

Botschaft betreffend Anschluss an ARA Münsingen

Im Dezember 1966 wurde die folgende Botschaft in den Gemeinden Nieder- und Oberwichtlach in alle Haushalte verteilt:

Einwohnergemeinden Ober- und Niederwichtlach

Botschaft

der Gemeinderäte an die stimmberechtigten
Bürger von Ober- und Niederwichtlach

betreffend eines abwassertechnischen Anschlusses
an die Kläranlage Münsingen

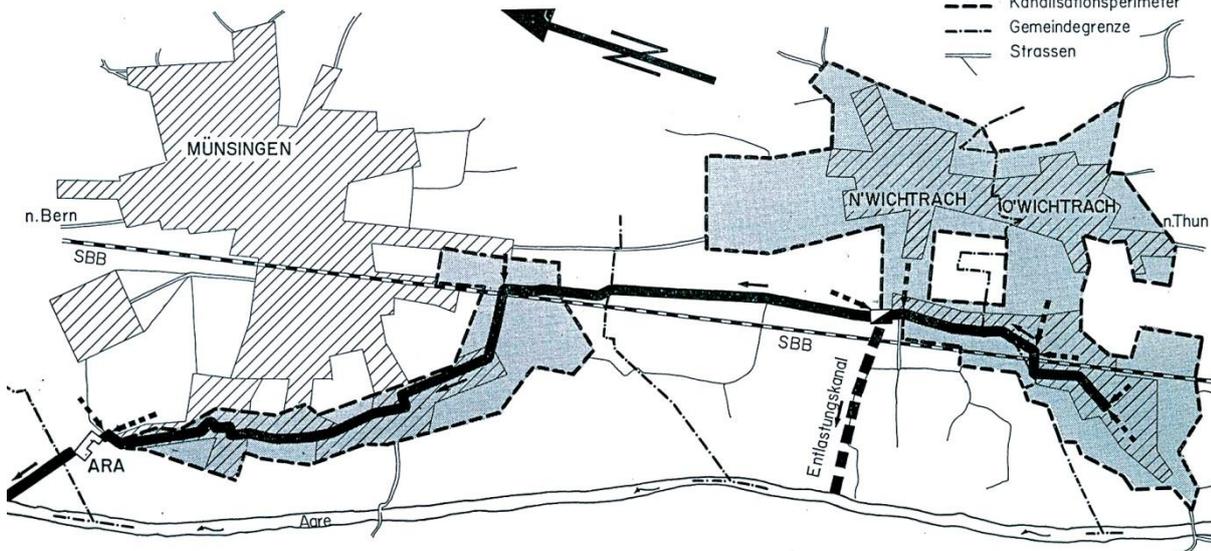
Zuleitungskanal Wichtlach - Münsingen

ÜBERSICHTSPLAN

0 250 500 750 1000 m

Legende:

-  Zuleitungskanal
-  sekundäre Zuflüsse von Gemeinden
-  Siedlungsgebiet
-  Kanalisationsperimeter
-  Gemeindegrenze
-  Strassen



1. Einleitung

Werte Mitbürger,

Die Erstellung einer zentralen Abwasserreinigungsanlage (ARA) und die damit im Zusammenhang stehende Erstellung der Zuleitungen ist eine der grössten und kostspieligsten Gemeindeaufgaben.

Es ist ein dringendes Gebot der Zeit, der stets zunehmenden Verschmutzung unserer Gewässer, insbesondere auch des für unsere Wasserversorgung lebenswichtigen Grundwasserstromes, Einhalt zu gebieten. Im Hinblick auf die Bevölkerungszunahme und die damit verbundene Bautätigkeit geht es auch darum, die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers sicherzustellen. Für unsere Gemeinde stellt sich die Frage, ob wir dieses Problem nicht zweckmässiger mit der Nachbargemeinde Münsingen lösen können.

2. Rechtsgrundlagen

Schon lange bevor eidgenössische und kantonale Gewässerschutzvorschriften bestanden, haben sich viele Gemeinden der Abwasserbeseitigung angenommen. Nur waren es vor allem wohnhygienische Überlegungen, welche die Gemeinden veranlassten, durch den Bau von Kanälen Massnahmen zur Fortleitung der Abwässer aus ihren Siedlungsgebieten zu treffen. Inzwischen ist zu dieser Tätigkeit, - gerade als deren Folge - die Abwasserreinigung hinzugekommen. Das im Hinblick auf diese neue Aufgabe geschaffene kantonale Gesetz vom 3. Dezember 1950 über die Nutzung des Wassers und die zugehörige Verordnung über die Erstellung von Trinkwasserversorgungen und Abwasseranlagen (VTA) vom 4. Januar 1952 erheben in Abweichung der früheren Rechtsgrundlagen sämtliche Gewässerschutzmassnahmen zu einer Pflicht. Artikel 114 des Wassernutzungsgesetzes schreibt vor, dass die Verunreinigung von ober- oder unterirdischem Wasservorkommen untersagt ist, und dass das Abwasser nur nach dessen Reinigung und gestützt auf eine Bewilligung der kant. Baudirektion in ein Gewässer eingeleitet werden darf. In Art. 110 dieses Gesetzes wird die Erstellung von Abwasserreinigungsanlagen den Gemeinden übertragen. Diese Verpflichtung wird in § 31 der vorerwähnten Verordnung noch dahin präzisiert, dass das Gebiet, in welchem die Abwässer zu sammeln sind, neben dem geschlossenen Ortskern auch die Aussenquartiere und ebenso jene Gebiete umfassen soll, in denen eine Ueberbauung oder einzelne grössere Abwassererzeuger zu erwarten sind.

Die Finanzierung der Abwasserreinigungsanlagen erfolgt grundsätzlich durch die Gemeinde. Gestützt auf die erwähnten Kant. Erlasse und das Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung vom 16. März 1955 mit zugehöriger Vollziehungsverordnung vom 28. Dezember 1956 und Nachtrag vom 2. Februar 1962 werden bei Zusammenschlüssen mehrerer Gemeinden die Kosten der innerhalb und ausserhalb des Baugebietes gelegenen gemeinsam benützten Kanäle sowie die Abwasserreinigungsanlagen selbst von Kanton und Bund subventioniert.

3. Das Projekt

a. Vorgeschichte

Seit dem Jahre 1960 wurde die Frage eines abwassertechnischen Zusammenschlusses von den Gemeinden Ober- und Niederwihtrach im Einvernehmen mit der Gemeinde Münsingen an vielen Sitzungen unablässig geprüft. Das Fehlen vollständiger Unterlagen führte in den interessierten Gemeinden leider immer wieder zu sich widersprechenden Vorstellungen über die technischen, rechtlichen und finanziellen Auswirkungen eines solchen Zusammenschlusses, so dass keine gemeinsame Übereinkunft erzielt werden konnte.

Anlässlich einer gemeinsamen Sitzung der Gemeinden Münsingen, Ober- und Niederwihtrach vom 30. Dezember 1965 wurde unter dem Vorsitze des Obergeringens des Kant. Gewässerschutzamtes beschlossen, sämtliche diesbezüglichen Unterlagen einer neuen Überprüfung zu unterziehen. Zu diesem Zwecke wurde das Ingenieurbüro M. Lehmann, Münsingen, beauftragt, ein Vorprojekt über einen abwassertechnischen Zusammenschluss, unter Berücksichtigung sämtlicher möglichen Varianten, auszuarbeiten. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf den Umfang und das Ergebnis dieser Arbeiten.

b. Inhalt des Projektes

Die technischen Belange

Die Projektierung einer Kanalisation umfasst in erster Linie die Festlegung des Rohrkalibers, des Gefälles und der Tiefenlage der betreffenden Leitung. Diese Angaben lassen sich gestützt auf das zugehörige Einzugsgebiet, für das die betreffende Kanalisation vorgesehen ist, und die topografischen Gegebenheiten berechnen und in Plänen festhalten.

Dabei wurde für die Gemeinden Ober und Niederwihtrach ein bestimmtes Einzugsgebiet zu Grunde gelegt, welches im Einvernehmen mit den Gemeindebehörden und entsprechend den Kant. Weisungen beträchtlich über das bestehende Siedlungsgebiet hinausgeht und einer zukünftigen Entwicklung Rechnung trägt (Kanalisationsperimeter).

Das Projekt bezieht sich neben den möglichen Kläranlagen nur auf deren Hauptzuleitungen. In dieser Hinsicht wurden vom Projektverfasser sämtliche Möglichkeiten - eigene Lösungen oder Zusammenschlüsse mit den Nachbargemeinden - in Bezug auf die erforderlichen Kosten und die technischen Verwirklichung so weit als möglich überprüft. Die Hauptleitungen sind selbstverständlich so angelegt, dass die Entwässerung der einzelnen Siedlungsgebiete durch Anschluss verschiedener Nebenstränge (sekundäre Zuflüsse) ohne weiteres möglich ist. Für die Gemeinden Gerzensee und Kirchdorf besteht jederzeit die Möglichkeit, an den projektierten Hauptkanal in der Thalgutstrasse anzuschliessen. Die geringen Abwassermengen dieser Gemeinden haben nur einen unbedeutenden Einfluss auf das Kaliber.

Es ist wesentlich, dass die Teilstücke der Hauptkanäle, welche ausserhalb der angenommenen Einzugsgebiete liegen, als reine Zubringerleitungen betrachtet werden. Sie sollen keineswegs der Erschliessung der angrenzenden Grundstücke dienen. Dies wäre weder im Sinne des Projektes noch im Interesse der beteiligten Gemeinden.

Das erstellte Vorprojekt gibt entsprechend seiner Bezeichnung nur eine generelle Übersicht. Die Ausführung einzelner Bautappen erfordert zur Abklärung verschiedener Details die Ausarbeitung eines Bauprojektes. Die definitive Linienführung, die später im Einvernehmen mit den Grundeigentümern festgelegt werden muss, wird deshalb an manchen Stellen lokale Abweichungen gegenüber dem vorliegenden Projekt ergeben.

Die Kostenteilung

Bei abwassertechnischen Zusammenschlüssen bildet der Schlüssel für die Kostenteilung der gemeinsam benützten Anlagen einen wesentlichen Faktor. Dabei ist zwischen den Bau- und den Betriebskosten zu unterscheiden. Eine Aufteilung der Betriebskosten bietet im allgemeinen keine besonderen Schwierigkeiten, indem sich die Kosten im Verhältnis der Inanspruchnahme der gemeinsam benützten Anlagen aufteilen lassen. Als Berechnungsgrundlage können dabei die zugeführten Abwassermengen oder die Anzahl der angeschlossenen Abwassererzeuger herangezogen werden.

Die Aufteilung der Baukosten bereitet je nach den örtlichen Verhältnissen, insbesondere wenn die einzelnen Gemeinden hintereinander liegen, grössere Schwierigkeiten. In unserem Falle, wo bei einem Zuleitungskanal nach Münsingen von total 5,6 km Länge ca. 2850 m auf dem Gemeindegebiet von Münsingen liegen, ca. 1900 m durch Gebiet von Niederwichtlach und ca. 800 m durch die Gemeinde Oberwichtlach hindurchführen, käme beispielsweise eine Kostenteilung, welche sich irgendwie auf das Verhältnis dieser Leitungsstücke bezieht, nicht in Frage; sie würde den finanzschwächsten Partner unverhältnismässig hoch belasten.

Für den vorliegenden abwassertechnischen Zusammenschluss wurde im Interesse einer gerechten Lösung eine Kostenteilung vorgenommen, die bei einem Zusammengehen jedem Partner einen Gewinn bringt und für die einzelne Gemeinde keineswegs kostspieliger ist als das Erstellen einer eigenen Anlage. Eine derartige Aufteilung bedingt, dass die Kosten für die gesamte Zuleitung und die Abwasserreinigungsanlage ungeachtet politischer Grenzen als Ganzes betrachtet und hernach entsprechend dem erwähnten Grundsatz aufgeteilt werden.

c. Varianten

Obschon für die Gemeinden Ober- und Niederwichtlach die Erstellung je einer eigenen Kläranlage weniger in Betracht kommt, wurde auch diese Möglichkeit im Interesse eines vollständigen Kostenvergleiches untersucht. In technischer Hinsicht ergeben sich bei dieser Variante als auch bei einem Zusammengehen der beiden Gemeinden gewisse Schwierigkeiten:

Die erforderlichen Terrainaufnahmen haben gezeigt, dass die Talsohle in der Nähe der Bahnstation stellenweise fast einen Meter tiefer liegt als das Gebiet in unmittelbarer Reichweite der Aare. Eine natürliche Ableitung der Abwasser in die Aare im Gebiete der Gemeinden Ober- und Niederwichtlach ist deshalb unmöglich und bedingt, ähnlich wie bei der Abwasserreinigungsanlage Münsingen, die Erstellung eines besonderen Pumpwerkes.

Dabei kommen die Kanalsohlen auch bei einem minimalen Gefälle von 1,5 Promille am Ende mindestens 3-3,5 m unter Terrain und damit in das Grundwasser zu liegen.

Solche Gefällsverhältnisse liegen gerade noch knapp innerhalb jenen Werten, wie sie beispielsweise in der Stadt Zürich für Schleuderbetonrohre im Minimum vorgeschrieben werden. Diese Schwierigkeiten und ungünstigen Bedingungen ergeben sich stellenweise ebenfalls bei einer Zuleitung nach Münsingen, indem der zur Verfügung stehende Höhenunterschied keine grösseren Gefälle erlaubt. Ausserdem ist bei dieser Variante, entsprechend der grösseren Leitungslänge, den Spülmöglichkeiten noch vermehrte Bedeutung beizumessen. Immerhin entbindet diese Lösung die Gemeinden Ober- und Niederwichtlach nebst der Projektierung einer eigenen Kläranlage von der Erstellung eines speziellen kostspieligen Pumpwerkes, da die Gemeinde Münsingen am Einlauf ihrer Kläranlage bereits eine derartige Anlage erstellt hat.

d. Ergebnis

Jede Lösung ergibt bestimmte technische Schwierigkeiten, die durch das vorliegende Projekt wahrscheinlich nur teilweise erfasst werden konnten. Der Projektverfasser ist jedoch zusammen mit den Behörden der Ansicht, dass ein Zusammenschluss nach Münsingen weniger unvorhergesehene Überraschungen mit sich bringt.

Wesentlich für eine Entscheidung ist jedoch der für die einzelnen Gemeinden erforderliche finanzielle Aufwand. Aus diesem Grunde ist nachfolgend für die Gemeinden Ober- und Niederwichtlach der Kostenaufwand für 3 verschiedene Varianten zusammengestellt.

Einzellösung für jede Gemeinde

Gemeinde	Grösse (Einwohner)	Baukosten (Mio Fr)			Betriebskosten pro Jahr (Fr)
		ARA	Zuleitung	Total	
O'wichtlach	2'500	1,06	0,65	1,71	19'000.-
N'wichtlach	2,500	1,06	0,60	1,66	19'000.-
Total	5'000			3,37	

Gemeinsame Kläranlage für Ober- und Niederwichtlach

Gemeinde	Grösse (Einwohner)	Baukosten (Mio Fr)					Betriebskosten pro Jahr (Fr)
		ARA	Zuleitung	Total	Subv.	Netto	
Total	5'000	1,41	1,35	2,76			27'000.-
Ant. O'wichtlach		0,792	0,759	1,551	1,152	0,399	
Ant. N'wichtlach		0,618	0,591	1,209	0,977	0,232	

Zusammenschluss nach Münsingen

Gemeinde	Grösse (Einwohner)	Baukosten (Mio Fr)					Betriebskosten pro Jahr (Fr)
		ARA	Zuleitung	Total	Subv.	Netto	
Total	24'000	6,00	3,45	9,45			27'000.-
Ant. Münsingen	19'000			6,75	4,421	2,329	
Ant. O'wichtlach	2'500	0,792	0,759	1,52	1,193	0,327	
Ant. N'wichtlach	2,500	0,618	0,591	1,18	1,008	0,172	

In den Kosten für die Abwasserreinigungsanlagen ist der Aufwand für die zugehörigen Pumpwerke inbegriffen. Die angegebenen Staatsbeiträge von Bund und Kanton wurden den Gemeinden vom kantonalen Gewässerschutzamt schriftlich zugesichert. Die Subventionsansätze sind entsprechend der Finanzkraft für jede Gemeinde verschieden.

Die Aufteilung der Baukosten zwischen den Gemeinden erfolgt bei einem Zusammenschluss nach folgendem Schlüssel:

Die Gemeinde Münsingen beteiligt sich im Ausmass von 6,75 Mio Fr. mit demjenigen Betrag, den sie allein für die Kläranlage und den - ohne Berücksichtigung der oberen Gemeinden - kleiner und kürzer werdenden Westkanal auslegen müsste. Ihr Gewinn liegt darin, dass die oberen Gemeinden mit der Zeit einen Beitrag an die Unterhalts- und Betriebskosten der Kläranlage leisten. Ausserdem wird der Staatsbeitrag für den Westkanal, welcher der Gemeinde Münsingen zufällt, bei einem Zusammenschluss um ca. Fr. 250'000.- grösser. Andererseits wird die Kläranlage bei einer gemeinsamen Benützung wenigstens theoretisch umso früher ausgenützt sein.

Der restliche Betrag von 2,7 Mio Fr. würde zwischen den Gemeinden Ober- und Niederwichtlach im Verhältnis 9/16 zu 7/16, wie es bis heute für gemeinsame Werke üblich war, aufgeteilt.

Der Betrag von 3,45 Mio Fr. für die Zuleitungskanäle enthält ebenfalls die Kosten von ca. 0,6 Mio Fr. für eine Entlastungsleitung nach der Aare. Diese muss erst später erstellt werden und dient dazu, die nachfolgenden Rohrkaliber innerhalb erträglicher Grenzen zu halten. Ohne die Kosten für den Entlastungskanal ergibt sich in einer 1. Bauetappe ein Finanzaufwand von ca. 8,85 Mio Fr., welcher sich auf die drei Gemeinden wie folgt aufteilt:

	Total	(brutto)	Staatsbeitrag		Netto
Münsingen	6,75	76,3%	65,50/0	4,421	2,329
Oberwichtlach	1,18	13,3%	78,5°/0	0,926	0,254
Niederwichtlach	0,92	10,4%	85,5°/0	0,786	0,134
	8,85	100%			

sämtliche Beträge in Mio Fr.

Da sich die Gemeinde Münsingen von Anfang an mit 6,75 Mio Fr. beteiligt, sind die später verursachten subventionsberechtigten Kosten für den Entlastungskanal allein von den oberen Gemeinden zu tragen.

Mit Schreiben vom 28. Oktober 1966 erklärt sich der Gemeinderat von Münsingen im Falle eines Zusammenschlusses mit der dargelegten prozentualen Kostenaufteilung einverstanden und ersucht die oberliegenden Gemeinden, bis zum 31. Dezember 1966 in dieser Angelegenheit einen verbindlichen Beschluss zu fassen.

4. Antrag

Die vorberatenden Behörden, Gemeinderäte und Kanalisationskommissionen empfehlen dem Stimmberechtigten folgenden Beschluss als Ganzes zu genehmigen:

Dem Anschluss an die Abwasserreinigungsanlage von Münsingen wird gestützt auf das vorliegende Projekt und die behördlichen Zusicherungen über die zu erwartenden Staatsbeiträge zugestimmt.

Der Zuleitungskanal von 5,6 km Länge wird im gegenseitigen Einvernehmen erstellt.

Die Baukosten für den Zuleitungskanal und die Abwasserreinigungsanlage Münsingen werden nach folgendem Schlüssel aufgeteilt:

Die Kosten für den Zuleitungskanal werden mit den Kosten für die ARA Münsingen zu einer Gesamtabrechnung addiert und die beteiligten Gemeinden mit folgenden prozentualen Anteilen belastet:

Münsingen	76,3 %
Oberwichtrach	13,3 %
Niederwichtrach	10,4 %

Die Geltendmachung der Subventionsansprüche entsprechend den erfolgten Zusicherungen ist Sache der Gemeinden.

Betrieb und Unterhalt sowie andere Bestimmungen über die gemeinsam benutzten Anlagen bilden den Gegenstand einer besonderen Vereinbarung, welche nach Abschluss noch der Genehmigung durch die beteiligten Gemeinden bedarf.

Ober- und Niederwichtrach im Dezember 1966

Namens der Gemeinderäte

Oberwichtrach

Der Präsident: Der Sekretär:

A. Stucki E. Kobel

Niederwichtrach

Der Präsident: Der Sekretär:

W. Beutler P. Stucki