



vertreten durch die



Wasserwirtschaft

GAP

Gemeindeabwasserplan der Landeshauptstadt Graz

Revision 2, Juni 2015, basierend auf STEK 4.0

Inhalt

Verordnung.....	3
Erläuterungsbericht	4
1 Allgemeines.....	4
1.1 Zielsetzung.....	4
1.1 Daten zum Beschluss des GAP	4
1.2 Verfasser.....	5
1.3 Veranlassung und Zweck.....	5
2 Grundlagen.....	5
2.1 Planungsgrundlagen	5
2.2 Öffentliches Kanalnetz	6
2.3 Planbeilage	6
2.4 Umlandgemeinden.....	6
2.5 Kommunale Abwasserreinigung	7
2.6 Private Abwasserreinigung	7
3 Strategien und Ziele der Abwasserentsorgung	7
3.1 Bauliche Sanierung.....	8
3.2 Hydraulische Sanierung.....	8
3.3 Mischwasserbewirtschaftung und dezentrale Regenwasserbewirtschaftung:	8
3.4 Verdichtung des Kanalnetzes	8
3.5 Neuerschließung von Gebieten	9

Verordnung

GZ.:A17-091727/2015/0011

Gemeindeabwasserplan 2015 der Landeshauptstadt Graz

Aufgrund der §§ 2a und 2b des Steiermärkischen Kanalgesetzes 1988, LGBl. Nr. 79/1988 idF LGBl. Nr. 87/2013, wird für das Gebiet der Landeshauptstadt Graz ein Abwasserplan erlassen.

§1

Der Abwasserplan der Stadt Graz besteht aus dem Verordnungswortlaut, der planlichen Darstellung und dem Erläuterungsbericht.

§2

Gebiete mit baulicher Entwicklung gemäß dem 4.0 Stadtentwicklungskonzept und Objekte außerhalb dieser Gebiete, welche im kommunalen Entsorgungsbereich liegen, sind in der planlichen Darstellung grün ausgewiesen. Gebiete und Objekte im privaten Entsorgungsbereich sind blau ausgewiesen.

§3

Die Abwässer, die im privaten Entsorgungsbereich anfallen, sind über private Anlagen, wie beispielweise durch wasserrechtlich bewilligte vollbiologische Einzel- oder Gruppenkläranlagen oder durch eine Sammlung in dichten Sammelgruben, zu entsorgen.

§4

Der Abwasserplan tritt gemäß § 101 des Statuts der Landeshauptstadt Graz mit dem Ablauf des Tags seiner Kundmachung im Amtsblatt in Kraft. Der vorliegende Abwasserplan ersetzt den bisher gültigen Abwasserplan vom 04.07.2002.

Der Bürgermeister:

Mag. Siegfried Nagl

Erläuterungsbericht

1 Allgemeines

Der vorliegende Bericht zum Gemeindeabwasserplan (GAP) stellt den derzeitigen Stand der Abwasserentsorgung sowie die zukünftige flächendeckende Abwasserentsorgung in der Landeshauptstadt Graz dar. Der GAP wurde auf Basis des derzeit geltenden Entwicklungsstands der örtlichen Raumplanung und der gesetzlichen Rahmenbedingungen erstellt. Als raumordnerische Grundlage wurde das Stadtentwicklungskonzept (STEK) 4.0 (§ 21 Stmk ROG 2010) herangezogen.

Änderungen dieser Vorgaben können zu anderen Abwasserentsorgungsmaßnahmen führen. Es ist daher gemäß §2 a Abs. 3 Stmk KanalG vorgesehen, den GAP in regelmäßigen Abständen bzw. im Zuge der nächsten Revision des zugrundeliegenden STEK auf Aktualität hin zu prüfen und bei Bedarf an die neuen Anforderungen anzupassen.

1.1 Zielsetzung

Ziel des vorliegenden GAP ist es, die weitere Entwicklung der Entsorgung der häuslichen Abwässer, insbesondere unter Berücksichtigung der örtlichen Raumplanung, im Raum Graz festzulegen. Ausdrücklich nicht Gegenstand des GAP ist die Entsorgung der anfallenden Regenwässer.

Dabei sind sowohl Angaben über die Entwicklung des Kanalnetzes als auch über die Art der Entsorgung jener Abwässer, die keiner öffentlichen Abwasserentsorgungsanlage zugeführt werden können, enthalten.

1.1 Daten zum Beschluss des GAP

Gemeinderatsbeschluss zur Kundmachung:	03.07.2015
Auflagefrist:	vom 23.07.2015 bis 17.09.2015
Behandlung der Einwendungen im Gemeinderat:	11.05.2017
Beschlussfassung des GAP durch den Gemeinderat:	11.05.2017

1.2 Verfasser

Der vorliegende Gemeindeabwasserplan wurde für die Stadt Graz verfasst von:

Holding Graz Services - Wasserwirtschaft

Wasserwerksgasse 11 | 8045 Graz

Firmensitz:

Holding Graz - Kommunale Dienstleistungen GmbH

Andreas Hofer Platz 15

8010 Graz

1.3 Veranlassung und Zweck

Gemäß dem mit der Novelle LGBl. Nr. 82/1998 eingeführten § 2a Stmk KanalG (am 01.11.1998 in Kraft getreten) haben alle Gemeinden gemeinsam mit dem nach Inkrafttreten dieses Gesetzes am nach den raumordnungsrechtlichen Vorschriften durchzuführenden Revisionsverfahren, längstens jedoch binnen fünf Jahren ab Inkrafttreten dieses Gesetzes (31.10.2003) einen Abwasserplan zu erlassen. Dies wurde im Jahr 2002 durch die Stadt Graz erfüllt.

Gemäß § 2a Abs. 3 Stmk KanalG ist der Abwasserplan an den jeweiligen Entwicklungsstand der örtlichen Raumplanung anzupassen. Da seit der Beschlussfassung des letzten Abwasserplans der Landeshauptstadt Graz aus dem Jahr 2002 einerseits das Kanalnetz wesentlich erweitert und die Vollkanalisierung erreicht wurde und andererseits mit dem 4.0 STEK eine wesentliche Grundlage der örtlichen Raumplanung geändert wurde, ist eine Neuauflage des GAP vorgesehen.

Gemäß § 2b Abs. 1 Stmk KanalG hat die Erstellung des GAP nach ökologischen, volks- und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten zu erfolgen. Der unter diesen Kriterien ausgearbeitete und geprüfte GAP stellt die Grundlage für die Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel dar.

2 Grundlagen

2.1 Planungsgrundlagen

Als wesentliche Planungsgrundlagen sind die folgenden Quellen anzuführen:

- 4.0 STEK, in der beschlossenen Fassung vom 28.02.2013
- Digitale Katastermappe und der Leitungskataster Abwasser, Stand März 2015
- Stmk KanalG idF LGBl Nr. 87/2013

- Wasserrechtsgesetz 1959 idF BGBl I Nr. 54/2014
- Stmk ROG 2010 idF LGBl. 140/2014

2.2 Öffentliches Kanalnetz

In den letzten Jahrzehnten wurde durch den intensiven Netzausbau die angestrebte Vollkanalisierung des Stadtgebiets mit einem Anschlussgrad von 99% bezogen auf die Bevölkerung annähernd erreicht. Sieben Umlandgemeinden sind mit verschiedenen großen Einzugsgebieten an die zentrale Abwasserentsorgung der Stadt Graz angeschlossen.

Die Entwässerung des Grazer Stadtgebiets erfolgt überwiegend im Mischsystem. Dh, dass Schmutzwasser und Regenwässer im selben Kanal gesammelt und zur Kläranlage weitergeleitet werden.

Unter Berücksichtigung der Kapazitätsgrenze des vorgelagerten Kanalnetzes wurde in den letzten Jahren bei der Kanalisierung der Grazer Randgebiete vom Mischsystem abgegangen und es wurden hauptsächlich Schmutzwasserkanäle errichtet. Zudem wird aus Kapazitätsgründen bei Neuanschlüssen id qualifizierten Mischsystems eine dezentrale Verbringung der Regenwässer gefordert und eine Einleitung in das Kanalnetz nur mehr in Ausnahmefälle gestattet.

Die Eckdaten des öffentlichen Kanalnetzes mit Stand 2015 sind:

- 857 km Kanäle, davon
 - 580 km Mischwasser
 - 224 km Schmutzwasser
 - 53 km Regenwasser

2.3 Planbeilage

Gebiete mit baulicher Entwicklung gemäß dem 4.0 STEK und Objekte außerhalb dieser Gebiete, welche im kommunalen Entsorgungsbereich liegen, sind in der planlichen Darstellung grün ausgewiesen. Gebiete und Objekte im privaten Entsorgungsbereich sind blau ausgewiesen.

2.4 Umlandgemeinden

Acht Umlandgemeinden sind derzeit an das Kanalnetz der Stadt Graz angeschlossen. Es sind dies die Gemeinden Hart bei Graz, Kainbach, Laßnitzhöhe, Raaba-Grambach, Stattegg, Thal bei Graz,

Weinitzen und Hitzendorf. Mit diesen Gemeinden bestehen privatrechtliche Vertragsverhältnisse, in denen die maximal zulässigen Spitzenabflüsse und die zu leistenden Entgelte geregelt sind.

2.5 Kommunale Abwasserreinigung

Die Reinigung der Abwässer erfolgt in der Kläranlage der Stadt Graz in Gössendorf.

Verfahren:	Einstufiges Belebungsverfahren mit Stickstoff- und Phosphorelimination und anaerober Schlammfäulung.
Ausbaugröße:	500.000 EW ₆₀
Bemessungs-	1.600 l/s (TW)
Wassermenge	3.200 l/s (RW)

2.6 Private Abwasserreinigung

Im gesamten Stadtgebiet werden derzeit rund 300 Objekte privat und dezentral entsorgt. Diese Objekte liegen größtenteils im Freiland und sind weiterhin als privater Entsorgungsbereich ausgewiesen.

3 Strategien und Ziele der Abwasserentsorgung

Aufgabe der Grazer Abwasserentsorgung ist die Sammlung, Ableitung und Reinigung der Abwässer im Einzugsgebiet der Stadt Graz unter Beachtung ökologischer und ökonomischer Grundsätze und unter Gewährleistung ständiger Betriebssicherheit.

In der letzten Dekade haben sich Rahmenbedingungen grundlegend verändert. Die Vollkanalisierung ist erreicht. Die Kläranlage wurde an den Stand der Technik herangeführt und soll mittelfristig an das Bevölkerungswachstum angepasst werden. Neue Regelungen zum Stand der Technik definieren uA neue Standards für Mischwasserentlastungen. Aus diesen geänderten Rahmenbedingungen lassen sich folgende Investitionsschwerpunkte ableiten:

- Bauliche Sanierung
- Hydraulische Sanierung
- Mischwasserbewirtschaftung
- Verdichtungen des Kanalnetzes
- Neuerschließung von Gebieten

3.1 Bauliche Sanierung

Der bauliche Zustand der Kanäle wird ständig erhoben und statistisch ausgewertet. Die bauliche Sanierung erfolgt laufend und nach einem mehrjährigen Gesamtkonzept. Eine jährliche Sanierungsrate von ca. 1,2% des Kanalnetzes wird angestrebt.

3.2 Hydraulische Sanierung

Das bestehende Kanalnetz ist hydraulisch inhomogen und weitgehend an der Grenze der Kapazität angelangt. Dies bedingt eine laufende Verbesserung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes und eine Verringerung der Überstauhäufigkeit.

3.3 Mischwasserbewirtschaftung und dezentrale Regenwasserbewirtschaftung:

Ein erheblicher Anteil der Schmutzfrachten in einem Gewässer wird durch Mischwasser-überläufe eingetragen. Aus diesem Grund wurde vom ÖWAV das Regelblatt 19 im Jahr 2007 überarbeitet und stellt nunmehr den Stand der Technik für Mischkanalsysteme dar. Zum Erreichen dieses Ziels können unterschiedliche Strategien angewandt werden, wobei insbesondere die Errichtung von Retentionsraum im Rahmen des Projektes „Zentraler Speicherkanal“ verfolgt wird.

3.4 Verdichtung des Kanalnetzes

Im vorliegenden GAP wurden auch große, zusammenhängende Gebiete mit baulicher Entwicklung gemäß dem 4.0 STEK als Gebiete mit kommunaler Entsorgung dargestellt, auch wenn der öffentliche Kanal weiter als 100 m entfernt liegt. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Bebauung, Umwidmung oder Umnutzung derartiger Gebiete die Errichtung neuer öffentlicher Kanalstränge erforderlich werden kann, wenn der Anschluss an den öffentlichen Kanal technisch und wirtschaftlich mit vertretbarem Aufwand möglich ist. Dies ist im Bedarfsfall, zB anlässlich der Erlassung eines Bebauungsplans, zu prüfen.

3.5 Neuerschließung von Gebieten

Auf Grund des bereits sehr hohen Entsorgungsgrades von über 99% der Bevölkerung und der entsprechend hohen Kosten einer Erweiterung des Kanalnetzes über dieses Maß hinaus ist eine Neuerschließung von Gebieten nicht vorgesehen.

Gebiete und Objekte, die daher auch zukünftig nicht kommunal entsorgt werden, sind daher als privater Entsorgungsbereich ausgewiesen. Hier ist die private Errichtung von Kläranlagen, Sammelgruben o.Ä., dem Stand der Technik entsprechenden Abwasserentsorgungen vom jeweiligen Objekteigentümer selbst zu veranlassen.