	193.282	4.097	96,7	2,0	4.097	98,7	-	98,7
Mitte	Gotha	213.297	187.605	7.623	88,0	3,6	6.502	91,0	1.121	91,5
Mitte	Weimarer Land	105.965	83.280	3.647	78,6	3,4	2.458	80,9	1.189	82,0
Mitte	Ilm-Kreis	201.776	167.603	5.010	83,1	2,5	4.710	85,4	300	85,5
Mitte	Weimar	63.781	62.499	-	98,0	-	-	98,0	-	98,0
Nord	Nordhausen	125.065	104.747	3.016	83,8	2,4	2.070	85,4	946	86,2
Nord	Kyffhäuserkreis	87.114	55.885	4.215	64,2	4,8	2.858	67,4	1.357	69,0
Nord	Unstrut-Hainich-Kreis	130.609	103.417	4.188	79,2	3,2	4.088	82,3	100	82,4
Nord	Eichsfeld	105.235	70.223	4.553	66,7	4,3	3.115	69,7	1.438	71,1
Süd	Schmalkalden-Meiningen	166.156	113.328	13.937	68,2	8,4	7.669	72,8	6.268	76,6
Süd	Hildburghausen	91.217	42.060	20.847	46,1	22,9	11.757	59,0	9.090	69,0
Süd	Sonneberg	74.995	50.255	2.300	67,0	3,1	2.300	70,1	-	70,1
Süd	Wartburgkreis	165.622	98.221	19.101	59,3	11,5	10.131	65,4	8.970	70,8
Süd	Eisenach	47.917	43.426	1.400	90,6	2,9	1.400	93,5	-	93,5
Süd	Suhl	58.085	53.352	1.900	91,9	3,3	1.900	95,1	-	95,1
Ost	Saale-Holzland-Kreis	112.045	80.514	4.564	71,9	4,1	4.514	75,9	50	75,9
Ost	Greiz	174.626	140.724	5.388	80,6	3,1	5.365	83,7	23	83,7
Ost	Gera	118.519	111.527	880	94,1	0,7	880	94,8	-	94,8
Ost	Altenburger Land	141.745	111.020	6.595	78,3	4,7	3.570	80,8	3.025	83,0
Ost	Saalfeld-Rudolstadt	150.495	107.292	1.630	71,3	1,1	1.630	72,4	-	72,4
Ost	Saale-Orla-Kreis	103.810	57.131	8.845	55,0	8,5	5.468	60,3	3.377	63,6
Ost	Jena	164.460	162.331	-	98,7	-	-	98,7	-	98,7
Summe		2.888.786	2.264.108	131.888	78,4	4,6	90.558	81,5	41.330	82,9

Umfang der von der TLUG zur Zielerreichung vorgeschlagenen Maßnahmen

Region	Kreis	EW-Anschluss bis 2027 gesamt	P-Fäll. Nachrüstung	P-Fäll. Optimierung	Filtration	Neubau Kläranlagen	Frachtmind. Pges (t)
Mitte	Sömmerda	8.152	5		-	2	5,247
Mitte	Erfurt	4.097	-		-	-	1,795
Mitte	Gotha	7.623	4	1	-	3	3,768
Mitte	Weimarer Land	3.647	2	2	1	4	4,098
Mitte	Ilm-Kreis	5.010	1	1	-	3	2,800
Mitte	Weimar	-	1		-	-	0,219
Nord	Nordhausen	3.016	3		-	2	1,601
Nord	Kyffhäuserkreis	4.215	2		-	4	3,070
Nord	Unstrut-Hainich-Kreis	4.188	4	2	-	1	7,093
Nord	Eichsfeld	4.553	5		-	4	2,528
Süd	Schmalkalden-Meiningen	13.937	2	1	2	3	10,007
Süd	Hildburghausen	20.847	4		1	6	11,137
Süd	Sonneberg	2.300	2	1	-	-	6,611
Süd	Wartburgkreis	19.101	8		1	9	12,154
Süd	Eisenach	1.400	-		-	-	0,641
Süd	Suhl	1.900	-		-	-	0,821
Ost	Saale-Holzland-Kreis	4.564	3	2	1	5	2,975
Ost	Greiz	5.388	11	1	-	6	5,231
Ost	Gera	880	-		-	-	0,384
Ost	Altenburger Land	6.595	8	3	-	1	4,088
Ost	Saalfeld-Rudolstadt	1.630	1		-	4	0,682
Ost	Saale-Orla-Kreis	8.845	2	2	1	17	5,858
Ost	Jena	-	-		-	-	-
Summe		131.888	68	16	7	74	92,807

Maßnahmenableitung Abwasser für den 2. BWP

11

Änderungen im Rahmen der ABK – Erstellung zum 01.01.2014

Die TLUG hat den Aufgabenträgern die Vorgaben zur Frachtreduzierung incl. Vorschlägen für Maßnahmen (bspw. Ausbau der Kläranlage X zur P-Fällung sowie Anschluss von 1000 Einwohnern aus den Ortslagen Y und Z) übergeben.

Der Zweckverband kann diese Vorschläge auswählen oder andere, gleich wirksame Maßnahmen benennen.

Entscheidend ist die Erfüllung der geforderten Frachtreduzierung je OWK bzw. Messstelle.

Stand derzeit: 496 Maßnahmen insgesamt (2.BWP):

Anzahl	LAWA Typ	
47	1	Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen
48	3	Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge
15	5	Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen
25	6	Interkommunale Zusammenschlüsse und Stilllegung von vorhandenen Kläranlagen
71	7	Neubau und Sanierung von Kleinkläranlagen
290	8	Anschluss bisher nicht angeschlossener Gebiete

Anschlussgraderhöhung: ca. 96.000 Einwohnerwerte

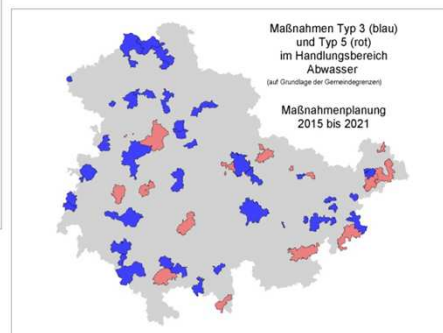
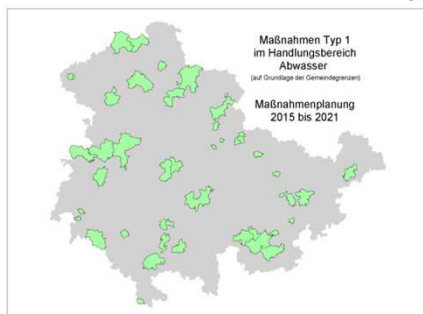
P-Reduzierung: ca. 67 t/a

Kosten: ca. 600 Mio. € Kosten (geschätzt)

Maßnahmenableitung Abwasser für den
2. BWP


13

Bau von Kläranlagen und Maßnahmen an bestehenden Kläranlagen

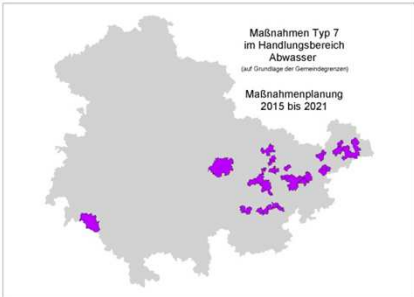


Maßnahmenableitung Abwasser für den
2. BWP

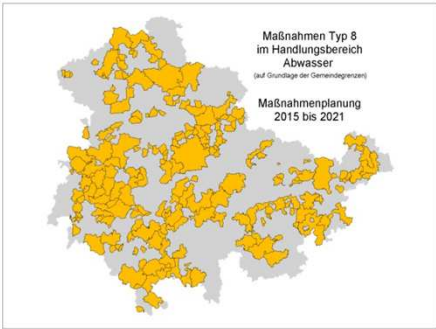
14

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

Anschluss an Kanalisationen oder neue Kleinkläranlagen



Maßnahmen Typ 7
im Handlungsbereich
Abwasser
(auf Grundlage der Gemeindegrenzen)
Maßnahmenplanung
2015 bis 2021



Maßnahmen Typ 8
im Handlungsbereich
Abwasser
(auf Grundlage der Gemeindegrenzen)
Maßnahmenplanung
2015 bis 2021

Maßnahmenableitung Abwasser für den 2. BWP

15

Freistaat Thüringen  Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

Erreichung der Reduktionsziele für den Part Abwasser (Einschätzung aus heutiger Sicht)

Anzahl OWK	Erreichen der Reduktionsziele Abwasser
30	Kein Reduktionsziel
47	bis 2021
38	bis 2027
22	nach 2027 (Prüfen)

Maßnahmenableitung Abwasser für den 2. BWP

16