



# Abstimmungs- vorlage

## Sehr geehrte Stimmberechtigte

Sie werden eingeladen, die Vorlage zu prüfen und am Abstimmungstag, 15. März 1998, Ihre Stimme über die Annahme oder Verwerfung auf dem Stimmzettel mit **Ja** oder **Nein** abzugeben.

Stadtrat und Gemeinderat empfehlen Ihnen, die Vorlage für den Anschluss der südlichen Stadtgebiete an die ARA Kloten/Opfikon anzunehmen.

Opfikon, 16. Dezember 1997

Herzlichen Dank für Ihr Interesse.

Mit freundlichem Gruss  
Im Namen des Stadtrates

Der Präsident: **J. Leuenberger**  
Der Schreiber: **H. R. Bauer**

## Gemeindeabstimmung vom 15. März 1998

### Anschluss der südlichen Stadtgebiete an die Kläranlage Kloten/Opfikon

#### Antrag

**Bewilligung eines Rahmenkredites von  
Franken 4'400'000.- für den Anschluss  
der südlichen Stadtgebiete an die Klär-  
anlage Kloten/Opfikon**

## Das Wichtigste in Kürze

### Ausgangslage:

Der südliche Stadtteil (Hohenstieglén, Talacker, Giebeleich, Oberhausen, Oberhauserriet) ist an die Abwasserreinigungsanlage (ARA) Glatt der Stadt Zürich mit Standort im Oberhauserriet angeschlossen. Die restlichen Stadtgebiete entwässern in die ARA Kloten/Opfikon. Die Stadt Zürich ist daran, die Abwasserverhältnisse Zürich Nord zu sanieren. Dabei wird die ARA Glatt aufgehoben und das Abwasser ab dem Jahr 2000 mittels eines Stollens in die ARA Werdhölzli umgeleitet.

### Variantenvergleich:

Für die Reinigung der Abwässer aus dem südlichen Stadtteil hätte sich die Stadt Opfikon am Stollenbauwerk mit 10 Mio. Franken zu beteiligen. Aus Kostengründen wurde eine Umleitung der Abwässer in die ARA Kloten/Opfikon in finanzieller, juristischer und technischer Hinsicht mit dem Stollen verglichen.

### Resultat des Vergleichs:

Technisch und juristisch sind sowohl der Anschluss an den Stollen als auch an die ARA Kloten/Opfikon durchführbar. Der Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon ist aber deutlich kostengünstiger:

Kosten in Mio. Franken	Stollen	ARA K/O	Differenz
Investitionskosten gesamt	10.0	5.5	4.5
Betriebskosten über 20 Jahre	9.5	6.2	3.3
<b>Total Kosten bis 2020</b>	<b>19.5</b>	<b>11.7</b>	<b>7.8</b>

Bei der ARA Kloten/Opfikon hat die Stadt Opfikon nebst Einsparungen ein Mitspracherecht als Verbandspartnerin, was beim Anschluss an den Stollen fehlt.

### Verhandlungen mit Zürich:

Konstruktive Verhandlungen führten zu einer einvernehmlichen Lösung für den Ausstieg der Stadt Opfikon aus dem Anschlussvertrag mit der Stadt Zürich: Opfikon überlässt Zürich einen Betrag von 1.256 Mio. Franken als Abgeltung (im Kostenvergleich enthalten). Diese beinhaltet einen Anteil an den Projektierungskosten, den Ausstieg aus dem Vertrag und das Recht, einzelne Liegenschaften im Oberhauserriet bis längstens 2020 über das Kanalnetz der Stadt Zürich zu entwässern.

### Rahmenkredit, Folgekosten:

Für den Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon wird ein Rahmenkredit von 4.4 Mio. Franken beantragt. Darin enthalten sind der Einkauf in die ARA Kloten/Opfikon, die Abgeltung an Zürich und die Kosten für die umgehend zu erstellenden Kanalbauwerke.

Folgekosten sind die jährlichen Betriebskosten der ARA Kloten/Opfikon von etwa Fr. 300'000.- und die jährlichen Kapitalfolgekosten (Abschreibung und Verzinsung) von etwa Fr. 500'000.-.

### Folgen bei Ablehnung des Kredites:

Eine Ablehnung des Rahmenkredites hätte einen Anschluss an den Stollen der Stadt Zürich mit Kosten von 10 Mio. Franken zur Folge.

### Stellungnahme des Gemeinderates:

Der Gemeinderat bewilligte am 29. September 1997 den Rahmenkredit für die Umleitung der Abwässer in die ARA Kloten/Opfikon zuhanden der Volksabstimmung mit 32 : 0 Stimmen.

# Weisung

## 1 Vorgeschichte, Ausgangslage

Die Qualitätsziele für Fliessgewässer, die in der eidgenössischen Verordnung über Abwassereinleitung vom 8. Dezember 1975 festgehalten sind, werden bei der Glatt vielfach nicht erreicht, obwohl praktisch sämtliches Abwasser in Kläranlagen gereinigt wird. Der Zustand des Flusses verlangte deshalb weitergehende Gewässerschutzmassnahmen. Der Regierungsrat des Kantons Zürich machte den Kläranlagen der Region entsprechende Auflagen. Dies führte zur Planung einer regionalen Grosskläranlage im mittleren Glattal. Da nicht alle angeschlossenen Gemeinden dem Projekt zustimmten, konnte die Anlage nicht realisiert werden.

Der Regierungsrat verlangte in der Folge mit Beschluss vom 5. März 1985, dass die Kläranlagen im mittleren Glattal einzeln Ausbauprojekte auszuarbeiten hätten. Die ARA Kloten/Opfikon wurde danach mit grossem Aufwand erweitert, so dass heute die verschärften Einleitbedingungen problemlos eingehalten werden können. Der Hauptteil des Abwassers der Stadt Opfikon wird in dieser Anlage gereinigt.

Der südliche Stadtteil (Hohenstieglan, Talacker, Giebeleich, Oberhausen, Oberhauserriet) ist allerdings an die Kläranlage Glatt der Stadt Zürich mit Standort im Oberhauserriet angeschlossen.

Der Ausbau der Kläranlage Glatt verzögerte sich aufgrund von Variantenstudien. Das Stimmvolk von Zürich genehmigte am 10. April 1994 einen Kredit von 238 Mio. Franken für die Sanierung der Abwasserhältnisse Zürich Nord. Dabei wird die ARA Glatt aufgehoben und das Abwasser ab dem Jahr 2000 durch einen Stollen zur ARA Werdhölzli an die Limmat geleitet. Opfikon wäre bei einem Abwasseranteil von 5.36% mit einem Investitionsanteil von 10 Mio. Franken daran beteiligt.

Aus Kostengründen studierte die Stadt Opfikon in der Folge zwei Varianten für die Reinigung des Abwassers aus dem südlichen Stadtgebiet:

- Verbleib bei Zürich und damit Anschluss an den Stollen
- Umleitung der Abwässer in die ARA Kloten/Opfikon

## 2 Variantenvergleich Stollen, ARA Kloten/Opfikon

### 2.1 Abwasserreinigungsanlagen, Kapazitäten

#### Stollen

Der in Bau befindliche Stollen ist so dimensioniert, dass die Abwassermenge mindestens bis ins Jahr 2070 aufgenommen werden kann. Die erweiterte Kläranlage Werdhölzli ist seit 1985 in Betrieb, hat aber noch genügend Kapazität, zusätzliches Abwasser zu verarbeiten, ohne dass grosse Anpassungen notwendig sind.

#### ARA Kloten/Opfikon

Träger der ARA ist der Kläranlageverband Kloten/Opfikon. Der Kanton ist als Flughafenhalter mit einem Anschlussvertrag beteiligt.

Die Kläranlage Kloten/Opfikon wurde von 1989 bis 1994 einem tiefgreifenden Ausbau unterzogen. Die Anlage ist technisch auf dem neuesten Stand mit Filtration, Teildenitrifikation und Schlamm-trocknungsanlage. Der Planung wurde ein Ausbaustandard bis ins Jahr 2010 zugrunde gelegt. Bei der Überprüfung der Kapazität der Anlage zeigte sich, dass die ARA effizienter arbeitet, als zu erwarten war. Heute sind bei allen wichtigen Dimensionierungsfaktoren mindestens 20 Prozent Reservekapazität vorhanden.

Die Untersuchung rechnet damit, dass die bestehende Anlage das Abwasser der südlichen Stadtgebiete von Opfikon und der Flughafenenerweiterung verarbeiten kann. Die Kapazitätsreserven wären bei vorgesehener Erschliessungsgeschwindigkeit des Oberhauserriets und mit dem erwarteten Betriebsaufkommen des Flughafens etwa im Jahre 2020 ausgeschöpft. Der Kläranlageverband ist dafür besorgt, rechtzeitig eine allfällig notwendige Erweiterung der ARA einzuleiten.

### 2.2 Kanalnetz südliche Stadtgebiete

Das Abwasser aus den Gebieten Hohenstieglan, Giebeleich, Oberhausen fliesst heute bis zum Pumpwerk Oberhauserriet an der Zunstrasse und wird von dort in die ARA Glatt gepumpt. Das Wasser aus dem Gebiet Talacker entlang der Thurgauerstrasse und aus dem kleinen Gebiet südlich des Leutschenbaches fliesst in Kanäle der Stadt Zürich und in die ARA Glatt.

Für die Quartierserschliessung Oberhauserriet ist eine Entwässerung im Trennsystem geplant (getrennte Ableitung von Schmutz- und Regenwasser). Die Realisierung dieses Kanalisationsnetzes ist Bestandteil und Aufgabe des Quartierplanverfahrens.

Bei einem Verbleib bei der Stadt Zürich wären mit Ausnahme der Anschlüsse an den Stollen keine Veränderungen am heutigen Kanalsystem notwendig. Für die Abtrennung von Regenwasser ist sowohl bei der Einleitung in den Stollen als auch in die ARA Kloten/Opfikon ein Fangkanal im Bereich Thurgauerstrasse zu realisieren.

Für die Umleitung in die ARA Kloten/Opfikon sind folgende Ergänzungen notwendig: Das gesamte Abwasser aus den südlichen Stadtgebieten wird ins Pumpwerk Oberhauserriet geleitet. Von dort überquert das Abwasser die Glatt im Brückenkörper der Zunstrasse und wird im Bereich Au in die Kanalisation rechts der Glatt Richtung ARA Kloten/Opfikon eingeleitet. Der Kanal rechts der Glatt weist genügend Kapazität für das zusätzliche Abwasser auf.

Bis zur Erschliessung des Oberhauserriets muss für das Abwasser des Gebietes Talacker eine provisorische Druckleitung gebaut werden. Die vereinzelt Liegenschaften im Oberhauserriet und das Gebiet südlich des Leutschenbaches können bis zur Quartierserschliessung, längstens bis 2020, weiterhin über Kanäle der Stadt Zürich entwässert werden.

### 2.3 Bewilligung des Kantons, Umweltverträglichkeit

Nach dem Generellen Kanalisationsprojekt (GKP) entwässert das südliche Stadtgebiet in die ARA Glatt. Ein Anschluss der südlichen Stadtgebiete an die ARA Kloten/Opfikon entspricht einer Änderung des GKP und bedarf der Genehmigung des Kantons. Die nötigen Anpassungen sollen im Rahmen des GEP (Genereller Entwässerungsplan) Ende 1998 dem Regierungsrat vorgelegt werden. Die Projektunterlagen wurden dem Amt für Gewässerschutz zur Vorprüfung eingereicht. Das Amt bestätigte, dass die Genehmigung des GEP mit der Variante ARA Kloten/Opfikon in Aussicht gestellt werden und eine gewässerschutzrechtliche Genehmigung erteilt werden kann.

Die Umweltbelastung verändert sich beim Umleiten in die ARA Kloten/Opfikon im Vergleich zur Stollenvariante aufgrund des geringen Abwasseranteils von rund 5% kaum. In die Glatt fliesst in Zukunft nur noch wenig und besser gereinigtes Abwasser. Dieses Wasser kann in geringem Masse dazu beitragen, allfällige negative Folgen des Wasserentzuges durch den Stollen (stärkere Erwärmung im Sommer) etwas zu mildern.

### 2.4 Verhandlungen mit Zürich und dem Kläranlageverband

Die Stadt Opfikon hat aufgrund eines Anschlussvertrages mit der Stadt Zürich die Möglichkeit, Abwasser in die ARA Glatt zu leiten. In konstruktiven Verhandlungen wurde eine einvernehmliche Lösung für einen Ausstieg aus dem Anschlussvertrag erzielt: Opfikon überlässt Zürich einen Betrag von rund 1.3 Mio. Franken als Abgeltung. Diese beinhaltet einen Anteil an den Projektierungskosten, den Ausstieg aus dem Vertrag und das Recht, einzelne bestehende Liegenschaften im Oberhauserriet bis zur Erschliessung des Oberhauserriets, längstens bis 2020, über das Kanalnetz der Stadt Zürich zu entwässern.

Mit Beschlüssen vom 15. September 1994 und 9. Februar 1995 sicherte die Betriebskommission des Kläranlageverbandes zu, dass die Stadt Opfikon das Abwasser aus dem südlichen Stadtteil in die ARA Kloten/Opfikon leiten kann.

## 2.5 Vergleich der Investitionskosten

Tab.1:  
Investitionskosten

Kostenart	Kosten in Mio. Fr.
<b>Stollen</b> (Anteil Opfikon 5.36 %)	<b>10.0</b>
<b>ARA Kloten Opfikon</b>	
Einkauf ARA Kloten/Opfikon	1.0
60%-Anteil Investitionskosten (für 10 Jahre)	1.8
Mehrkosten Kanalbauten	1.4
Abgeltung Zürich	1.3
Total Investitionskosten	<b>5.5</b>
<b>Differenz Investitionskosten</b>	<b>4.5</b>

Den Investitionskosten von 10 Mio. Franken für den Stollen stehen lediglich 5.5 Mio. Franken für den Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon gegenüber.

Die Investitionskosten des Stollens fallen bis etwa ins Jahr 2002 an. Zukünftig wären auch Investitionen der ARA Werdhölzli mitzutragen.

Der Kläranlageverband Kloten/Opfikon finanzierte die Kosten für den Ausbau der ARA auf zwei Arten: 40% der Kosten sind definitiv abgerechnet. 60% der Kosten wurden vorfinanziert und werden in 20 Jahresraten nach Massgabe der Abwassermenge auf die Partner verteilt. Für einen Anschluss der südlichen Stadtgebiete fallen folgende Kosten an: Es ist ein Einkauf in den 40%-Anteil von rund 1 Mio. Franken zu leisten. Jährlich fallen aus dem 60%-Anteil Kosten von etwa Fr. 180'000.- an, was für die verbleibenden 10 Jahre Kosten von 1.8 Mio. Franken ergibt.

Die Kosten für notwendige Anpassungen des bestehenden Kanalnetzes und für die Erstellung neuer Quartierserschliessungen wurden für beide Varianten berechnet. Der Kostenvergleich weist für den Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon Mehrkosten von etwa 1.4 Mio. Franken aus.

## 2.6 Vergleich der Betriebskosten

Für den Vergleich der Betriebskosten werden als Basis Einwohnergleichwerte (EGW) verwendet. Der EGW ist ein Mass für die Abwassermenge eines Einwohners. Die Zahl der EGW eines Gebietes ist abhängig von der Zahl an Einwohnern und an Arbeitsplätzen, wobei hier ein Arbeitsplatz einem halben EGW gleichgesetzt wird.

Tab.2:  
Vergleich der Betriebskosten Stollen und ARA Kloten/Opfikon

	Stollen	ARA K/O	Differenz
Franken pro EGW	72.—	47.—	<b>25.—</b>
summiert über 20 Jahre im Mittel 6'600 EGW	9.5 Mio.	6.2 Mio.	<b>3.3 Mio. Fr.</b>

Die Betriebskosten der Stollenvariante bis ins Jahr 2020 sind höher als diejenigen der ARA Kloten/Opfikon. Dies hängt damit zusammen, dass neben den Kosten für die Kläranlage Werdhölzli zusätzliche Kosten für den Unterhalt des Stollens anfallen.

Die Betriebskosten und die Kosten für den 60%-Anteil der ARA Kloten/Opfikon werden durch eine bessere Auslastung der Anlage mit dem zusätzlichen Abwasser aus den südlichen Stadtgebieten besser verteilt und nehmen pro Kubikmeter Abwasser ab. Dies wirkt sich positiv auf die Kosten aller Kläranlagepartner aus.

## 3 Resultat des Vergleichs

In technischer Hinsicht (Kläranlagen, Kanäle) sind beide Varianten realisierbar. Die juristischen Grundlagen und die Verhandlungen zeigen, dass ebenfalls beide Varianten möglich sind. Eine politische Mitbestimmung ist nur beim Kläranlageverband Kloten/Opfikon möglich. Bedeutende Unterschiede treten vor allem auf der finanziellen Seite auf. Die Investitions- und Betriebskosten sind bei der Variante Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon deutlich tiefer.

Tab.3:  
Vergleich der Investitions- und Betriebskosten der zwei Varianten Stollen und ARA Kloten/Opfikon

	Stollen	ARA K/O	Differenz
Investitionskosten gesamt (Mio. Fr.)	10.0	5.5	4.5
Betriebskosten über 20 Jahre	9.5	6.2	3.3
<b>Total Kosten bis 2020</b>	<b>19.5</b>	<b>11.7</b>	<b>7.8</b>

Aus finanziellen und politischen Gründen haben sich Stadt- und Gemeinderat für einen Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon ausgesprochen. Für die Realisierung des Vorhabens ist ein Rahmenkredit notwendig, der mit vorliegendem Antrag dem Volk zur Abstimmung vorgelegt wird.

## 4 Folgen des Anschlusses an die ARA Kloten/Opfikon

### 4.1 Investitionskosten, Rahmenkredit

Für den Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon sind verschiedene Investitionen zu tätigen: Es ist ein Einkauf in die ARA Kloten/Opfikon zu leisten. Der Stadt Zürich wird eine Abgeltung bezahlt. Diverse Kanalbauwerke sind zu realisieren. Diese müssen bis Ende 1999 fertiggestellt sein, da dann der Stollen in Betrieb genommen und die Zuleitungen in die ARA Glatt stillgelegt werden.

Tab.4:  
Kosten für den Anschluss ARA Kloten/Opfikon

Kostenträger	Kosten. in Mio Fr.
Einkauf ARA Kloten/Opfikon	0.975
Abgeltung Stadt Zürich	1.300
Pumpwerk Oberhauserriet mit Druckleitung	0.500
Regenentlastungswerk Kanal Talackerstrasse	1.035
Anschluss Ambassadorhaus, Anschluss Oberh. riet	0.300
Dienstbarkeitsverträge	0.040
Unvorhergesehenes	0.250
<b>Total Kosten</b>	<b>4.400</b>

Der Rahmenkredit ist nicht direkt mit den Investitionskosten unter 2.5 (Tab.1) vergleichbar: Im Rahmenkredit sind nur die effektiv notwendigen Kanalbauwerke für den Anschluss berücksichtigt, während im Vergleich die Kostendifferenz des gesamten Kanalnetzes enthalten ist. Die Kosten des 60%-Anteils fliessen als jährliche Raten im Rahmen der Betriebskostenabrechnung in die Abwasserbuchhaltung ein und sind nicht Bestandteil des Rahmenkredites.

### 4.2 Folgekosten

Gemäss § 124 des Gemeindegesetzes und der §§ 30 und 37 des Kreischreibens der Direktion des Innern des Kantons Zürich vom 10. Oktober 1984 über den Gemeindehaushalt beträgt der Richtwert der jährlichen Kapitalfolgekosten (Abschreibung und Verzinsung) mindestens 10% der Netto-Investition oder etwa Fr. 500'000.-. Zusätzliche personelle Folgekosten erwachsen aus dem Anschluss keine. Sie sind in den Betriebskosten enthalten. Die jährlichen Betriebskosten betragen etwa Fr. 300'000.-.

### 4.3 Auswirkungen auf Gemeindefinanzen

Die Abwasserreinigung wird als eigenwirtschaftlicher Betrieb geführt. Die Kosten sind voll durch Gebührenerträge zu decken. Die Steuerrechnung wird durch die Investitionen im Abwasserbereich nicht belastet.

## 5 Beratung im Gemeinderat

Der Anschluss aller südlichen Gebiete an die ARA Kloten/Opfikon wurde von der Rechnungsprüfungskommission sehr begrüsst und gefördert. Auch der Rat stellte sich vor allem aus finanziellen Überlegungen geschlossen hinter diesen Anschluss. Der Gemeinderat hat der Vorlage am 29. September 1997 mit 32:0 zugestimmt.

## 6 Folgen einer Ablehnung der Vorlage

Bei einer Ablehnung des beantragten Rahmenkredites müssten die südlichen Gebiete an den Stollen der Stadt Zürich angehängt werden. Dies hätte zur Folge, dass sich Opfikon sofort mit einem Anteil von 10 Mio. Franken an den Investitionskosten des Stollens zu beteiligen hätte.

## 7 Schlussbemerkungen

Das vorliegende Projekt steht unter grossem Zeitdruck, da im Jahre 2000 die Entwässerung der südlichen Gebiete realisiert sein muss. Die gute Zusammenarbeit mit der Stadt Zürich, dem Gemeinderat, der Rechnungsprüfungskommission, den kantonalen Ämtern und Ingenieurbüros erlaubte es, den vorliegenden Antrag innert nützlicher Frist vorzulegen.

Die Stadt Zürich hat deutlich ihr Interesse an einem Verbleib der Stadt Opfikon bei der Stadtentwässerung geäussert. Die Kostenzusammenstellung zeigt aber, dass die Beteiligung am Stollen deutlich höhere Investitionen verlangt. Der Vergleich der Betriebskosten fällt ebenfalls zugunsten der ARA Kloten/Opfikon aus. Opfikon hat zudem die Möglichkeit, beim Kläranlageverband eine entsprechende Mitbestimmung wahrzunehmen, was politisch einen grossen Stellenwert hat.

Aus finanziellen und politischen Gründen ist deshalb unbedingt der Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon zu realisieren.

## 8 Antrag

**Stadt- und Gemeinderat beantragen, der Vorlage zuzustimmen.**

## Südliches Stadtgebiet mit geplantem Anschluss an die ARA Kloten/Opfikon

