

## Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats Wetzikon

Sitzung vom 23. Oktober 2019

---

200	24.04	Öffentliche Abwasseranlagen, einzelne Kanäle inkl. Spezialbauten
	35.03	Einzelne Strassen und Wege
	09.01.3	Leitungen, Bauten und Anlagen
	41.02.2	Grundwasser, Quellen, einzelne Fassungen, Bauten und Leitungen, Schutzzonen, Abwasser-Sanierungsleitung und Strassensanierung Bächelacher/ Neuwis bis Ettenhausen, Kreditbewilligung, Antrag und Weisung an das Parlament (Parlamentsgeschäft 19.06.19)

### Der Stadtrat beschliesst:

1. Das Bauprojekt vom 15. August 2019 für die Erneuerung der Bächelackerstrasse inkl. Strassenentwässerung wird genehmigt.
2. Die das Strassenprojekt betreffenden Abschnitte des Antrags und der Weisung für die Kreditbewilligung "Abwasser-Sanierungsleitung Bächelacher/Neuwis bis Ettenhausen" werden genehmigt.
3. Vom Beschluss und Antrag der Energiekommission vom 16. September 2019 bezüglich der Kreditbewilligung für die Abwasser-Sanierungsleitung und der Werkleitungssanierung Bächelacher wird Kenntnis genommen. Das Geschäft wird dem Parlament zusammen mit dem Kreditantrag für die Erneuerung der Strasse und der Strassenentwässerung als gemeinsamer Antrag des Stadtrats und der Energiekommission zur Beschlussfassung unterbreitet.
4. Für die Erneuerung der Bächelackerstrasse inkl. Strassenentwässerung wird ein Kredit von 636'000 Franken (inkl. MWST) als gebundene Ausgabe bewilligt. Diese Kreditbewilligung erfolgt vorbehältlich der Kreditbewilligung für die neuen Ausgaben durch das Parlament.
5. Die gebunden Ausgaben für Strassenbau und -entwässerung sind der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:  
  
Konto INV00154-6511.5010.00                      636'000 Franken  
(Bächelackerstrasse (ganzer Abschnitt))
6. Die Abteilung Tiefbau wird beauftragt und ermächtigt, die Erneuerung der Strasse und der Strassenentwässerung nach erfolgter Kreditbewilligung durch das Parlament an die Hand zu nehmen. Die Umsetzung ist mit den Arbeiten für die Abwasser-Sanierungsleitung sowie der Erneuerung der Wasser- und Stromleitungen zu koordinieren.
7. Nach Abschluss der Arbeiten wird dem Stadtrat eine Kreditabrechnung zur Genehmigung und Antragstellung an das Parlament unterbreitet.
8. Öffentlichkeit des Beschlusses:  
– Der Beschluss ist öffentlich.

9. Mitteilung durch Stadtkanzlei an:
- Parlament (als Antrag und Weisung mit Aktenverzeichnis)
  - Energiekommission
  - Stadtwerke
  - Geschäftsbereich Bau + Infrastruktur
  - Abteilung Finanzen
  - Abteilung Tiefbau

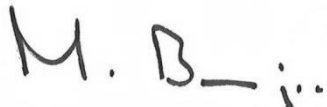
### **Ausgangslage**

Mit Beschluss vom 16. September 2019 genehmigte die Energiekommission das Projekt für die Erstellung einer Abwasser-Sanierungsleitung im Gebiet Bächelacher/Neuwis. Mit gleichem Beschluss bewilligte sie einen Kredit über insgesamt 966'000 Franken exkl. MWST als gebundene Ausgabe für den Ersatz der Wasser- und Stromleitungen im betroffenen Gebiet. Im Zuge der koordinierten Arbeiten für die Ver- und Entsorgungsleitungen ist vorgesehen, die Strasse inkl. Strassenentwässerung ebenfalls zu erneuern. Da die Erstellung der Abwasser-Sanierungsleitung sowie ein Teil der Aufwendungen für die Strasse und Strassenentwässerung als neue Ausgabe zu betrachten sind und dadurch die finanziellen Kompetenzen der Exekutive überschritten werden, müssen die diesbezüglichen Kreditanteile durch das Parlament bewilligt werden.

Aufgrund dieser Ausgangslage unterbreitet das Ressort Tiefbau + Energie dem Stadtrat den Antrag "Abwasser-Sanierungsleitung und Strassensanierung Bächelacher/ Neuwis bis Ettenhausen, Kreditbewilligung" zur Genehmigung durch das Parlament.

Für richtigen Protokollauszug:

### **Im Namen des Stadtrats**

Handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Bunjes".

Martin Bunjes, Stadtschreiber

# Antrag und Weisung an das Parlament

Parlamentsgeschäft 19.06.19

Beschluss des Stadtrates vom 23. Oktober 2019

---

## Antrag

Der Stadtrat und die Energiekommission beantragen dem Parlament, es möge folgenden Beschluss fassen: (*Referent: Stadtrat Pascal Bassu, Ressort Tiefbau + Energie*)

1. Für den Neubau einer Abwasser-Sanierungsleitung vom Gebiet Bächelacher/Neuwis nach Ettenhausen wird ein Kredit über 517'000 Franken inkl. MWST als neue, budgetierte Ausgabe bewilligt.
2. Die Ausgaben sind der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:  
  
Konto INV00165-6571.5030.00                      517'000 Franken  
(Bächelackerstrasse Anteil Stadt)
3. Für die Verbreiterung der Bächelackerstrasse sowie den Ausbau der zugehörigen Strassen-entwässerung wird ein Kredit über 411'000 Franken inkl. MWST als neue, budgetierte Ausgabe bewilligt.
4. Die Ausgaben sind der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:  
  
Konto INV00154-6511.5010.00                      411'000 Franken<sup>1</sup>  
(Bächelackerstrasse (ganzer Abschnitt))

## Weisung

### Ausgangslage

Die beiden südöstlich von Ettenhausen gelegenen Wetziker Aussenwachten Bächelacher und Neuwis sind bis heute nicht an das öffentliche Kanalisationsnetz angeschlossen. In diesem Gebiet befinden sich neben Landwirtschaftsbetrieben elf verstreut gelegene Wohnliegenschaften. Bereits bei früheren Gelegenheiten wurde im Zusammenhang mit Bauvorhaben in diesem Gebiet die Zumutbarkeit eines Anschlusses an die öffentliche Kanalisation geprüft und bis anhin vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) jeweils festgestellt, dass eine solche nicht gegeben sei. So verfügen die in diesem Gebiet gelegenen Wohnliegenschaften lediglich über Klärgruben. Bei der Liegenschaft Neuwis 5/6 wurde im Zusammenhang mit einem Umbauvorhaben vor ca. 15 Jahren eine Kleinkläranlage bewilligt und erstellt.

---

<sup>1</sup> Der Betrag setzt sich wie folgt zusammen: 187'500 Franken als neue Ausgabe für die Strasse, 223'500 Franken als neue Ausgabe für die Strassentwässerung

Mit dem Umbau der Liegenschaft Bächelackerstrasse 25 wurde in der Baubewilligung vom 5. November 2014 verlangt, dass die Bauherrschaft bis spätestens Ende 2015 ein vollständiges Gesuch für den Anschluss an die öffentliche Kanalisation oder für die Erstellung einer dezentralen Kleinkläranlage einreicht. Diese Auflage stützte sich auf die neue Arbeitshilfe SE 5.0 des AWEL vom Juli 2012 betreffend die Entsorgung von häuslichem Abwasser ausserhalb der Bauzone. Die gesetzliche Grundlage bilden Art. 11 des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) und Art. 12 der Gewässerschutzverordnung (GSchV).

Die pflichtigen Eigentümer haben in der Folge zusammen mit weiteren nicht angeschlossenen Nachbarn das Gespräch mit der Stadt und dem AWEL gesucht, um auszuloten, wie eine gemeinsame Kleinkläranlage resp. eine Anschlusslösung an eine öffentliche Kanalisation aussehen könnte.

Aufgrund einer Besprechung mit dem AWEL und einer Eigentümerdelegation hat die Stadt eine Studie für den Anschluss der Schmutzwasserleitung an eine naheliegende, öffentliche Entwässerungsleitung in Auftrag gegeben.

Im Rahmen der Studie wurden vier Anschlussvarianten miteinander verglichen. Mit Beschluss vom 18. Januar 2016 hat die Energiekommission der Bestvariante mit einer Anschlussleitung nach Ettenhausen zugestimmt und einen Projektierungskredit über 37'600 Franken inkl. MWST bewilligt.

Während der Projektausarbeitung wurden auch der Zustand der Strasse und die Bedürfnisse der verschiedenen Werkleitungseigentümer erhoben. Aufgrund des Erneuerungsbedarfs bei der Strasse sowie bei den Wasser- und Elektroleitungen entschieden die Abteilung Tiefbau und die Stadtwerke, ein gemeinsames koordiniertes Erneuerungsprojekt für alle Gewerke ausarbeiten zu lassen. Mit diesem Vorgehen konnte auch der Wunsch der Landeigentümer, die Abwasserleitung in den Bereich der Strasse und nicht in die landwirtschaftlich genutzten Grundstücke zu verlegen, berücksichtigt werden.

Im Zuge der Detailprojektierung wurden zusätzlich die Entwässerung eines rutschgefährdeten Hanges und die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers untersucht und in das Gesamtprojekt integriert.



Abbildung 1: Übersichtsplan (Quelle: swisstopo.ch)

## Erschliessungspflicht der Stadt

Unter § 15 des Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz (EG GSchG) wird festgehalten, dass für Weiler ausserhalb des im Generellen Entwässerungsplan abgegrenzten Gebietes die Erstellung von Abwasseranlagen Sache der Gemeinde ist, wenn diese mehr als 30 Einwohner oder Einwohnergleichwerte (EGW) aufweisen. Gemäss aktueller Erhebung werden mit dem vorliegenden Kanalisationsprojekt 57 EGW erschlossen, weshalb die Grunderschliessung des Gebietes durch die öffentliche Hand finanziert und unterhalten werden muss.

## Projektbeschreibung Abwasser-Sanierungsleitung

Infolge der Topografie soll der Anschluss an die öffentliche Kanalisation über eine Pumpendruckleitung erfolgen. Der Transport des Schmutzwassers bis nach Ettenhausen erfolgt aus Unterhaltsgründen über zwei Abwasser-Pumpwerke.

Dank den beiden Pumpwerken kann das Abwasser aller privaten Liegenschaften im freien Gefälle (Freispiegelleitung) an die neue Abwasserleitung angeschlossen werden. Damit sind keine privaten Pumpwerke notwendig. Die Erfahrung zeigt, dass private Pumpwerke oft schlecht unterhalten sind und es dann zu Problemen im öffentlichen Leitungsnetz kommen kann (Verstopfung der Pumpleitung, defekte Pumpen usw.).

## Kostenvoranschlag Abwasser-Sanierungsleitung

Der vorliegende Kostenvoranschlag für die Abwasser-Sanierungsleitung basiert auf dem wirtschaftlichsten Angebot, welches im Rahmen der Submission für die gesamten koordinierten Bauarbeiten eingereicht wurde.

Der Kostenvoranschlag weist folgende Kosten ( $\pm 10\%$ ) aus:

### Kanalisation

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Erwerb von Grund und Rechten	5'000.00
II	Bauarbeiten	220'500.00
III	Nebenarbeiten	141'000.00
IV	Technische Arbeiten	69'700.00
V	Unvorhergesehenes / Rundung	43'837.15
VI	MWST 7,7 %	36'962.85
	<b>Baukosten (inkl. MWST)</b>	<b>517'000.00</b>

## Folgekosten im Gebührenhaushalt Kanalisation

Die jährlichen Folgekosten dieser Investitionen betragen Fr. 10'340.00.

---

Für die planmässigen Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten:

Anlagekategorie	Nutzungsdauer	Basis	Betrag
Kanal- und Leitungsnetze	50 Jahre	517'000.00	10'340.00

---

Bei den betrieblichen Folgekosten fallen vor allem Energie- und Unterhaltskosten für die beiden Pumpwerke an. Für diese Kosten wird mit einem Richtwert von 2 % auf Basis der geschätzten Baukosten gerechnet.

---

Für den betrieblichen Unterhalt (2 % der Baukosten):

Sachaufwand pro Jahr (kein zusätzlicher Personalaufwand nötig)	10'340.00
--	-----------

---

### Staatsbeiträge

Gemäss § 46 lit. b EG GSchG kann der Kanton Anlagen zur Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung subventionieren. Ein entsprechendes Gesuch ist beim AWEL zusammen mit dem Antrag zur Projektgenehmigung noch einzureichen. Gemäss Auskunft des AWEL sind die Chancen, dass beim vorliegenden Vorhaben Subventionen gesprochen werden, jedoch eher gering.

### Kosten für Private

Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurden auch die privaten Kanalisationsanschlüsse für sämtliche Wohnliegenschaften bis zu den Pumpwerken geplant und die entsprechenden Kosten erhoben. Gemäss Kostenvoranschlag betragen diese Kosten insgesamt 247'000 Franken inkl. MWST. Falls alle betroffenen Eigentümer einwilligen, sollen diese Gesamtkosten anhand der Anzahl Zimmer pro Liegenschaft auf die anschlusspflichtigen Gebäude aufgeteilt werden. Zusätzlich werden für die neu angeschlossenen Liegenschaften Anschlussgebühren fällig. Diese sind vom jeweiligen Gebäudeversicherungswert abhängig und werden auf insgesamt rund 50'000 Franken geschätzt. Anlässlich einer Informationsveranstaltung wurden die Eigentümer der betroffenen Liegenschaften über das geplante Vorgehen und die jeweiligen Kostenanteile informiert. Die ersten Reaktionen waren positiv.

### Mehrwertbeiträge

Gemäss Art. 10 der kommunalen "Verordnung über Beiträge und Gebühren an Abwasseranlagen" können auch Besitzer von ausserhalb der Bauzone liegenden Liegenschaften zur Bezahlung von Mehrwertbeiträgen an durch die Gemeinde erstellte Abwasserleitungen verpflichtet werden. Dabei besteht die Beitragspflicht jedoch nur für Gebäude, deren Abstand zur Abwasserleitung höchstens 50 Meter beträgt. Somit werden nur bei 2 bis 3 Gebäuden Mehrwertbeiträge fällig. Hierbei ist beabsichtigt, diese Mehrwertbeiträge ebenfalls auf alle anschlusspflichtigen Eigentümer aufzuteilen.

## Projektbeschreibung Strasse und Strassenentwässerung

Bei der Bächelackerstrasse handelt es sich um die ehemalige Kantonsstrasse zwischen Hinwil und Wetzikon. Die Fahrbahnbreite beträgt ca. 3.20 m und die Oberfläche ist mit einem Asphaltbelag versehen. Die Fahrbahn ist in einem schlechten Zustand. Die Belagsoberfläche ist gerissen und der Asphaltbelag teilweise ausgemagert. Die vor Jahren (Zeitpunkt unbekannt) mittels Oberflächenbehandlung (OB) sanierte Schottertränkung wurde zuletzt 2009 minimal saniert. Damals wurde damit gerechnet, dass der Totalersatz mit dieser Massnahme für weitere acht bis zehn Jahre hinausgezögert werden kann. Entsprechend ist der jetzige Zeitpunkt für den Ersatz des gesamten Oberbaus im Zusammenhang mit den Werkleitungsarbeiten ideal.

Zusätzlich zum schlechten Belagszustand ist die bestehende Fahrbahnbreite für heutige Verhältnisse zu schmal. Entsprechend ist vorgesehen, die Strasse auf eine durchgehende Fahrbahnbreite von ca. 4.00 m zu verbreitern. Da zwischen dem heutigen Strassenrand und den bestehenden Parzellengrenzen genügend Fläche vorhanden ist, wird für die Verbreiterung der Strasse kein Landerwerb benötigt. Die bestehenden Randabschlüsse werden durch neue ersetzt. Aufgrund des nicht frostsicheren Kiesmaterials sowie der ungenügenden Stärke des Strassenkoffers wird der gesamte Aufbau gefräst und mit Zement stabilisiert. Mit diesem Vorgehen kann ein tragfähiger, ökologischer und kostengünstiger Kofferaufbau erzielt werden.

Die bestehende Strassenentwässerung ist ungenügend. Das anfallende Strassenwasser kann durch das unvollständige Entwässerungssystem und die teilweise zu kleinen Leitungen nicht vollständig abgeleitet werden. Dies hat in der Vergangenheit bereits etliche Schäden verursacht. Um die Situation zu verbessern, werden die Längs- und Querneigung der Strasse angepasst sowie zusätzliche Einlaufschächte (Schlamm-sammler) und Sammelleitungen erstellt. Als weitere Massnahme wird bergseitig eine Was-serrinne (Rigole) in den Belag gefräst. Diese sammelt das anfallende Hangwasser und ist unterhaltsarm.

Vom Bereich der Einmündung der Flurstrasse aus Richtung Ettenhausen bis zur Einmündung in die Hinwilerstrasse ist der Neubau eines Strassenentwässerungskanals mit einem Durchmesser von 400 mm geplant. Da es in diesem Bereich bereits mehrmals zu Schäden bei privaten Liegenschaften gekommen ist, wird das Gefälle der Strasse Richtung nordseitiger Wiese ausgerichtet. Am Strassenrand wird zusätzlich eine Sickerleitung mit Geröllpackung erstellt. Diese entwässert über neue Einlaufschächte abschnittsweise in den neuen Strassenentwässerungskanal. Durch diese Massnahme ist bei in grossen Mengen anfallendem Oberflächenwasser ein zusätzliches Stauvolumen vorhanden.

## Kostenvoranschlag Strasse und Strassenentwässerung

Die folgenden Kostenvoranschläge ( $\pm 10\%$ ) basieren ebenfalls auf dem wirtschaftlichsten Angebot, welches im Rahmen der Submission für die gesamten koordinierten Bauarbeiten eingereicht wurde.

### Strasse

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Erwerb von Grund und Rechten	0.00
II	Bauarbeiten	534'900.00
III	Nebenarbeiten	19'000.00
IV	Technische Arbeiten	79'500.00
V	Unvorhergesehenes / Rundung	62'050.30
VI	MWST 7.7 %	53'549.70
	<b>Baukosten (inkl. MWST)</b>	<b>749'000.00</b>

## Strassenentwässerung

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Erwerb von Grund und Rechten	15'000.00
II	Bauarbeiten	195'000.00
III	Nebenarbeiten	5'000.00
IV	Technische Arbeiten	36'300.00
V	Unvorhergesehenes / Rundung	25'394.50
VI	MWST 7.7 %	21'305.50
	<b>Baukosten (inkl. MWST)</b>	<b>298'000.00</b>
	<b>Gesamttotal Strassen und Strassenentwässerung (inkl. MWST)</b>	<b>1'047'000.00</b>

Für die Kreditbewilligung werden die strassenbezogenen Kosten wie folgt in neue resp. gebundene Ausgaben aufgeteilt (Beträge gerundet):

### Strasse:

- 75 % gebundene Ausgabe (Ersatz bestehende Strasse) 561'500.00
- 25 % neue Ausgabe (Verbreiterung von ca. 3.2 auf ca. 4.0 Meter) 187'500.00

### Strassenentwässerung:

- 25 % gebundene Ausgabe (Ersatz bestehendes Entwässerungssystem) 74'500.00
- 75 % neue Ausgabe (Neuerstellung Drainagen und Ableitung Ø 400mm) 223'500.00

## Folgekosten Strassenbau

Die jährlichen Folgekosten dieser Investitionen betragen Fr. 26'175.00.

Für die planmässigen Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten:

Anlagekategorie	Nutzungsdauer	Basis	Betrag
Strassen	40 Jahre	1'047'000.00	26'175.00

## Projektbeschreibung Wasser- und Stromversorgung

Die bestehende Wasser-Versorgungsleitung aus dem Jahr 1960 wird von der Bächelackerstrasse 10 bis zur Kreuzung Bächelackerstrasse/Neuwies ersetzt. Zudem wird von dieser Kreuzung abgehend Richtung Bergli und Neuwis jeweils eine neue Leitung erstellt.

Im Zuge des koordinierten Strassen- und Werkleitungsprojekts werden auch die elektrischen Freileitungen abgebaut und durch Erdleitungen ersetzt. Dabei werden zwei neue Kabelverteilerkabinen (KVK) und ab dem Schacht bei der TS Bächelacher ein neues Trasse zur Kabelverteilerkabine (KVK) 1 Neuwies erstellt.

## Kostenvoranschlag Wasser- und Stromversorgung

Für die Projektierung der Wasser- und Stromversorgungsanlagen hat die die Geschäftsleitung der Stadtwerke am 4. September 2019 einen Projektierungskredit über insgesamt 40'000 Franken bewilligt.

### Institution Strom Netz

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Material	-
II	Eigenleistungen	3'000.00
III	Fremdleistungen	11'000.00
IV	Projekt & Bauleitung (8 %)	2'000.00
	<b>Baukosten (exkl. MWST)</b>	<b>16'000.00</b>

### Institution Wasserversorgung

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Material	-
II	Eigenleistungen	3'000.00
III	Fremdleistungen	19'000.00
IV	Projekt & Bauleitung (8 %)	2'000.00
	<b>Baukosten (exkl. MWST)</b>	<b>24'000.00</b>

**Gesamttotal Strom und Wasser (exkl. MWST) 40'000.00**

Auf der Grundlage des erarbeiteten Projekts mit Projektbeschreibung und Kostenschätzung vom 15. August 2019 ist zusätzlich zum bereits bewilligten Projektierungskredit mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben (exkl. MWST) zu rechnen:

### Institution Strom Netz

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Material	164'000.00
II	Eigenleistungen	33'000.00
III	Fremdleistungen	240'000.00
IV	Projekt & Bauleitung (8 %)	35'000.00
	<b>Baukosten (exkl. MWST)</b>	<b>472'000.00</b>

### Institution Wasserversorgung

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Material	137'000.00
II	Eigenleistungen	71'000.00
III	Fremdleistungen	249'000.00
IV	Projekt & Bauleitung (8 %)	37'000.00
	<b>Baukosten (exkl. MWST)</b>	<b>494'000.00</b>

**Gesamttotal Strom und Wasser (exkl. MWST) 966'000.00**

In den einzelnen Positionen sind bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

## Folgekosten im Gebührenhaushalt Wasser / Strom

Bei den Kapitalfolgekosten (Abschreibungen) dieses Projekts legte der Stadtrat für die planmässigen Abschreibungen im Verwaltungsvermögen der Elektrizitäts-, Gas und Wasserversorgung gemäss § 30 Abs. 3 Gemeindeverordnung (VGG) die Anwendung der Branchenregelung fest (SRB152/2018).

Planmässige Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten:

<b>Anlagekategorie Strom Netz</b>	<b>Nutzungsdauer</b>	<b>Basis</b>		<b>Betrag</b>	
Trasse Rohranlage NS/MS	55	CHF	254'000	CHF	4'618
Kabel NS/MS & Kabelverteilerkabinen	40	CHF	234'000	CHF	5'850
<b>Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)</b>				<b>CHF</b>	<b>10'468</b>
<b>Anlagekategorie Wasserversorgung</b>	<b>Nutzungsdauer</b>	<b>Basis</b>		<b>Betrag</b>	
Versorgungsleitung Wasser	70	CHF	518'000	CHF	7'400
<b>Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)</b>				<b>CHF</b>	<b>7'400</b>

## Weitere finanzielle Konsequenzen

Bei Annahme des vorliegenden Kreditantrags sind folgende Restbuchwerte ausserplanmässig abzuschreiben (Stand 31. Dezember 2018).

<b>Anlagekategorie Strom Netz</b>	<b>Jahrgang</b>	<b>Länge [m]</b>	<b>Restbuchwert</b>
Freileitung	1960	569	CHF -
Kabel NS	unbek.	516	CHF -
Kabel NS	1988	39	CHF 593
Kabel NS	1991	124	CHF 1'874
Kabel NS	2011	41	CHF 14'403
Hausanschlusskabel NS	unbek.	123	CHF -
Hausanschlusskabel NS	1973	34	CHF -
Hausanschlusskabel NS	1988	35	CHF 575
Hausanschlusskabel NS	2000	48	CHF 1'047
Hausanschlusskabel NS	2005	1	CHF 19
Hausanschlusskabel NS	2013	51	CHF 1'366
Hausanschlusskabel NS	2015	66	CHF 1'752
Trasse Rohranlage	1973	34	CHF 982
Trasse Rohranlage	1982	153	CHF 11'488
Trasse Rohranlage	1988	35	CHF 3'076
Trasse Rohranlage	1991	9	CHF 659
Trasse Rohranlage	2000	48	CHF 3'893
Trasse Rohranlage	2013	51	CHF 3'328
Trasse Rohranlage	2015	66	CHF 6'044
<b>Ausserplanmässige Abschreibungen</b>			<b>CHF 51'099</b>
<b>Anlagekategorie Wasserversorgung</b>	<b>Jahrgang</b>	<b>Länge [m]</b>	<b>Restbuchwert</b>
Hausanschluss ST 1	1960	14	CHF -
Hausanschluss ST 5/4	1960	46	CHF -
Hausanschluss ST 5/4	1985	22	CHF 9'071
Hausanschluss PE 50	2001	1	CHF 60
Hausanschluss PE 50	2013	1	CHF 32
Hausanschluss PE 63	2013	2	CHF 65
Verteilnetzleitung GG 150	1959	12	CHF 660
Verteilnetzleitung AZ 100	1960	201	CHF 12'323
Verteilnetzleitung AZ 125	1960	486	CHF 29'795
Verteilnetzleitung AZ 150	1960	296	CHF 18'147
Verteilnetzleitung GG 150	1960	2	CHF 123
Verteilnetzleitung GG 40	1960	1	CHF 61
Verteilnetzleitung GD 100	1985	9	CHF 1'532
Verteilnetzleitung GD 150	1985	77	CHF 13'107
Verteilnetzleitung GD 100	1997	8	CHF 3'585
Transportleitung AZ 350	1958	1178	CHF 75'008
Transportleitung AZ 350	1975	281	CHF 82'474
<b>Ausserplanmässige Abschreibungen</b>			<b>CHF 246'044</b>

## Budgets

Die Kosten des koordinierten Strassen- und Werkleitungsprojekts sind im Finanzplan sowie im Budget 2020 berücksichtigt. Die restlichen Ausgaben fallen entweder bereits 2019 an (Projektierung) oder sind für das Budget 2021 zu berücksichtigen.

	<b>Kosten total</b>	<b>Budget 2020</b>
Wasser:	518'000	468'000
Strom:	488'000	438'000
Abwasser:	517'000	500'000
Strasse:	1'047'000	600'000

## Gebundene bzw. neue Ausgaben

Gemäss § 103 des Gemeindegesetzes und geltender Gerichtspraxis im Kanton Zürich gelten notwendige Sanierung von Strassen, Werkleitungen Entwässerungs- und Kanalisationsleitungen, die infolge Alterung und starker Beanspruchung die klassischen Mängel wie Verformungen, Risse, Abplatzungen usw. aufweisen, als gebundene Ausgaben. Im Gegensatz dazu sind Neubauten und über den reinen Ersatz von bestehenden Infrastrukturen hinausgehende Investitionen als neue Ausgaben zu betrachten.

Die folgende Übersicht zeigt zusammenfassend sämtliche, mit diesem Projekt zusammenhängenden Kosten, die Zuteilung zu gebundenen und neuen Ausgabe sowie die jeweilige für die Kreditbewilligung zuständige Behörde:

<b>Kostenträger</b>	<b>Neue Ausgaben</b>	<b>Gebundene Ausgaben</b>	<b>Steuer-/Gebühren-finanziert</b>	<b>Für Kreditbewilligung zuständige Behörde</b>
Strasse	187'500.00	561'500.00	S	
Strassenentwässerung	223'500.00	74'500.00	S	
<b>Total Strasse neu</b>	<b>411'000.00</b>		S	Parlament
<b>Total Strasse gebunden</b>		<b>636'000.00</b>	S	Stadtrat
<b>Abwasser</b>	<b>517'000.00</b>		G	Parlament
<b>Stadtwerke Wasser</b> (exkl. MWST)		24'000.00	G	Geschäftsleitung SWW
		494'000.00	G	Energiekommission
<b>Total Wasser</b>		<b>518'000.00</b>	G	
<b>Stadtwerke Strom</b> (exkl. MWST)		16'000.00	G	Geschäftsleitung SWW
		472'000.00	G	Energiekommission
<b>Total Strom</b>		<b>488'000.00</b>	G	
<b>Total neu / gebunden</b>	<b>928'000.00</b>	<b>1'642'000.00</b>		
Total Stadt und Stadtwerke		2'570'000.00		
Private Abwasserleitungen		247'000.00		
<b>Gesamttotal Projekt</b>		<b>2'817'000.00</b>		

## Weiteres Vorgehen

Das Projekt soll unmittelbar im Anschluss an die Kreditgenehmigung durch das Parlament umgesetzt werden. Begonnen wird mit den Werkleitungsarbeiten und dem Erstellen der beiden Pumpwerke. Die Ausführung wird in Etappen erfolgen, wobei grundsätzlich vom Gebiet Neuwies aus in Richtung Ettenhausen gearbeitet wird. Auf die Anliegen der Anwohner bzw. der Landwirtschaftsbetriebe wird so gut wie möglich Rücksicht genommen. So sollen zum Beispiel Arbeiten im Wiesland ausserhalb der Vegetationszeit ausgeführt werden. Die gesamte Bauzeit wird rund 18 Monate betragen.

## Erwägungen der Energiekommission

Mit dem vorliegenden Projekt wird eines der letzten Gebiete der Stadt Wetzikon an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Obwohl die betroffenen Liegenschaften ausserhalb der Bauzone und des vom Generellen Entwässerungsplan erfassten Gebietes liegen, ist die Stadt gemäss geltendem Recht dazu verpflichtet, die Erstellung von Abwasseranlagen zur Sanierung zu übernehmen. Die durch die Abteilung Tiefbau zusammen mit dem beauftragten Ingenieurbüro erarbeitete Lösung, das Schmutzwasser mittels zwei Pumpwerken und entsprechenden Druckleitungen in die bestehende Kanalisation nach Ettenhausen zu befördern, stellt sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus unterhaltstechnischer Sicht das Optimum dar. Da gleichzeitig die Werkleitungen der Stadtwerke und die Strasse inkl. Entwässerung erneuert werden, können die Kosten für jedes einzelne Gewerk reduziert werden.

Die Energiekommission unterstützt das Vorhaben sowohl aus Gründen des Gewässerschutzes als auch der Versorgungssicherheit und beantragt dem Parlament, den Kredit für die Abwasser-Sanierungsleitung zu bewilligen.

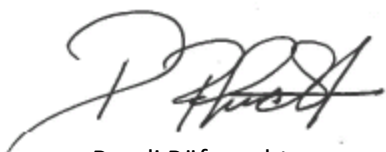
## Erwägungen des Stadtrates

Der Stadtrat anerkennt den Handlungsbedarf bezüglich der dringend nötigen Abwasser-Sanierung des Gebietes Bächelacher/Neuwis. Aus diesem Grund unterstützt er den diesbezüglichen Antrag der Energiekommission. Mit der koordinierten Umsetzung des Strassen- und Werkleitungsprojekts können Synergien genutzt und die Gesamtkosten tiefer gehalten werden, was im Sinne des Steuer- resp. Gebührendenzahlers ist. Obwohl die Gesamtinvestitionen der Stadt in diesem relativ dünn besiedelten Gebiet rund 2,5 Mio. Franken betragen, befürwortet der Stadtrat das Vorhaben und empfiehlt dem Parlament die Annahme des vorliegenden Antrages.

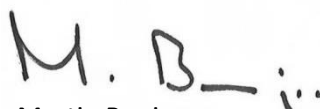
## Fakultatives Referendum

Nach Art. 10 der Gemeindeordnung unterstehen Beschlüsse des Parlaments grundsätzlich dem fakultativen Referendum, ausser sie sind durch Gesetz oder Gemeindeordnung davon ausgenommen. Für Kreditbewilligungen besteht keine Befreiung von der Referendumpflicht, weshalb ein solcher Parlamentsbeschluss dem fakultativen Referendum untersteht.

## Im Namen des Stadtrates



Ruedi Rüfenacht  
Präsident



Martin Bunjes  
Stadtschreiber

#### Aktenverzeichnis

- Projektmappe Bauprojekt vom 15. August 2019
- Beschluss Energiekommission vom 16. September 2019

---

<b>84</b>	<b>24.04</b>	<b>Öffentliche Abwasseranlagen, einzelne Kanäle inkl. Spezialbauten</b>
	<b>35.03</b>	<b>Einzelne Strassen und Wege</b>
	<b>09.01.3</b>	<b>Leitungen, Bauten und Anlagen</b>
	<b>41.02.2</b>	<b>Grundwasser, Quellen, einzelne Fassungen, Bauten und Leitungen, Schutzzonen</b>
		<b>Abwasser-Sanierungsleitung und Werkleitungssanierung Bächelacher/Neuwis bis Ettenhausen, Kreditbewilligung, Antrag und Weisung an das Parlament (Parlamentsgeschäft 19.06.19)</b>

### Ausgangslage

Das Ressort Tiefbau + Energie unterbreitet der Energiekommission den Antrag "Abwasser-Sanierungsleitung Bächelacher/Neuwis bis Ettenhausen, Kreditbewilligung" zur Weiterleitung an den Stadtrat und Beschlussfassung durch das Parlament.

Die Energiekommission besitzt als eigenständige Kommission ein Antragsrecht gegenüber dem Parlament. Sie kann dieses aber nicht direkt, sondern nur durch Vermittlung durch den Stadtrat ausüben. Anträge von eigenständigen Kommissionen gehen gemäss § 51 Abs. 4 des Gemeindegesetzes (GG, LS 131.1) an den Stadtrat, der sie mit seinem Antrag dem Parlament unterbreitet. Dieser kann die Annahme, Ablehnung, Verschiebung oder Änderung empfehlen.

### Die Energiekommission beschliesst:

1. Das Projekt vom 15. August 2019 für die Erstellung einer Abwasser-Sanierungsleitung im Gebiet Bächelacher/Neuwies wird genehmigt.
2. Die das Abwasserprojekt sowie die Erneuerung der Wasser- und Stromversorgung betreffenden Abschnitte des Antrags und der Weisung für die Kreditbewilligung "Abwasser-Sanierungsleitung Bächelacher/Neuwies bis Ettenhausen" werden genehmigt und dem Stadtrat zur Weiterleitung an das Parlament unterbreitet.
3. Die Schulthess + Dolder AG, Wetzikon, wird gemäss Offerte vom 9. April 2019 mit der Bauleitung für das Abwasser-Projekt im Umfang von Fr. 37'587.30 inkl. 7,7 % MWST und Nebenkosten beauftragt. Die Vergabe erfolgt vorbehältlich der Kreditgenehmigung durch das Parlament.
4. Für den Werkleitungersatz Wasser und Strom im Gebiet Bächelacker wird ein Kredit von 1'006'000 Franken (exkl. MWST) als gebundene Ausgabe bewilligt. Die Kreditbewilligung erfolgt vorbehältlich der Kreditgenehmigung durch den Stadtrat (Anteil gebundene Ausgaben Strasse) sowie durch das Parlament (neue Ausgaben).

5. Die gebunden Ausgaben für die Strom- und Wasserversorgung sind der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:

Konto INV00177-7111.5030.00                      472'000 Franken  
(NS-Sanierung Bächelackerstr.)

Konto INV00195-7330.5030.00                      494'000 Franken  
(VL-Sanierung Bächelackerstr.)

6. Die Stadtwerke werden beauftragt und ermächtigt, die Arbeiten am Wasser- und Stromnetz nach erfolgter Kreditbewilligung für die Abwasser-Sanierungsleitung durch das Parlament an die Hand zu nehmen und mit der Abteilung Tiefbau zu koordinieren. Die Vergabe sämtlicher Tiefbauarbeiten erfolgt durch die Abteilung Tiefbau bzw. den Stadtrat.
7. Die Abteilung Tiefbau wird beauftragt und ermächtigt, den Neubau der Abwasser-Sanierungsleitung nach erfolgter Kreditbewilligung durch das Parlament an die Hand zu nehmen. Die Umsetzung ist mit den Arbeiten für den Strassenbau sowie der Erneuerung der Wasser- und Stromleitungen zu koordinieren.
8. Nach Abschluss der Arbeiten wird der Energiekommission eine Kreditabrechnung zur Genehmigung und Antragstellung an das Parlament unterbreitet.
9. Öffentlichkeit des Beschlusses:  
– Dieser Beschluss ist öffentlich.
10. Mitteilung durch Sekretariat an:  
– Stadtrat (als Antrag und Weisung mit Aktenverzeichnis)  
– Ressortvorstand Tiefbau + Energie  
– Stadtwerke  
– Geschäftsbereich Bau + Infrastruktur  
– Abteilung Finanzen  
– Abteilung Tiefbau

Für richtigen Protokollauszug:

**Im Namen der Energiekommission**



Martina Buri, Sekretärin

## Antrag und Weisung an das Parlament

Parlamentsgeschäft 19.06.19

Beschluss der Energiekommission vom 16. September 2019

---

### Antrag

Die Energiekommission beantragt dem Parlament, es möge folgenden Beschluss fassen:

*(Referent: Stadtrat Pascal Bassu, Ressort Tiefbau + Energie)*

1. Für den Neubau einer Abwasser-Sanierungsleitung vom Gebiet Bächelacher/Neuwies nach Ettenhausen wird ein Kredit über 517'000 Franken inkl. MWST als neue Ausgabe bewilligt.

2. Die Ausgaben sind der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:

Konto INV00165-6571.5030.00                      517'000 Franken  
(Bächelackerstrasse Anteil Stadt)

3. Für die Verbreiterung der Bächelackerstrasse und den Ausbau der Strassenentwässerung wird ein Kredit über 411'000 Franken inkl. MWST als neue Ausgabe bewilligt.

4. Die Ausgaben sind der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:

Konto INV00154-6511.5010.00                      411'000 Franken  
(Bächelackerstrasse (ganzer Abschnitt))

### Weisung

#### Ausgangslage

Die beiden südöstlich von Ettenhausen gelegenen Wetziker Aussenwachten Bächelacher und Neuwis sind bis heute nicht an das öffentliche Kanalisationsnetz angeschlossen. In diesem Gebiet befinden sich neben Landwirtschaftsbetrieben elf verstreut gelegene Wohnliegenschaften. Bereits bei früheren Gelegenheiten wurde im Zusammenhang mit Bauvorhaben in diesem Gebiet die Zumutbarkeit eines Anschlusses an die öffentliche Kanalisation geprüft und bis anhin vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) jeweils festgestellt, dass eine solche nicht gegeben sei. So verfügen die in diesem Gebiet gelegenen Wohnliegenschaften lediglich über Klärgruben. Bei der Liegenschaft Neuwis 5/6 wurde im Zusammenhang mit einem Umbauvorhaben vor ca. 15 Jahren eine Kleinkläranlage bewilligt und erstellt.

Mit dem Umbau der Liegenschaft Bächelackerstrasse 25 wurde in der Baubewilligung vom 5. November 2014 verlangt, dass die Bauherrschaft bis spätestens Ende 2015 ein vollständiges Gesuch für den Anschluss an die öffentliche Kanalisation oder für die Erstellung einer dezentralen Kleinkläranlage einreicht. Diese Auflage stützte sich auf die neue Arbeitshilfe SE 5.0 des AWEL vom Juli 2012 betreffend die Entsorgung von häuslichem Abwasser ausserhalb der Bauzone. Die gesetzliche Grundlage bilden Art. 11 des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) und Art. 12 der Gewässerschutzverordnung (GSchV).

Die pflichtigen Eigentümer haben in der Folge zusammen mit weiteren nicht angeschlossenen Nachbarn das Gespräch mit der Stadt und dem AWEL gesucht, um auszuloten, wie eine gemeinsame Kleinkläranlage resp. eine Anschlusslösung an eine öffentliche Kanalisation aussehen könnte.

Aufgrund der Besprechung vom 16. Juli 2015 mit dem AWEL und einer Eigentümerdelegation hat der damalige Abteilungsleiter Bau + Planung das Ingenieurbüro Schulthess + Dolder AG mit einer Studie für den Anschluss der Schmutzwasserleitung an eine naheliegende, öffentliche Entwässerungsleitung beauftragt.

Im Rahmen der Studie hat das Ingenieurbüro vier Anschlussvarianten miteinander verglichen. Mit Beschluss vom 18. Januar 2016 hat die Energiekommission der Bestvariante mit einer Anschlussleitung nach Ettenhausen zugestimmt und einen Projektierungskredit über 37'600 Franken inkl. MWST bewilligt. Der Projektierungsauftrag wurde an das Ingenieurbüro Schulthess + Dolder AG vergeben.

Während der Projektausarbeitung erhob der Ingenieur auch den Zustand der Strasse und die Bedürfnisse der verschiedenen Werkleitungseigentümer. Aufgrund des Erneuerungsbedarfs bei der Strasse sowie bei den Wasser- und Elektroleitungen, entschieden die Abteilung Tiefbau zusammen mit den Stadtwerken, ein koordiniertes Erneuerungsprojekt für alle Gewerke ausarbeiten zu lassen. Mit diesem Vorgehen konnte auch der Aufforderung der Landeigentümer, die Abwasserleitung in den Bereich der Strasse und nicht in die landwirtschaftlich genutzten Grundstücke zu verlegen, nachgekommen werden.

Im Zuge der Detailprojektierung wurden nochmals verschiedene Lösungen sowohl für das Abwasser als auch für die Wasserversorgung untersucht. Zudem wurde die Entwässerung eines rutschgefährdeten Hanges und die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers untersucht und ins das Gesamtprojekt integriert.

### **Erschliessungspflicht der Stadt**

Unter § 15 des Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz (EG GSchG) wird festgehalten, dass für Weiler ausserhalb des im Generellen Entwässerungsplan abgegrenzten Gebietes die Erstellung von Abwasseranlagen Sache der Gemeinde ist, wenn diese mehr als 30 Einwohner oder Einwohnergleichwerte (EGW) aufweisen. Für die Ermittlung der EGW werden die Anzahl der Schlaf-, Wohn- und Arbeitsräume eines Wohnhauses (ohne Küche, Bad, WC etc.) gezählt. Gemäss aktueller Erhebung werden mit dem vorliegenden Kanalisationsprojekt 57 EGW erschlossen. Dieser Wert liegt deutlich über 30, wodurch die Grunderschliessung des Gebietes durch die öffentliche Hand finanziert und unterhalten werden muss.

### **Projektbeschreibung Abwasser-Sanierungsleitung**

Das Bauprojekt vom 15. August 2019 für den Bereich Abwasser umfasst die nachfolgenden Unterlagen:

- Technischer Bericht Abwasser inkl. Kostenvoranschlag
- Situation 1:500 Abschnitt Nord
- Situation 1:500 Abschnitt Süd
- 3 Längenprofile 1:500/100
- Querschnitte 1:20

Infolge der Topografie ist ein Kanalisationsanschluss für das Gebiet mit einer Freispiegelleitung nicht möglich. Der Anschluss an Ettenhausen erfolgt deshalb über eine PE-Pumpendruckleitung mit einem Durchmesser von 75 mm. Der Transport des Schmutzwassers erfolgt aus unterhaltsgründen über zwei Abwasser-Pumpwerke.

Am tiefsten Punkt (Neuwis) befindet sich eines der beiden Pumpwerke. Dieses pumpt das Abwasser in das zweite Pumpwerk, welches sich bei der Bächelackerstrasse 10 befindet. Von dort wird das Abwasser bis zum öffentlichen Kanal in Ettenhausen weitergepumpt.

Mit den beiden Pumpwerken können alle privaten Liegenschaften mit einer Freispiegelleitung anschliessen. Dadurch werden keine privaten Pumpwerke notwendig. Die Erfahrung zeigt, dass private Pumpwerke oft schlecht unterhalten sind und es dann zu Problemen im öffentlichen Leitungsnetz kommen kann (Verstopfungen Pumpleitung, defekte Pumpen usw.). Mit der Erstellung und dem Betrieb der Pumpwerke sowie der Druckleitung durch die Stadt wird für das Gebiet Bächelacher / Neuwis eine öffentliche Kanalisation erstellt, wodurch die einzelnen Liegenschaften zumutbar anschlusspflichtig werden.

### Kostenvoranschlag Abwasser-Sanierungsleitung

Der vorliegende Kostenvoranschlag des Ingenieurbüros basiert auf der Offerte der Egli Strassenbau AG, Russikon, vom 20. Juni 2019, welche im Rahmen der Submission für die gesamten koordinierten Bauarbeiten eingereicht wurde.

Der durch das Ingenieurbüro erarbeitete Kostenvoranschlag weist folgende Kosten ( $\pm 10\%$ ) aus:

#### Kanalisation

	Bezeichnung	Betrag
I	Erwerb von Grund und Rechten	5'000.00
II	Bauarbeiten	220'500.00
III	Nebenarbeiten	141'000.00
IV	Technische Arbeiten	69'700.00
V	Unvorhergesehenes / Rundung	43'837.15
VI	MWST 7,7 %	36'962.85
	<b>Baukosten (inkl. MWST)</b>	<b>517'000.00</b>

#### Folgekosten im Gebührenhaushalt Kanalisation

Die jährlichen Folgekosten dieser Investitionen in das städtische Kanalnetz setzen sich wie folgt zusammen:

Für die planmässigen Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten:

Anlagekategorie	Nutzungsdauer	Basis	Betrag
Kanal- und Leitungsnetze	50 Jahre	517'000.00	10'340.00

Bei den betrieblichen Folgekosten fallen vor allem Energie- und Unterhaltskosten für die beiden Pumpwerke an. Für diese Kosten wird mit einem Richtwert von 2 % auf Basis der geschätzten Baukosten gerechnet. Ein zusätzlicher Personalaufwand fällt nicht an, da die Unterhalts- und Kontrollarbeiten durch das vorhandene Personal im Rahmen des laufenden Kanalunterhaltes erledigt werden können.

Für den betrieblichen Unterhalt (2 % der Baukosten):

Sachaufwand pro Jahr	10'340.00
----------------------	-----------

## **Staatsbeiträge**

Gemäss § 46 lit. b kann der Kanton Anlagen zur Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung subventionieren. Ein entsprechendes Gesuch ist beim AWEL zusammen mit dem Antrag zur Projektgenehmigung noch einzureichen. Gemäss mündlicher Aussage des zuständigen AWEL-Mitarbeiters ist die Chance, dass beim vorliegenden Vorhaben Subventionen gesprochen werden jedoch sehr gering.

## **Kosten für Private**

Im Rahmen des vorliegenden Projektes wurden auch die Anschlussleitungen für sämtliche Wohnliegenschaften bis zu den Pumpwerken geplant und die entsprechenden Kosten erhoben. Gemäss Kostenvoranschlag des Ingenieurs betragen diese Kosten insgesamt 247'000 Franken inkl. MWST. Falls alle betroffenen Eigentümer einwilligen, sollen diese Gesamtkosten der privaten Leitungen anhand der Anzahl Zimmer pro Liegenschaft auf die anschlusspflichtigen Gebäude aufgeteilt werden. Zusätzlich werden für die neu angeschlossenen Liegenschaften Anschlussgebühren fällig. Anlässlich einer Informationsveranstaltung wurden die Eigentümer der betroffenen Liegenschaften am 22. August 2019 über das geplante Vorgehen und die jeweiligen Kostenanteile informiert.

## **Mehrwertbeiträge**

Gemäss Art. 10 der geltenden, städtischen "Verordnung über Beiträge und Gebühren an Abwasseranlagen" vom 26. Februar 1979, können auch Besitzer von ausserhalb der Bauzone liegenden Liegenschaften zur Bezahlung von Mehrwertbeiträgen an durch die Gemeinde erstellte Abwasserleitungen verpflichtet werden. In der Verordnung wird ein Leitungsabstand von 50 Metern definiert, um die beitragspflichtigen Gebäude zu definieren. Im vorliegenden Fall mit den beiden Pumpwerken ist sinngemäss ein Radius von 50 Metern um diese heranzuziehen, da die privaten Leitungen bis zu diesen zu führen sind. Somit werden gemäss aktuellem Abklärungsstand bei 2 bis 3 Gebäuden Mehrwertbeiträge fällig. Es wird beabsichtigt, diese Mehrwertbeiträge ebenfalls auf alle anschlusspflichtigen Eigentümer aufgrund der Zimmeranzahl aufzuteilen.

## **Projektbeschreibung Strasse und Strassenentwässerung**

Zusätzlich zu den Unterlagen des Bauprojektes vom 15. August 2019 für den Bereich Abwasser liegen für die Strasse und Strassenentwässerung folgende Unterlagen vor:

### – Technischer Bericht und Kostenvoranschlag Strasse

Bei der Bächelackerstrasse handelt es sich um die ehemalige Kantonsstrasse zwischen Hinwil und Wetzikon. Die Fahrbahnbreite beträgt ca. 3.20 m und die Oberfläche ist mit einem Asphaltbelag versehen. Die Fahrbahn ist in einem schlechten Zustand. Die Belagsoberfläche ist gerissen und der Asphaltbelag teilweise ausgemagert. Die vor Jahren (Zeitpunkt unbekannt) mittels Oberflächenbehandlung (OB) sanierte Schottertränkung wurde zuletzt 2009 mit einem Kaltmikrobelag minimal saniert. Damals wurde damit gerechnet, dass der Totalersatz mit dieser Massnahme für weitere acht bis zehn Jahre hinausgezögert werden kann. Ein Ersatz des gesamten Oberbaus im Zusammenhang mit den Werkleitungsarbeiten ist deshalb gerechtfertigt.

Zusätzlich zum schlechten Zustand ist die bestehende Fahrbahnbreite für heutige Verhältnisse zu schmal. Aus diesem Grund ist beabsichtigt, die Strasse bis zu den bestehenden Parzellengrenzen auszubauen, wodurch eine durchgehende Fahrbahnbreite von ca. 4.00 m erreicht werden kann. Die bestehenden Abschlüsse werden durch neue ersetzt und der stark mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastete Belagsaufbruch ordentlich entsorgt. Aufgrund des nicht frostsicheren Kiesmaterials sowie der ungenügenden Stärke des Strassenkoffers wird der gesamte Aufbau gefräst und mit Zement stabilisiert. Mit diesem Vorgehen kann ein tragfähiger, ökologischer und kostengünstiger Kofferaufbau erzielt werden.

Die bestehende Strassenentwässerung ist ungenügend. Das anfallende Strassenwasser kann durch das unvollständige Entwässerungssystem und die teilweise zu kleinen Leitungen nur unvollständig abgeleitet werden. Dies hat in der Vergangenheit bereits etliche Schäden verursacht. Um die Situation zu verbessern werden die Längs- und Querneigung der Strasse angepasst sowie zusätzliche Einläufe und Sammelleitungen erstellt. Als weitere Massnahme wird bergseitig eine Rigole in den Belag gefräst. Diese sammelt das anfallende Hangwasser und ist unterhaltsarm.

Vom Bereich der Einmündung der Flurstrasse aus Richtung Ettenhausen bis zur Einmündung in die Hinwilerstrasse ist der Neubau eines Strassenentwässerungskanal mit einem Durchmesser von 400 mm geplant. Da es in diesem Bereich bereits mehrmals zu Schäden bei privaten Liegenschaften gekommen ist, wird das Gefälle der Strasse Richtung nordseitiger Wiese ausgerichtet. Am Strassenrand wird zusätzlich eine Sickerleitung mit Geröllpackung erstellt. Diese entwässert über neue Einlaufschächte abschnittsweise in den neuen Strassenentwässerungskanal. Durch diese Massnahme ist bei in grossen Mengen anfallendem Oberflächenwasser ein zusätzliches Stauvolumen vorhanden.

### **Kostenvoranschlag Strasse und Strassenentwässerung**

Die folgenden Kostenvoranschläge basieren ebenfalls auf der Offerte der Egli Strassenbau AG, Rusikon, vom 20. Juni 2019, welche im Rahmen der Submission für die gesamten koordinierten Bauarbeiten eingereicht wurde.

Der durch das Ingenieurbüro erarbeitete Kostenvoranschlag weist folgende Kosten ( $\pm 10\%$ ) aus:

#### *Strasse*

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Erwerb von Grund und Rechten	0.00
II	Bauarbeiten	534'900.00
III	Nebenarbeiten	19'000.00
IV	Technische Arbeiten	79'500.00
V	Unvorhergesehenes / Rundung	62'050.30
VI	MWST 7.7 %	53'549.70
	<b>Baukosten (inkl. MWST)</b>	<b>749'000.00</b>

#### *Strassenentwässerung*

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Erwerb von Grund und Rechten	15'000.00
II	Bauarbeiten	195'000.00
III	Nebenarbeiten	5'000.00
IV	Technische Arbeiten	36'300.00
V	Unvorhergesehenes / Rundung	25'394.50
VI	MWST 7.7 %	21'305.50
	<b>Baukosten (inkl. MWST)</b>	<b>298'000.00</b>

**Gesamttotal Strassen und Strassenentwässerung (inkl. MWST) 1'047'000.00**

Für die Kreditbewilligung werden die strassenbezogenen Kosten wie folgt in neue resp. gebundene Ausgaben aufgeteilt (Beträge gerundet):

#### Strasse:

- 75 % gebundene Ausgabe (Ersatz bestehende Strasse) 561'500.00
- 25 % neue Ausgabe (Verbreiterung von ca. 3.20 auf ca. 4.00 Meter) 187'500.00

#### Strassenentwässerung:

- 25 % gebundene Ausgabe (Ersatz bestehendes Entwässerungssystem) 74'500.00
- 75 % neue Ausgabe (Neuerstellung Drainagen und Ableitung Ø 400mm) 223'500.00

### Folgekosten Strassenbau

Die jährlichen Folgekosten dieser Investitionen in das städtische Strassennetz setzen sich wie folgt zusammen:

Für die planmässigen Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten:

Anlagekategorie	Nutzungsdauer	Basis	Betrag
Strassen	40 Jahre	1'047'000.00	26'175.00

### Projektbeschreibung Wasser- und Stromversorgung

Die bestehende Wasser-Versorgungsleitung aus dem Jahr 1960 auf dem Gemeindegebiet Bächelacker wird von der Bäckelackerstrasse 10 bis zur Kreuzung Bächelackerstrasse/Neuwies auf einer Länge von ca. 550 m durch eine PE 200-Leitung ersetzt. Von der Kreuzung wird abgehend nach Bergli und Neuwies jeweils eine neue PE 160-Leitung erstellt.

Im Zuge der Modernisierung der Wasserversorgung werden die bestehenden Freileitungen in diesem Gebiet abgebrochen und durch Erdleitungen ersetzt. Dazu werden zwei neue Kabelverteilerkabinen (KVK) in diesem Gebiet aufgestellt. Im Wesentlichen wird ab dem Schacht bei TS Bächelacker eine neue Trasse mit zwei PE 150 und ein PE 100 zur neuen Kabelverteilerkabine (KVK) 1 Neuwies erstellt. In den PE Rohren wird die neue Zuleitung 3x1x240/80mm<sup>2</sup> für das Gebiet verlegt. Von der KVK Neuwies 5 werden die Liegenschaften sternförmig erschlossen. Eine weitere Trasse wird von der KVK Neuwies 5 nach KVK Neuwies 9 erstellt, auch hier werden die Liegenschaften sternförmig erschlossen.

### Kostenvoranschlag Wasser- und Stromversorgung

Am 4. September 2019 wurde der Projektkredit über 40'000 Franken durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke bewilligt (GLB 037/2019).

Institution Strom Netz

	Bezeichnung	Betrag
I	Material	-
II	Eigenleistungen	3'000.00
III	Fremdleistungen	11'000.00
IV	Projekt & Bauleitung (8 %)	2'000.00
<b>Baukosten (exkl. MWST)</b>		<b>16'000.00</b>

Institution Wasserversorgung

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Material	-
II	Eigenleistungen	3'000.00
III	Fremdleistungen	19'000.00
IV	Projekt & Bauleitung (8 %)	2'000.00
	<b>Baukosten (exkl. MWST)</b>	<b>24'000.00</b>
	<b>Gesamttotal Strom und Wasser (exkl. MWST)</b>	<b>40'000.00</b>

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Kostenschätzung vom 15. August 2019 ist zusätzlich zum bereits durch die Geschäftsleitung bewilligten Projektkredit mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben (exkl. MWST) zu rechnen:

Institution Strom Netz

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Material	164'000.00
II	Eigenleistungen	33'000.00
III	Fremdleistungen	240'000.00
IV	Projekt & Bauleitung (8 %)	35'000.00
	<b>Baukosten (exkl. MWST)</b>	<b>472'000.00</b>

Institution Wasserversorgung

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag</b>
I	Material	137'000.00
II	Eigenleistungen	71'000.00
III	Fremdleistungen	249'000.00
IV	Projekt & Bauleitung (8 %)	37'000.00
	<b>Baukosten (exkl. MWST)</b>	<b>494'000.00</b>
	<b>Gesamttotal Strom und Wasser (exkl. MWST)</b>	<b>966'000.00</b>

In den einzelnen Positionen sind bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

## Folgekosten im Gebührenhaushalt Wasser / Strom

Bei den Kapitalfolgekosten (Abschreibungen) dieses Projekts legte der Stadtrat für die planmässigen Abschreibungen im Verwaltungsvermögen der Elektrizitäts-, Gas und Wasserversorgung gemäss § 30 Abs. 3 Gemeindeverordnung (VGG) die Anwendung der Branchenregelung fest (SRB152/2018).

Planmässige Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten:

<b>Anlagekategorie Strom Netz</b>	<b>Nutzungsdauer</b>	<b>Basis</b>		<b>Betrag</b>	
Trasse Rohranlage NS/MS	55	CHF	254'000	CHF	4'618
Kabel NS/MS & Kabelverteilerkabinen	40	CHF	234'000	CHF	5'850
<b>Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)</b>				<b>CHF</b>	<b>10'468</b>
<b>Anlagekategorie Wasserversorgung</b>	<b>Nutzungsdauer</b>	<b>Basis</b>		<b>Betrag</b>	
Versorgungsleitung Wasser	70	CHF	518'000	CHF	7'400
<b>Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)</b>				<b>CHF</b>	<b>7'400</b>

## Weitere finanzielle Konsequenzen

Bei Annahme des vorliegenden Kreditantrags sind folgende Restbuchwerte ausserplanmässig abzuschreiben (Stand 31. Dezember 2018).

<b>Anlagekategorie Strom Netz</b>	<b>Jahrgang</b>	<b>Länge [m]</b>	<b>Restbuchwert</b>
Freileitung	1960	569	CHF -
Kabel NS	unbek.	516	CHF -
Kabel NS	1988	39	CHF 593
Kabel NS	1991	124	CHF 1'874
Kabel NS	2011	41	CHF 14'403
Hausanschlusskabel NS	unbek.	123	CHF -
Hausanschlusskabel NS	1973	34	CHF -
Hausanschlusskabel NS	1988	35	CHF 575
Hausanschlusskabel NS	2000	48	CHF 1'047
Hausanschlusskabel NS	2005	1	CHF 19
Hausanschlusskabel NS	2013	51	CHF 1'366
Hausanschlusskabel NS	2015	66	CHF 1'752
Trasse Rohranlage	1973	34	CHF 982
Trasse Rohranlage	1982	153	CHF 11'488
Trasse Rohranlage	1988	35	CHF 3'076
Trasse Rohranlage	1991	9	CHF 659
Trasse Rohranlage	2000	48	CHF 3'893
Trasse Rohranlage	2013	51	CHF 3'328
Trasse Rohranlage	2015	66	CHF 6'044
<b>Ausserplanmässige Abschreibungen</b>			<b>CHF 51'099</b>
<b>Anlagekategorie Wasserversorgung</b>	<b>Jahrgang</b>	<b>Länge [m]</b>	<b>Restbuchwert</b>
Hausanschluss ST 1	1960	14	CHF -
Hausanschluss ST 5/4	1960	46	CHF -
Hausanschluss ST 5/4	1985	22	CHF 9'071
Hausanschluss PE 50	2001	1	CHF 60
Hausanschluss PE 50	2013	1	CHF 32
Hausanschluss PE 63	2013	2	CHF 65
Verteilnetzleitung GG 150	1959	12	CHF 660
Verteilnetzleitung AZ 100	1960	201	CHF 12'323
Verteilnetzleitung AZ 125	1960	486	CHF 29'795
Verteilnetzleitung AZ 150	1960	296	CHF 18'147
Verteilnetzleitung GG 150	1960	2	CHF 123
Verteilnetzleitung GG 40	1960	1	CHF 61
Verteilnetzleitung GD 100	1985	9	CHF 1'532
Verteilnetzleitung GD 150	1985	77	CHF 13'107
Verteilnetzleitung GD 100	1997	8	CHF 3'585
Transportleitung AZ 350	1958	1178	CHF 75'008
Transportleitung AZ 350	1975	281	CHF 82'474
<b>Ausserplanmässige Abschreibungen</b>			<b>CHF 246'044</b>

## Budgets

Sämtliche Kosten sind im Finanzplan sowie in den Budgets 2020 berücksichtigt bzw. für 2021 zu berücksichtigen:

	<b>Budget 2020</b>
– Stadtwerke Wasser:	468'000 Franken
– Stadtwerke Strom:	438'000 Franken
– Abwasser:	500'000 Franken
– Strasse / Strassenentwässerung:	600'000 Franken

## Gebundene bzw. neue Ausgaben

Gemäss § 103 des Gemeindegesetzes und geltender Gerichtspraxis im Kanton Zürich gelten notwendige Sanierung von Strassen, Werkleitungen Entwässerungs- und Kanalisationsleitungen, die infolge Alterung und starker Beanspruchung die klassischen Mängel wie Verformungen, Risse, Abplatzungen usw. aufweisen, als gebundene Ausgaben. Im Gegensatz dazu sind Neubauten und über den reinen Ersatz von bestehenden Infrastrukturen hinausgehende Investitionen als neue Ausgaben zu betrachten.

Die folgende Übersicht zeigt sämtliche, mit diesem Projekt zusammenhängenden Kosten, die Zuteilung zu gebundenen und neuen Ausgabe sowie die jeweilige für die Kreditbewilligung zuständige Behörde:

<b>Kostenträger</b>	<b>Neue Ausgaben</b>	<b>Gebundene Ausgaben</b>	<b>Für Kreditbewilligung zuständige Behörde</b>
Strasse	187'500.00	561'500.00	
Strassenentwässerung	<u>223'500.00</u>	<u>74'500.00</u>	
<b>Total Strasse neu</b>	<b><u>411'000.00</u></b>		Parlament
<b>Total Strasse gebunden</b>		<b><u>636'000.00</u></b>	Stadtrat
<b>Abwasser</b>	<b>517'000.00</b>		Parlament
<b>Stadtwerke Wasser</b> (exkl. MWST)		<b>24'000.00</b>	Geschäftsleitung SWW
		<b>494'000.00</b>	Energiekommission
<b>Stadtwerke Strom</b> (exkl. MWST)		<b>16'000.00</b>	Geschäftsleitung SWW
		<b>472'000.00</b>	Energiekommission
<b>Total neu / gebunden</b>	<b><u>928'000.00</u></b>	<b><u>1'642'000.00</u></b>	
Total Stadt und Stadtwerke		2'570'000.00	
Private Abwasserleitungen		<u>247'000.00</u>	
<b>Gesamttotal Projekt</b>		<b><u>2'817'000.00</u></b>	

## Weiteres Vorgehen

Das Projekt soll unmittelbar im Anschluss an die Kreditgenehmigung durch das Parlament umgesetzt werden. Da die Submission für die Tiefbauarbeiten bereits erfolgt ist, wird für die Ausführung keine lange Vorlaufzeit benötigt. Begonnen wird mit den Werkleitungsarbeiten und dem Erstellen der beiden Pumpwerke. Die Ausführung wird in Etappen erfolgen, wobei grundsätzlich vom Gebiet Neuwies aus in Richtung Ettenhausen gearbeitet wird. Auf die Anliegen der Anwohner bzw. der Landwirtschaftsbetriebe wird so gut wie möglich Rücksicht genommen. So sollen zum Beispiel Arbeiten im Wiesland ausserhalb der Vegetationszeit ausgeführt werden. Die gesamte Bauzeit wird rund 18 Monate betragen.

## **Erwägungen der Energiekommission**

Mit dem vorliegenden Projekt wird eines der letzten Gebiete der Stadt Wetzikon an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Obwohl die betroffenen Liegenschaften ausserhalb der Bauzone und des vom Generellen Entwässerungsplan erfassten Gebietes liegen, ist die Stadt gemäss geltendem Recht dazu verpflichtet, die Erstellung von Abwasseranlagen zur Sanierung zu übernehmen. Die durch die Abteilung Tiefbau zusammen mit dem beauftragten Ingenieurbüro erarbeitete Lösung, das Schmutzwasser mittels zwei Pumpwerken und entsprechenden Druckleitungen in die bestehende Kanalisation nach Ettenhausen zu befördern, stellt sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus unterhaltstechnischer Sicht das Optimum dar. Da gleichzeitig die Werkleitungen der Stadtwerke und die Strasse inkl. Entwässerung erneuert werden, können die Kosten für jedes einzelne Gewerk reduziert werden.

Die Energiekommission unterstützt das Vorhaben sowohl aus Gründen des Gewässerschutzes als auch der Versorgungssicherheit und beantragt dem Parlament, den Kredit für die Abwasser-Sanierungsleitung zu bewilligen.

## **Fakultatives Referendum**

Nach Art. 10 der Gemeindeordnung unterstehen Beschlüsse des Parlaments grundsätzlich dem fakultativen Referendum, ausser sie sind durch Gesetz oder Gemeindeordnung davon ausgenommen. Für Kreditbewilligungen besteht keine Befreiung von der Referendumpflicht, weshalb ein solcher Parlamentsbeschluss dem fakultativen Referendum untersteht.

## **Im Namen der Energiekommission**



Pascal Bassu  
Präsident



Martina Buri  
Sekretärin

## **Aktenverzeichnis**

- Projektmappe Bauprojekt vom 15. August 2019