



Sitzung vom 18. März 2025

BESCHLUSS NR. 124 / E3.10

Stadtentwässerung Uster Überarbeitung Genereller Entwässerungsplan (GEP) Grundlagen für Überarbeitung Kreditbewilligung

Ausgangslage

Der Generelle Entwässerungsplan (GEP) der Stadt Uster wurde im Jahr 2008 von der Baudirektion des Kantons Zürich genehmigt und dient als Grundlage für die Stadtentwässerung.

Mit der Umsetzung des Massnahmenplans Klima und der Planung von sogenannten «blau-grünen» Infrastrukturen kommen neue Herausforderungen auf die Stadtentwässerung Uster zu. Blau-grüne Infrastrukturen dienen als Wasserspeicher, ermöglichen Verdunstung, damit Pflanzen auch in trockenen Perioden gedeihen können. Damit die Stadt Uster wieder über ein vollständiges und aktuelles Werkzeug für die Weiterentwicklung der Siedlungsentwässerung, die langfristige Werterhaltung und den sicheren Betrieb der Abwasseranlagen verfügt, soll der städtische GEP aktualisiert werden.

Parallel zur Analyse der bestehenden Situation des aktuellen GEP's wurde eine schlanke kommunale Regenwasserstrategie erarbeitet. So können die Bedürfnisse und Anforderungen an den GEP und die Bau- und Zonenordnung «BZO» koordiniert erarbeitet werden.

Mit Beschluss Nr. 420 vom 24. Oktober 2023 hat der Stadtrat einen Kredit für die Situationsanalyse GEP und die Erarbeitung einer kommunalen Regenwasserstrategie in der Höhe von 90 000 Franken (exkl. MWST) gesprochen.

Die Situationsanalyse GEP wurde vom beauftragten Ingenieurbüro «Hunziker Betatech», Winterthur, erarbeitet und Ende Januar 2025 der Bauherrschaft abgegeben.

Als Grundlage für die Ausarbeitung des eigentlichen GEP müssen als nächster Schritt die in der Situationsanalyse GEP bezeichneten Grundlagen erarbeitet werden.

Die Gemeinde Greifensee hat Anfangs 2025 ebenfalls die «Hunziker Betatech», Winterthur, mit der Erarbeitung der Situationsanalyse GEP beauftragt. Dies bietet die Möglichkeit, den eigentlichen GEP dann zeitgleich und koordiniert mit der Gemeinde Greifensee zusammen zu erarbeiten und so das ganze Einzugsgebiet der ARA Junholz gemeinsam zu betrachten.

Situationsanalyse GEP

In der Situationsanalyse GEP wurde gemäss dem neuen GEP-Leitfaden des Verbandes Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) durchgeführt. Die Situationsanalyse ermöglicht einen strukturierten Überblick über die bestehende Siedlungsentwässerung der Stadt Uster und beschreibt die Schwerpunkte der GEP-Überarbeitung, den Handlungsbedarf in den einzelnen Teilprojekten sowie die Zuständigkeiten.

Zusammenfassend sind bei den einzelnen Teilprojekten folgende Aufgaben im GEP zu erarbeiten.



Teilprojekt Organisation

Das Ziel dieses Teilprojektes ist, dass die Organisation der Siedlungsentwässerung im GEP-Perimeter sowohl innerhalb der Stadt Uster als auch im Zusammenspiel zwischen den Gemeinden Uster und Greifensee sowie von Privaten und den Gemeinden geregelt ist.

Im GEP wird definiert, wie die Gemeinde Greifensee miteinbezogen wird. Es werden Massnahmen zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Stadt- und Liegenschaftsentwässerung analysiert. Die Praxis der Eigentumsabgrenzung (privat – öffentlich) bei den Kanalisationen wird überprüft und Verbesserungen identifiziert.

Teilprojekt Datenbewirtschaftung

Betreiber von Entwässerungsanlagen benötigen eine präzise Dokumentation der Infrastruktur, die von verschiedenen beteiligten Organisationen erstellt wird. Das Ziel dieses Teilprojektes ist, im gesamten ARA-Einzugsgebiet eine koordinierte Datenbewirtschaftung mit klaren Vorgaben zu erarbeiten.

Der GEP umfasst die Analyse der Zuständigkeiten, Schnittstellen und Schwachstellen der Datenbewirtschaftung der Stadt Uster. Es wird eine zukünftige Organisation der Datenbewirtschaftung definiert, einschliesslich Lösungsvorschlägen zur automatisierten Übernahme der Zustandsinformationen im Werkkataster. Potenzielle Kooperationen im Datenbereich mit der Gemeinde Greifensee werden aufgezeigt, um Synergien zu nutzen. Die Erfassungsregeln werden gemäss dem kantonalen Geodatenmodell aktualisiert. Zuständigkeiten bei den Nachführungsprozessen, dem Datenaustausch zwischen den Fachstellen sowie der Datenabgabe an den Kanton werden beschrieben und definiert. Ein Konzept für den Umgang mit Messdaten wird erstellt.

Teilprojekt Werkinformationen

Der Werkkataster bildet die hauptrelevante Grundlage für diverse folgende Teilprojekte. In der Situationsanalyse wurde dieser erstmals auf seine Vollständigkeit und Aktualität geprüft.

Im GEP wird festgelegt, mit welchen Kanälen die hydrodynamischen Abwasserberechnungen durchgeführt werden. Auch wird die Netzwerktopologie bereinigt. Fehlende Sohlenkoten und Rohrprofile werden durch Vermessungsaufnahmen und Kanal-TV-Auswertungen erfasst. Ein Konzept zur Erfassung fehlender Pflichtattribute im Werkkataster wird erstellt. Daten zum Zustand und Sanierungsbedarf der öffentlichen Kanalisation werden in den Werkkataster integriert. Der Versickerungskataster wird auf Vollständigkeit geprüft und Stichproben von Versickerungsanlagen vor Ort durchgeführt. Die Sonderbauwerke werden gemäss dem Datenmodell VSA im Werkkataster abgebildet und die Bauwerksinformationen in den Sonderbauwerks-Stammkarten der Online-Datenbank des Kantons Zürich erfasst. Gewässerdaten im Werkkataster werden aktualisiert und geprüft, einschliesslich der Kontrolle der Einleitstellen mit Einlauf- und Terrainhöhe sowie der vollständigen Erfassung relevanter Gewässerabschnitte für die Siedlungsentwässerung.

Teilprojekt Wasserhaushalt

Mit dem Teilprojekt Wasserhaushalt werden die Herausforderungen der zunehmenden Starkniederschläge sowie der Hitze- und Trockenperioden aufgezeigt.

Im GEP wird die Versickerungskarte aktualisiert und eine zusätzliche Karte für oberirdische Versickerungen und Entwässerung über die Schulter erstellt. Eine Grobabschätzung der Wasserbilanz im Ist-Zustand wird für die Stadt Uster, unterteilt in verschiedene Zonen wie «Zentrum» und «Niederuster», durchgeführt. Dabei werden Oberflächenabfluss, Versickerung und Evapotranspiration erfasst. Eine quantitative Bedarfs- und Potentialanalyse wird erstellt und Ziele sowie Visionen für den Wasserhaushalt der Stadt Uster im Jahr 2050 festgelegt. Schliesslich wird ein Wasserflussdiagramm für die Stadt Uster erarbeitet.



Teilprojekt Zustand, Sanierung und Unterhalt

Das Teilprojekt Zustand, Sanierung und Unterhalt prüft, ob die baulichen/betrieblichen Anlagen des Entwässerungssystems im genügenden Ausmass dokumentiert sind und die Funktionstüchtigkeit regelmässig überprüft werden.

Die Organisation des Kanalunterhalts, einschliesslich der Sonderbauwerke, erfolgt in Zusammenarbeit der LG Stadtentwässerung mit der LG ARA. Der bauliche und betriebliche Zustand der Sonderbauwerke, insbesondere der Regenüberläufe wird beurteilt. Ein Konzept für den Zustand der privaten Abwasseranlagen wird erarbeitet, einschliesslich der Darstellung der Finanzierungsmöglichkeiten. Zudem wird die Finanzierung und die Vorgaben zur Dichtigkeitsprüfung in Grundwasserschutzzonen geprüft.

Teilprojekt Gewässer

Das Ziel des Teilprojektes Gewässers ist ein guter ökologischer und hygienischer Zustand der Gewässer, ein angemessener Schutz des Siedlungsgebietes bei Hochwasser und die Integration der Gewässer in die übergeordnete Niederschlagsbewirtschaftung.

Im GEP wird ein Konzept zur Zustandsbeurteilung der Einleitstellen der Siedlungsentwässerung in die Gewässer entwickelt. Relevante Einleitstellen werden durch Gewässerökologen gemäss den Richtlinien des VSA begangen und beurteilt. Die Wechselwirkungen zwischen Siedlungsentwässerung und Gewässern werden an ausgewählten Einleitstellen untersucht, einschliesslich des Einflusses von Hochwasser auf die Siedlungsentwässerung (Rückstau in der Kanalisation). Das Potential der Gewässer zur Förderung des natürlichen Wasserhaushalts, zur Hitzeminderung und als Vernetzungsachsen der ökologischen Infrastruktur wird überprüft. Die zu erwartende Temperaturentwicklung der Gewässer und das Hitzeminderungspotential durch dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung nach dem Schwammstadtkonzept werden beurteilt. Das Zusammenspiel zwischen möglichen Schwammstadtmassnahmen (blau-grüne Infrastrukturen) und den Gewässern im Siedlungsgebiet wird untersucht. Schliesslich werden die Auswirkungen geplanter Revitalisierungsprojekte auf die Siedlungsentwässerung im Ist- und Planungszustand bewertet.

Teilprojekt Grundwasserschutz

Es gilt, die Gefahr der Grundwasserverschmutzung durch nicht konforme Anlagen zu minimieren. Dafür sind verschiedenen entwässerungsrelevanten Anlagen identifiziert, welche Verunreinigungsgefahr darstellen können.

Die «Energie Uster AG», Uster, verfügt über einen Generellen Wasserversorgungsplan (GWP). Auf das Teilprojekt Grundwasserschutz kann verzichtet werden.

Teilprojekt Fremdwasser

Fremdwasser ist unverschmutztes Wasser, welches stetig anfällt und über die Kanalisation der Abwasserreinigungsanlage zugeführt wird. Fremdwasserquellen sind beispielsweise eingedolte Bäche, Drainagen, Grundwasser, welches über undichte Stellen in die Kanalisation eindringt, Überläufe von Trinkwasserspeichern und Brunnenstuben, Kühlwasser usw. Fremdwasser stellt eine unerwünschte (hydraulische) Belastung von Kanalisation und Abwasserreinigungsanlage dar. Das Schmutzabwasser wird verdünnt, wodurch die Reinigungsleistung der ARA reduziert wird. Fremdwasser führt damit zu erhöhten Gewässerverschmutzungen und kann zudem zu betrieblichen Problemen und höheren Kosten bei der Abwasserentsorgung führen.

Im GEP wird ein Konzept für die Messung und Zuweisung des Fremdwasseranfalls auf unterschiedliche Teilgebiete (ca. 10 Teilgebiete) ausgearbeitet. Der Auftrag für das Messkonzept und dessen Umsetzung soll der GEP-Überarbeitung vorgezogen werden, so dass während der GEP-Bearbeitung bereits Messdaten vorliegen, welche eine gute Grundlage für die Fremdwasserbeurteilung bilden.



Bestehende fix installierte Messeinrichtungen im Abwassernetz (Durchflussmessungen RÜB Wilstrasse, Messungen bei den PW) sind im Messkonzept zu integrieren, weitere fixe Messstellen sind zu prüfen (Datenübertragung: LoraWan, autarke Energieversorgung).

Teilprojekt Gefahrenvorsorge

Ziel ist der Schutz der Abwasserinfrastruktur und der damit verbundenen Gewässer, auch bei Schadensereignissen oder Betriebsstörungen. Potentielle Gefahrenquellen und Interventionspunkte müssen dafür bekannt sein.

Als Grundlage werden die Bedürfnisse der Einsatzkräfte erfasst und die Grundlagen des Gefahrenplans, einschliesslich Interventionsstellen, Störfallbetriebe, Fliesszeiten, Einzugsgebiete und Schutz-zonen, aktualisiert. Schnittstellen zu SBB, ASTRA und Tiefbauamt Kanton Zürich werden erhoben. Der Gefahrenplan wird gemäss den Bedürfnissen der Einsatzkräfte aktualisiert und anschliessend bei den Einsatzkräften und dem ARA-Betrieb vorgestellt.

Teilprojekt Abwasserentsorgung im ländlichen Raum

Sämtliche Liegenschaften ausserhalb des Bereiches der öffentlichen Kanalisation sowie nicht angeschlossene landwirtschaftliche Liegenschaften müssen über eine gesetzeskonforme Schmutzabwasserentsorgung verfügen. Für die Analyse wird überprüft, ob ein Verzeichnis für Liegenschaften ausserhalb der öffentlichen Kanalisation und für alle landwirtschaftlichen Betriebe vorhanden ist und in welcher Qualität diese Verzeichnisse vorliegen. Abflusslosen Gruben benötigen ein Konzept zur Zustandskontrolle.

Die Grundlagen sind vorhanden, es ist keine Bearbeitung notwendig.

Teilprojekt Entwässerungskonzept

Das Entwässerungskonzept präzisiert die im Gewässerschutzgesetz definierte Art und Weise, wie mit Niederschlagswasser umzugehen und Abwasser zu behandeln ist. Es legt klare Vorgaben zur Entwässerungsart und zum sicheren Umgang mit Niederschlagswasser für Bauvorhaben fest. Ergänzungen und Anpassungen an der Entwässerungsinfrastruktur sollen einen nachhaltigen Umgang mit Abwasser und Niederschlagswasser gewährleisten. Das Konzept gibt Vorgaben für die optimale Abstimmung des Entwässerungssystems innerhalb des Gesamtsystems ARA-Netz-Gewässer und den fachgerechten Betrieb der Entwässerungsanlagen. Es dient auch als Entscheidungsgrundlage für Anpassungen an der Siedlungsentwässerung im Rahmen anderer Infrastrukturprojekte.

In der GEP-Überarbeitung erfolgt die Erfassung des Einzugsgebiets für den Ist-Zustand parzellenscharf, basierend auf den AV-Daten und dem Befestigungsgrad pro Parzelle, einschliesslich der Zuweisung des Anschlusschachts. Für den Vollausbau/Planungszustand wird ebenfalls eine parzellenscharfe Einzugsgebietserfassung durchgeführt, basierend auf dem Ist-Zustand und der BZO. Der relevante Wasserverbrauch von Grosseinleitern wird zusammengestellt und beschrieben. Das hydrodynamische Berechnungsmodell wird auf Basis des Katasters 2026 aktualisiert. Die hydraulische Kanalnetzauslastung wird gemäss der neuen VSA-Richtlinie «Hydraulische Beurteilung in der Siedlungsentwässerung» (2025) beurteilt, wobei geeignete Regendaten bereitgestellt, Schutzziele und Schadenslinien definiert und Messdaten für die Modellvalidierung bereitgestellt werden. Das Entlastungsverhalten der Sonderbauwerke wird durch Langzeitsimulationen berechnet, und ein Gewässerschutznachweis für NH₄- und ggf. P-Emissionen erstellt. Ein zukünftiges Entwässerungskonzept wird gewählt, das Vorgaben zur Umsetzung der Ziele aus dem TP Wasserhaushalt enthält. Starkregen- und Langzeitsimulationen werden für den Ist-Zustand, den Vollausbau ohne Massnahmen und den Planungszustand mit Massnahmen durchgeführt. Die Zulässigkeit der bestehenden Strassenentwässerung wird geprüft und möglicher Handlungsbedarf aufgezeigt. Schliesslich wird ein Notstromkonzept erarbeitet.



Teilprojekt Oberflächenabfluss

Das Teilprojekt Oberflächenabfluss dient zur Verhinderung von Überschwemmungen aufgrund von Oberflächenabfluss und kanalinduzierter Überflutung sowohl innerhalb als auch ausserhalb des Siedlungsraums. Eine Grobanalyse des Oberflächenabflusses ist gemäss VSA-Richtlinie «hydraulischer Beurteilung in der Siedlungsentwässerung» Bestandteil der GEP-Überarbeitung.

Die Überarbeitung des GEP umfasst die Erstellung einer Datenbank für bereits aufgetretene Problemstellen des Oberflächenabflusses und die Abstimmung des Feuerwehrekatasters mit dem eigenen Kataster. Wet-Spots werden sowohl aus dem Oberflächenabfluss als auch aus kanalinduzierter Überflutung identifiziert, basierend auf Berechnungen des Ist-Zustands und des Vollausbaus. Eine Grobanalyse des Oberflächenabflusses wird in Abstimmung mit den Grundlagen durchgeführt. Massnahmen und Gebiete, in denen eine Detailanalyse des Oberflächenabflusses oder der kanalinduzierten Überflutung empfohlen wird, werden definiert. Aussagen zu Kosten bei Gebäudeversicherungen werden eingeholt, um genauere Aussagen zum gebietsspezifischen Umgang mit Investitionen zu treffen. Schliesslich wird der Prozess definiert, wie der Oberflächenabfluss im Baubewilligungsverfahren berücksichtigt werden kann und wer für dieses Thema verantwortlich ist.

Teilprojekt Massnahmenplanung

Aus der Bearbeitung der verschiedenen Teilprojekte gehen diverse Massnahmen hervor. Um eine koordinierte Umsetzung und eine effiziente Bewirtschaftung der Massnahmen zu ermöglichen, müssen diese zusammengetragen, priorisiert und mit Kosten, Zuständigkeit und Realisierungszeitraum versehen werden. Die Massnahmenplanung dient den Entscheidungsträgern als zentrales Instrument für die Umsetzung und Nachführung sowie die Vollzugs- und Erfolgskontrolle des GEP. Des Weiteren dient die Massnahmenplanung dazu, Investitionen zu planen und bildet die massgebliche Grundlage für das Teilprojekt Finanzierung.

Die Überarbeitung des GEP umfasst die Erstellung einer Massnahmenliste gemäss den Vorgaben des VSA-DSS, die Erstellung eines Massnahmenplans und die Beschreibung der vorgesehenen Massnahmen zur Erfolgskontrolle.

Teilprojekt Finanzierung

Um eine nachhaltige Abwasserentsorgung gewährleisten zu können, müssen die langfristigen Kosten bekannt und deren Finanzierung sichergestellt sein. Die Kosten sollen verursachergerecht z.B. durch Anschluss-, Grund- und Mengengebühren gedeckt werden.

Die Überarbeitung des GEP umfasst die Zusammenstellung der Kosten aller Massnahmen und die Überprüfung sowie Plausibilisierung des Wiederbeschaffungswerts aller Abwasseranlagen. Es erfolgt eine Konsultation der Gebührenempfehlung von Swissplan und die Abstimmung der Investitionen mit dem Finanzplan sowie dem Finanzdatenaustausch mit Swissplan. Zudem werden bestehende Fördermodelle zur Umsetzung von blau-grüner Infrastruktur und zur Abtrennung von Regenabwasser im Bestand geprüft.



Terminplanung GEP

In den nächsten 2 Jahren sollen die Grundlagen für die GEP-Bearbeitung vervollständigt werden. Nach Abschluss der Phase Grundlagen kann das Pflichtenheft für die eigentliche GEP-Überarbeitung erarbeitet werden. Parallel zur Grundlagen-Phase werden im Zuge von Drittprojekten in den nächsten zwei Jahren weitere GEP-relevante Grundlagen (BZO, KRWS) bereit sein. Für die eigentliche GEP-Überarbeitung ist von einem Bearbeitungszeitraum von weiteren drei Jahren auszugehen.

Das Terminprogramm sieht wie folgt aus:

Teilprojekt	2025		2026		2027		2028		2029		2030	
	1. HJ	2. HJ	1. HJ	1. HJ	1. HJ	2. HJ	1. HJ	2. HJ	2. HJ	2. HJ	1. HJ	2. HJ
Grundlagen												
Pflichtenheft												
GEP-Überarbeitung												

Terminplanung Phase «Grundlagen» GEP

Damit der eigentliche GEP 2027 – 2030 erarbeitet werden kann, müssen vorgängig die Grundlagen komplettiert werden. Dazu müssen in der Phase «Grundlagen» folgende Arbeiten ausgeführt werden.

Teilprojekt Organisation

Projektorganisation GEP-Überarbeitung Stadt Uster, Integration der Stadt Uster

- Visionen/zukünftige Organisation «Siedlungsentwässerung» im Einzugsgebiet der ARA Uster
- Prüfung Eigentum

Teilprojekt Datenbewirtschaftungskonzept

Teilprojekt Werkinformation

Bereinigung Kataster

- Integration Zustandsinformationen im Werkkataster
- Grundlagen Sonderbauwerke (Abbildung im Kataster/Grundlagen Stammkarten)

Teilprojekt Fremdwasser

- Messkonzept
- Messkampagne (Umsetzung/Begleitung)



Der Terminplan sieht vor, diese Arbeiten wie folgt auszuführen:

	2025				2026				2027	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
TP Organisation										
Projektorganisation										
Visionen zukünftige Organisation										
Datenbewirtschaftung										
TP Werkinformation										
Bereinigung Kataster										
Arbeiten GEP-Ingenieur										
Integration Dataver in Werkkataster										
TP Wasserhaushalt										
Überarbeitung Versickerungskarte										
Ist- und Ziele Wasserhaushalt										
TP Fremdwasser										
Konzept Messinstallationen										
Installation										

	Leistungen Stadt Uster
	Leistungserbringung Fachspezialist
	Leistungserbringung GEP-Ingenieur

Kosten

Die Kosten (Fremdleistungen) für die Phase Grundlagen belaufen sich gemäss Kostenschätzung Situationsanalyse vom Januar 2025 auf rund 238 000 Franken:

Beschreibung	Gebundene Ausgaben Franken	Ungebundene Ausgaben Franken
I TP Organisation	20 000.00	0.00
II TP Datenbewirtschaftung	20 000.00	0.00
III TP Werkinformation	40 000.00	0.00
IV TP Wasserhaushalt	65 000.00	0.00
V TP Fremdwasser	60 000.00	0.00
VI Pflichtenheft GEP-Überarbeitung	15 000.00	0.00
Total Phase Grundlagen (exkl. MWST)	220 000.00	0.00
MWST 8,1 % und Rundung	18 000.00	0.00
Total Phase Grundlagen (inkl. MWST)	238 000.00	0.00

Die Kosten für die eigentliche Phase GEP-Bearbeitung belaufen sich gemäss Kostenschätzung Situationsanalyse vom Januar 2025 auf 500 000 Franken (exkl. MWST).



Finanzplanung

In der Investitionsplanung sind für diese Vorhaben unter «Überarbeitung GEP» in den Jahren 2025 – 2030 total 700 000 Franken budgetiert.

Kreditbewilligung

Vorhaben	Grundlagen Überarbeitung GEP
Kostenstelle oder Projekt-Nummer	30300
Kreditbetrag einmalig¹	Fr. 220 000.00
Kreditbetrag wiederkehrend²	Fr. 0.00
Zuständig	Stadtrat
Artikel Gemeindeordnung ³	Art. 35 Abs. 2 Ziff. 2
Ausgabe im Voranschlag enthalten ⁴	Ja
Beanspruchung Kreditkompetenz Stadtrat	Fr. 0.00

Arbeitsvergaben

Die einzelnen Arbeitsvergaben liegen unter 50 000 Franken und damit in der Kompetenz der Abteilung Bau.

Der Stadtrat beschliesst:

1. Das Vorgehen zur Erarbeitung der «Grundlagen Überarbeitung des Generellen Entwässerungsplans» wird genehmigt.
2. Für die Erarbeitung der Phase «Grundlagen» des Generellen Entwässerungsplans» wird ein einmaliger Kredit von 220 000 Franken (exkl. MWST) bewilligt.
3. Die Abteilung Bau wird beauftragt, die Projektleitung zu übernehmen.
4. Mitteilung als Protokollauszug an
 - Abteilungsvorsteher Bau, Stefan Feldmann
 - Abteilungsleiter Bau, Hans-Ueli Hohl
 - Abteilung Bau, Stadtingenieur, Marcel Kauer
 - Abteilung Bau, LG Stadtentwässerung
 - Abteilung Bau, LG Stadtplanung
 - Abteilung Bau, LG Natur, Land- und Forstwirtschaft
 - Abteilung Finanzen, Kreditkontrolle

öffentlich

¹ Bei Bereichen mit Vorsteuerabzugsmöglichkeit exkl. MWST; bei Bereichen ohne inkl. MWST

² Dito

³ Allenfalls gebundene Ausgabe gemäss § 121 Gemeindegesetz

⁴ Inklusive Nachtragskredite

