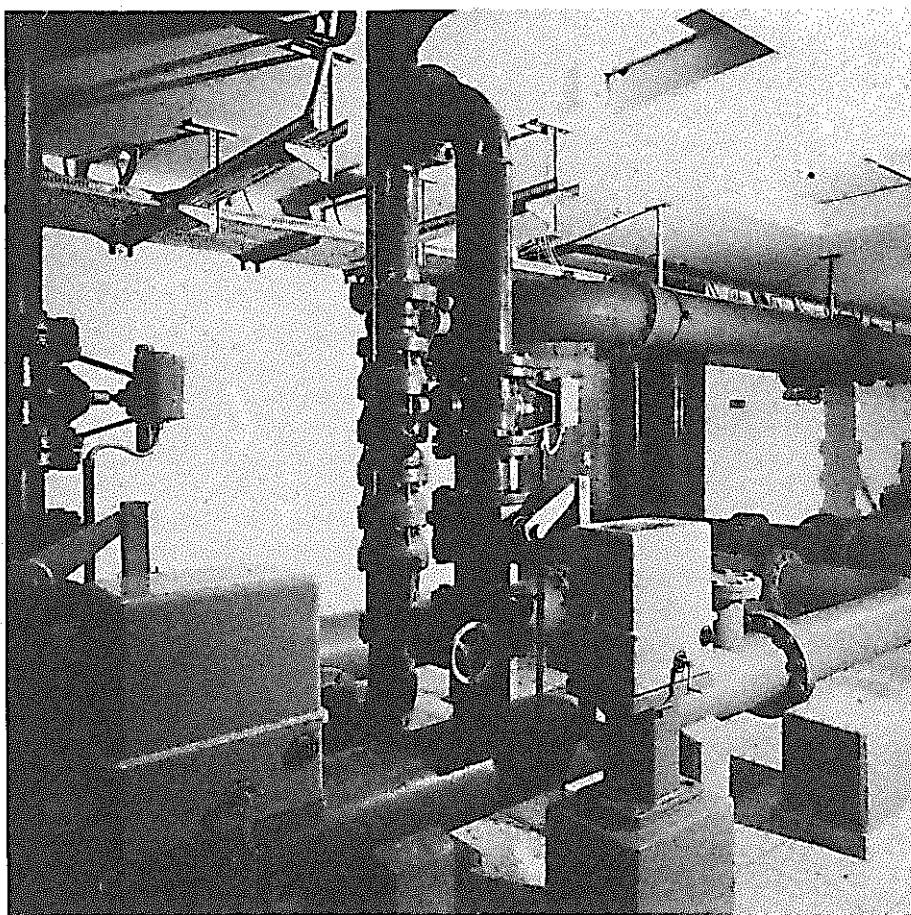
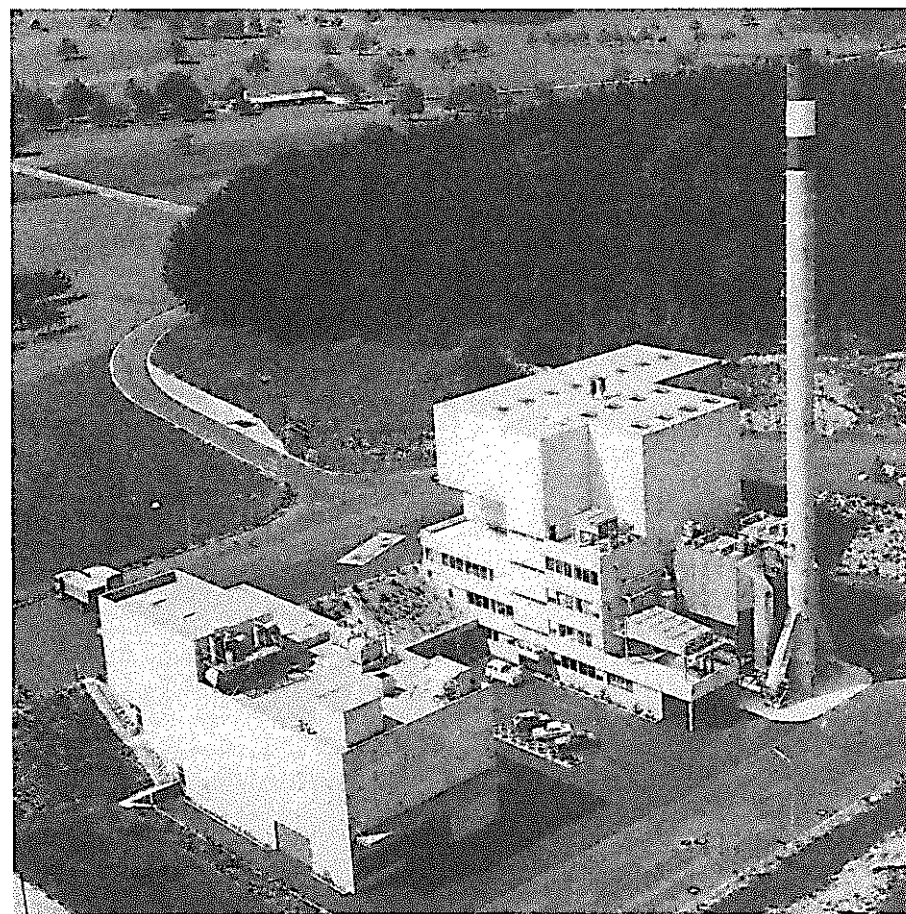




Neubau
Wasserreservoir im Nieselberg



Beitritt
zum Zweckverband Abfallverwertung Bazenheid



Zusammenfassung

Bau eines neuen Wasserreservoirs im Nieselberg

Reservoirs erfüllen im städtischen Wasserversorgungsnetz eine wichtige Funktion. Nachts speichern sie das mit billigerem Nachtstrom gepumpte Wasser. Tagsüber geben sie es wieder ab und gleichen damit die Lücken zwischen der vorhandenen Wassermenge im Leitungsnetz und dem schwankenden Wasserverbrauch aus. Dadurch wird es möglich, die Pumpen zur Wasserbeschaffung wirtschaftlich optimal einzusetzen. Neben ihrer wirtschaftlichen Funktion erhöhen Reservoirs auch die Versorgungssicherheit bei Trockenheit, Pumpenausfall, Wasserverlust durch Leichtsbrüche usw.

Wasserverbrauch und Speicherkapazität der Reservoirs stehen in einem direkten Zusammenhang. Bei steigender Einwohnerzahl oder veränderten Verbrauchsgewohnheiten drängt sich deshalb von Zeit zu Zeit auch eine Anpassung des Speichervolumens auf. Bei einem mittleren Tagesverbrauch unserer Stadt von derzeit 7700 m³ beträgt das heutige Reservoirvolumen 48 %. Der Gemeinderat beantragt der Bürgerschaft, mit dem Bau eines neuen unterirdischen Wasserreservoirs in der Waldparzelle 2073 der Ortsbürgergemeinde im Nieselberg die Speicherkapazität auf das für einen optimalen Betrieb erforderliche Mass von 61 % zu erhöhen. Der Anschluss an das Netz der Wasserversorgung ist ebenfalls Bestandteil des Bauprojekts.

Die totalen Anlagekosten betragen Fr. 1 418 000.–. Die nach Abzug der Subventionen verbleibende Nettobelastung von Fr. 1 248 000.– muss gemäss Wasserversorgungsreglement über die jährlichen Wasserzinseinnahmen finanziert werden. Dank der günstigen Finanzlage unserer Wasserversorgung ist die Finanzierung bei gleichbleibendem Wasserzins gesichert.

Beitritt zum Zweckverband Abfallverwertung Bazenheid

Als Mitglied des Zweckverbandes Abfallbeseitigung Uzwil (ZABU) führen wir unseren Kehrriht seit Jahren der Kompostierungs- und Verbrennungsanlage in Niederuzwil zu. Der Betrieb dieser Abfallbeseitigungsanlage ist aber bedeutend teurer als ursprünglich erwartet. Unser Gemeindeanteil an den Betriebskosten erreichte Ende 1982 die enorme Höhe von rund ½ Mio. Franken.

Eine Weiterführung des Betriebes in Niederuzwil kann nur verantwortet werden, wenn die Anlage unter Einbezug umwelttechnologischer Erkenntnisse von Grund auf erneuert wird. Weil sich in günstiger Nähe zur Anlage keine Abnehmer für die bei der Abfallverbrennung entstehende Energie finden lassen, werden die Betriebskosten trotz hoher Investitionen von rund 10 Mio. Franken weiterhin steigen. Die Delegiertenversammlung des ZABU hat darum die Stilllegung der Anlage auf Ende 1983 und den Beitritt zum Zweckverband Abfallverwertung Bazenheid (ZAB) beschlossen. Mit Ausnahme der Stadt Wil haben die Bürgerschaften aller Verbandsgemeinden diesen Beschluss bereits bestätigt.

Bazenheid betreibt seit Jahren mit Erfolg eine wirtschaftliche Kehrrihtverbrennungsanlage mit Wärme- und Schlackenverwertung. Die Betriebskosten belaufen sich auf Fr. 18.– pro Tonne Kehrriht (Preisbasis 1982). Zum Vergleich: Ende 1981 kamen die Beseitigungskosten in Niederuzwil auf Fr. 96.85 zu stehen. Der ZABU wird für den Beitritt zum ZAB mit einer Einkaufssumme von netto Fr. 1 980 000.– belastet. Davon entfällt auf die Stadt Wil ein Anteil von Fr. 550 000.–. Dadurch kann die Belastung unseres Gemeindehaushalts für die Kehrrihtverwertung selbst unter Berücksichtigung einer jährlichen Amortisationsquote von Fr. 55 000.– um rund zwei Drittel gesenkt werden. Der Gemeinderat beantragt deshalb der Bürgerschaft, dem Zweckverband Abfallverwertung Bazenheid ebenfalls beizutreten.

Bericht und Antrag des Gemeinderates zum Bau eines neuen Wasserreservoirs im Nieselberg

Unsere Wasserversorgung

Unserer Wasserversorgung obliegt die anspruchsvolle **Aufgabe, den täglichen Wasserbedarf von Haushaltungen, Industrie und Gewerbe jederzeit zu decken und genügend Löschwasser für den Feuerschutz bereitzustellen.** Für uns alle ist der Wasserverbrauch zur Selbstverständlichkeit geworden. Wohl die wenigsten sind sich bewusst, welch umfangreiche Infrastruktur das Wasser auf seinem langen Weg vom Beschaffungsort zum Verbraucher begleitet.

Unser Wasser wird heute aus den Grundwasservorkommen in der Tharau und im Breitenloo sowie aus den Quellzuläufen Cholberg und Bocksloo gewonnen. Leistungsfähige Pumpen befördern es von den Wasserbezugsstellen in das rund 80 km lange Leitungsnetz unserer Stadt und führen es dem Verbraucher zu.

Die Reservoirs erfüllen im städtischen Wasserversorgungssystem eine besonders wichtige Funktion. Der Wasserverbrauch im Versorgungsgebiet schwankt beträchtlich. Technisch und wirtschaftlich ist es praktisch unmöglich, die Wassergewinnungsanlagen (Pumpwerke) auf die nur kurzzeitig auftretenden Verbrauchsspitzen auszurichten. Deshalb speichern die Reservoirs nachts das mit billigerem Nachtstrom gepumpte Wasser. Tagsüber geben sie es wieder ab und gleichen damit die Lücken zwischen der vorhandenen Wassermenge im Leitungsnetz und dem schwankenden Wasserverbrauch aus. Dank diesem Ausgleichsmechanismus wird es möglich, die Pumpen zur Wasserbeschaffung wirtschaftlich optimal einzusetzen. Neben ihrer wirtschaftlichen Funktion erhöhen Reservoirs aber auch die Versorgungssicherheit bei Trockenheit, Pumpenausfall, Wasserverlust durch Leitungsbrüche usw.

Warum ein neues Reservoir?

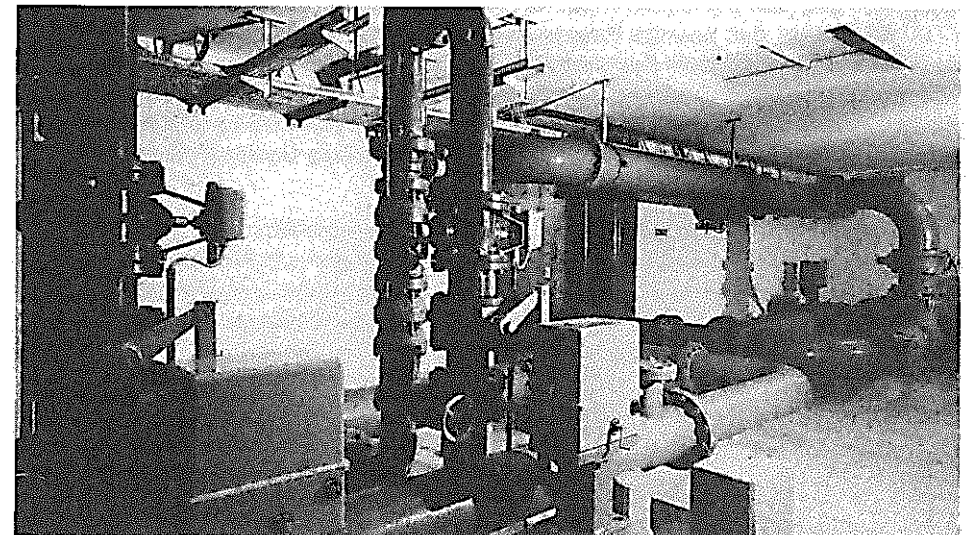
Damit unsere Wasserversorgung ihrer Aufgabe auch in Zukunft gewachsen ist, muss sie ihre **Infrastruktur stets auf den Wasserbedarf ausrichten.** Dieser hängt von der Einwohnerzahl, den Verbrauchsgewohnheiten jedes Einzelnen und den Bedürfnissen von Industrie und Gewerbe ab.

Eines Tages werden unsere heute genutzten Wasservorkommen nicht mehr genügen, um eine ausreichende Versorgung sicherzustellen. Um einer Versorgungslücke vorzubeugen, haben Sie im November 1982 der zweiten Ausbaustufe der Regionalwasserversorgung Mittelhurgau-Süd deutlich zugestimmt. Nur noch der Ausbau der letzten Etappe im Teilstück Bettwiesen – Wil trennt uns von der Nutzung des Thurtal-Grundwassers im «Gugel» bei Amlikon. Dannzumal wird unsere Wasserversorgung für eine weite Zukunft gesichert sein.

Unsere Wasserversorgung kann ihr Leitungsnetz jedoch nicht beliebig erweitern und mit zusätzlichem Wasser speisen. Wasserbeschaffung, -abgabe und -speicherung müssen Hand in Hand gehen. Bei veränderten Verhältnissen drängt sich deshalb von Zeit zu Zeit auch eine Anpassung des Speichervermögens auf. Bei einem mittleren Tagesverbrauch unserer Stadt von derzeit 7700 m³ beträgt das Reservoirvolumen heute 48 %. Es liegt damit deutlich unter 60 %, die zu einem optimalen Betrieb erforderlich wären.

Wir beantragen Ihnen deshalb, mit dem Neubau eines Wasserreservoirs im Nieselberg die Speicherkapazität zu vergrößern. Damit wird ein Speichervolumen von 61 Prozent erreicht.

Beispiel eines Rohrkellers im Wasserreservoir



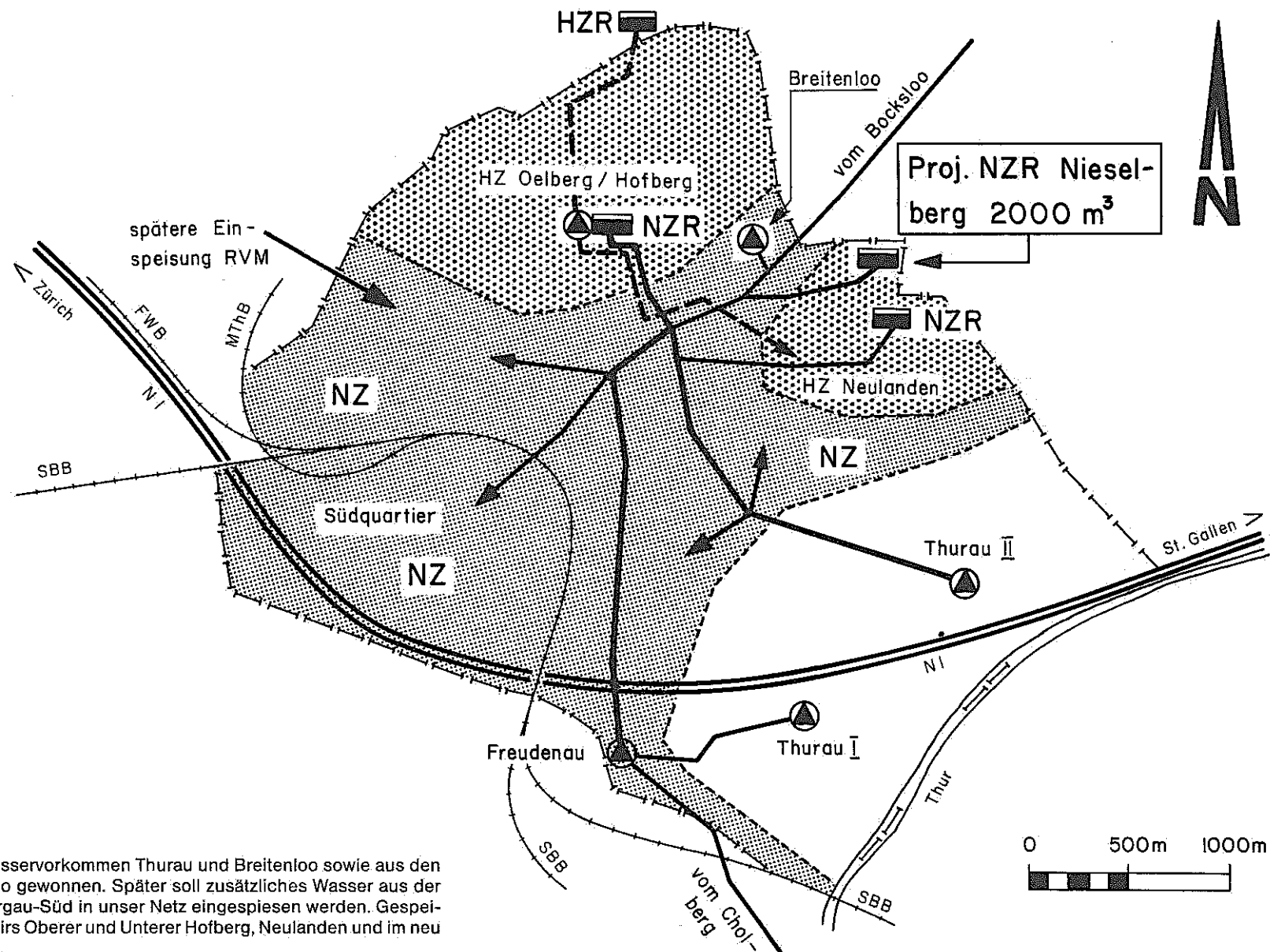
Legende :

⊙ Pumpwerk

■ R = Reservoir

▨ HZ = Hochzone

▩ NZ = Niederzone



Wasserversorgung Wil

Unser Wasser wird aus den Grundwasservorkommen Tharau und Breitenloo sowie aus den Quellzuläufen Cholberg und Bocksloo gewonnen. Später soll zusätzliches Wasser aus der Regionalwasserversorgung Mittelthurgau-Süd in unser Netz eingespeist werden. Gespeichert wird das Wasser in den Reservoirs Oberer und Unterer Hofberg, Neulanden und im neu zu erstellenden Reservoir Nieselberg.

Das neue Reservoir im Nieselberg

PROJEKT

Das Projekt des Ingenieurbüros Hofer + Widmer, Weinfelden, Statik und Bauleitung Ingenieurbüro J. Fent, Wil, sieht die **Erstellung des neuen Reservoirs in der Waldparzelle 2073 im Nieselberg** im Rahmen eines Baurechtvertrages mit der Ortsbürgergemeinde Wil vor.

Massgebend für die **Standortwahl** waren die betrieblichen Anforderungen der Wasserversorgung an das neue Reservoir und die bestmögliche Einfügung des Bauwerks in das Gelände. Die Erweiterungen der Reservoirs «Unterer Hofberg» oder «Neulanden» haben sich aus technischen, wirtschaftlichen und topographischen Gründen sowie aus Gründen der Betriebssicherheit als schlechtere Lösungen erwiesen.

Der Standort Nieselberg ermöglicht einen maximalen Wasserspiegel im neuen Reservoir auf 649.13 Meter über Meer. Dies entspricht genau der Meereshöhe des Reservoirs «Unterer Hofberg». Die angestrebte **Lösung eines Gegenreservoirs mit Wasserspiegelausgleich** begünstigt die Druckverhältnisse, weil die Leitungsstrecken verkürzt und die Abflussmengen besser verteilt werden.

Das Projekt sieht eine **Unterteilung des neuen Reservoirs in zwei Kammern** zu je 1000 Kubikmeter Speichereinheit vor. Eine Kammer wird hydraulisch so bedient, dass stets eine Löschwasserreserve von minimal 200 m³ zurückbleibt. Das Reservoir hat einen Grundriss von 15 m x 14,50 m, was eine Wassertiefe von 5,10 m zulässt. In technischer Hinsicht berücksichtigt das Projekt alle nach heutigen Normen erforderlichen Einrichtungen.

Der **Anschluss des neuen Reservoirs an das Netz der Wasserversorgung** erfolgt mit einer 340 m langen Leitung ø 350 mm bis zur Haupttransportleitung in der Ulrich-Rösch-Strasse. Parallel dazu wird ein Kunststoff-Mantelrohr ø 100 mm eingelegt, um darin die notwendigen Steuerkabel bis zur Bedienungszentrale einzuziehen. Die Fortsetzung der Haupttransportleitung über die Konstanzerstrasse bis zum Knotenpunkt im Stadtzentrum wurde bereits in den letzten Jahren im Zuge der Strassenbauten erstellt.

Besondere Vorkehrungen sollen dafür sorgen, dass sich das neue Reservoir gut in die Umgebung einfügt. Mit Ausnahme der Eingangspartie wird das ganze Bauwerk erdüberdeckt. Auf spezielle Parkplätze und auf eine breitere Zufahrt wird verzichtet. Der bestehende Wanderweg südlich der Baustelle bleibt unverändert. Die Reservoirüberdeckung erreicht genau die Höhe der Wegachse. Die Reservoirfläche samt Umgebung wird nach Fertigstellung wieder aufgeforstet und bepflanzt.

ANLAGEKOSTEN

Der **Kostenvoranschlag** mit Preisstand Juni 1982, einschliesslich Projekt und Bauleitung, gliedert sich wie folgt:

Grundstück	Fr. 20 000.-
Vorbereitungsarbeiten	Fr. 21 000.-
Reservoirneubau	Fr. 1 042 000.-
Reservoirzu- und -ableitung	Fr. 335 000.-
	<u>Fr. 1 418 000.-</u>

In den Anlagekosten ist die einmalige Baurechtsentschädigung von Fr. 12 000.- an die Ortsbürgergemeinde Wil enthalten.

FINANZIERUNG

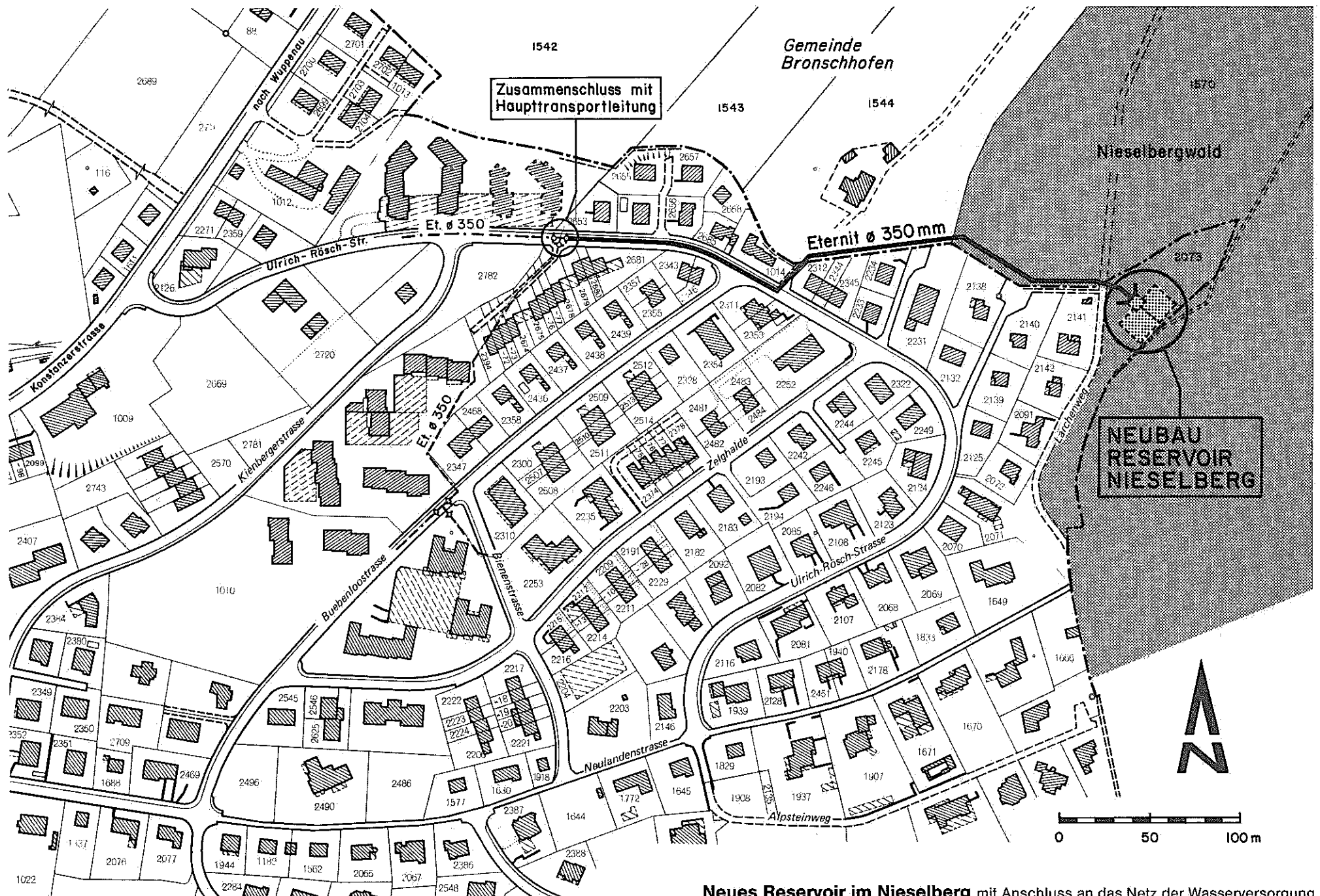
An die Anlagekosten von Fr. 1 418 000.- sind uns von der Kantonalen Gebäudeversicherungsanstalt Subventionen von rund Fr. 170 000.- aus dem Feuerschutzfonds zugesichert. **Damit ergibt sich ein noch zu bewilligender Nettokredit von Franken 1 248 000.-.**

Nach Art. 20 unseres Wasserversorgungsreglementes wird zur Deckung der Erstellungs-, Unterhalts- und Betriebskosten ein Wasserzins erhoben. Es werden keine Steuergelder zur Finanzierung benötigt. **Die erforderlichen Mittel werden über die Wasserzinseinnahmen aufgebracht.**

Der Ertrag an **Wasserzinsen** betrug 1982 rund 1,3 Mio. Franken. 1983 sind Einnahmen in gleicher Höhe zu erwarten. Nach Abzug der jährlich wiederkehrenden Aufwendungen für Betrieb und Unterhalt der Wasserversorgung stehen uns somit jährlich noch rund Fr. 700 000.- für Abschreibungen zur Verfügung.

Ende 1982 war unsere Wasserversorgung erstmals **schuldenfrei** und wies sogar eine Baureserve aus. Gemäss Budget 1983 können zusammen mit einem Bezug aus dieser Reserve von Fr. 115 000.- sämtliche diesjährigen Investitionen von total Franken 823 500.- über die Betriebsrechnung 1983 abgeschrieben werden. Auch Ende 1983 wird damit die Wasserversorgung ohne Anlageschuld sein und darüber hinaus noch über eine Baureserve von rund Fr. 123 000.- verfügen.

Dank dieser sehr günstigen Finanzlage können wir die Aufwendungen für den Bau des neuen Wasserreservoirs im Nieselberg **gut verkraften**, ohne den Wasserzins erhöhen zu müssen. Die Finanzierung des Baukostenanteils für den Werkhof und der zweiten Ausbaustufe der Regionalwasserversorgung Mittelhurgau-Süd bleibt zudem nach wie vor gesichert.



Neues Reservoir im Nieselberg mit Anschluss an das Netz der Wasserversorgung

Antrag des Gemeinderates

Wir beantragen Ihnen,

- Projekt und Kostenvoranschlag von Fr. 1418 000.– für den Bau eines neuen Wasserreservoirs im Nieselberg zu genehmigen,
- den erforderlichen Kredit von Fr. 1248 000.– zuzüglich teuerungsbedingte Mehrkosten zu erteilen,
- und die Schuld aus den jährlichen Erträgen der Wasserversorgung zu amortisieren.

Wil, 26. Oktober 1983

Namens des Gemeinderates:

Hans Wechsler	Hans Huber
Stadtammann	Stadtschreiber