

Verbandswasserwerk Gangelt GmbH



Die Geschichte



Wasserturm, Geilenkirchen-Bauchem



Verwaltung in Geilenkirchen-Niederheid, seit 2004



Altes Wasserwerk, Geilenkirchen-Bauchem



Begehbarer Brunnen, Baujahr: 1924 (denkmalgeschützt), Geilenkirchen-Bauchem



Altbau Wasserwerk Niederbusch 1956



Bauarbeiten, Maschinenraum und Behälter, 15.12.1955



Bau des Wasserturmes, Geilenkirchen-Bauchem, Wiederaufbau 1947

Außerbetriebnahme des Wasserturms in Bauchem

Bau des Trinkwasserbehälters Niederbusch, Inhalt 5000 m³

Orte Randerath, Himmerich und Uetterath werden vom Wasserwerk Heinsberg versorgt

Versorgung der Orte Teveren, Grotenrath und Flugplatzsiedlung

Übernahme des Wasserleitungsverbandes Würm-Brachelen-Randerath

Versorgung des Stadtbezirkes Geilenkirchen und Gründung des VWG Gangelt

Versorgung des Selfkant nach Rückgliederung aus niederländischer Verwaltung

Inbetriebnahme Wasserwerk Niederbusch

2014

2013

Erneuerung der Außenanlage Werk Niederbusch

2009

2008

Wasserlieferungsvertrag mit der Gelsenwasser AG zur Trinkwasserversorgung der Stadt Linnich

2007

2004

Umzug der Verwaltung und des Betriebshofes nach Niederheid, von-Siemens-Str. 4

2000

1993

Umwandlung des Zweckverbandes in Verbandswasserwerk Gangelt GmbH

1981

1981

Umzug der Verwaltung in das „alte Rathaus“ Gangelt

1972

1965

Gründung Zweckverband Wasserversorgung Gangelt-Selfkant

1964

1957

Gründung Wasserbeschaffungsverband Amt Gangelt

1956

1930-1956

Wasserlieferung vom Amt Waldenrath

Der Weg des Trinkwassers



Tiefbrunnen



Filteranlage



Belüftung



Reinwasserkammern



Verteilung / Hausanschluss



Reinwasserpumpen

Rohrnetz / Wasserleitung



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: www.vwg-gangelt.de

Betriebsbesichtigung gewünscht?

Sie möchten das Wasserwerk einmal besichtigen. Wir bieten Besichtigungen für Gruppen ab 20 Personen und Schulklassen an. Melden Sie sich und wir vereinbaren einen Termin.



02451-49008-22

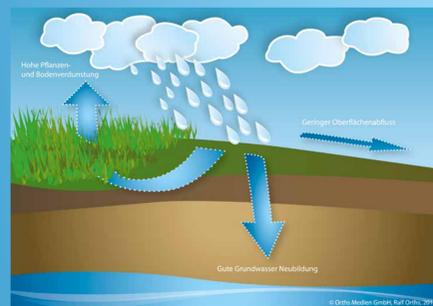


02451-49008-22

ORTS

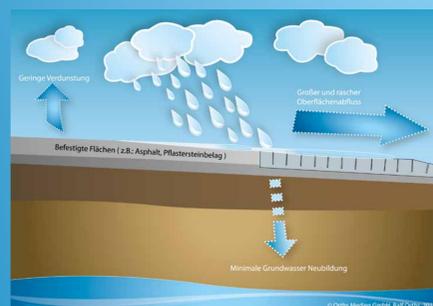
Verbandswasserwerk Gangelt GmbH

Der Weg des Wassers...



Der natürliche Kreislauf

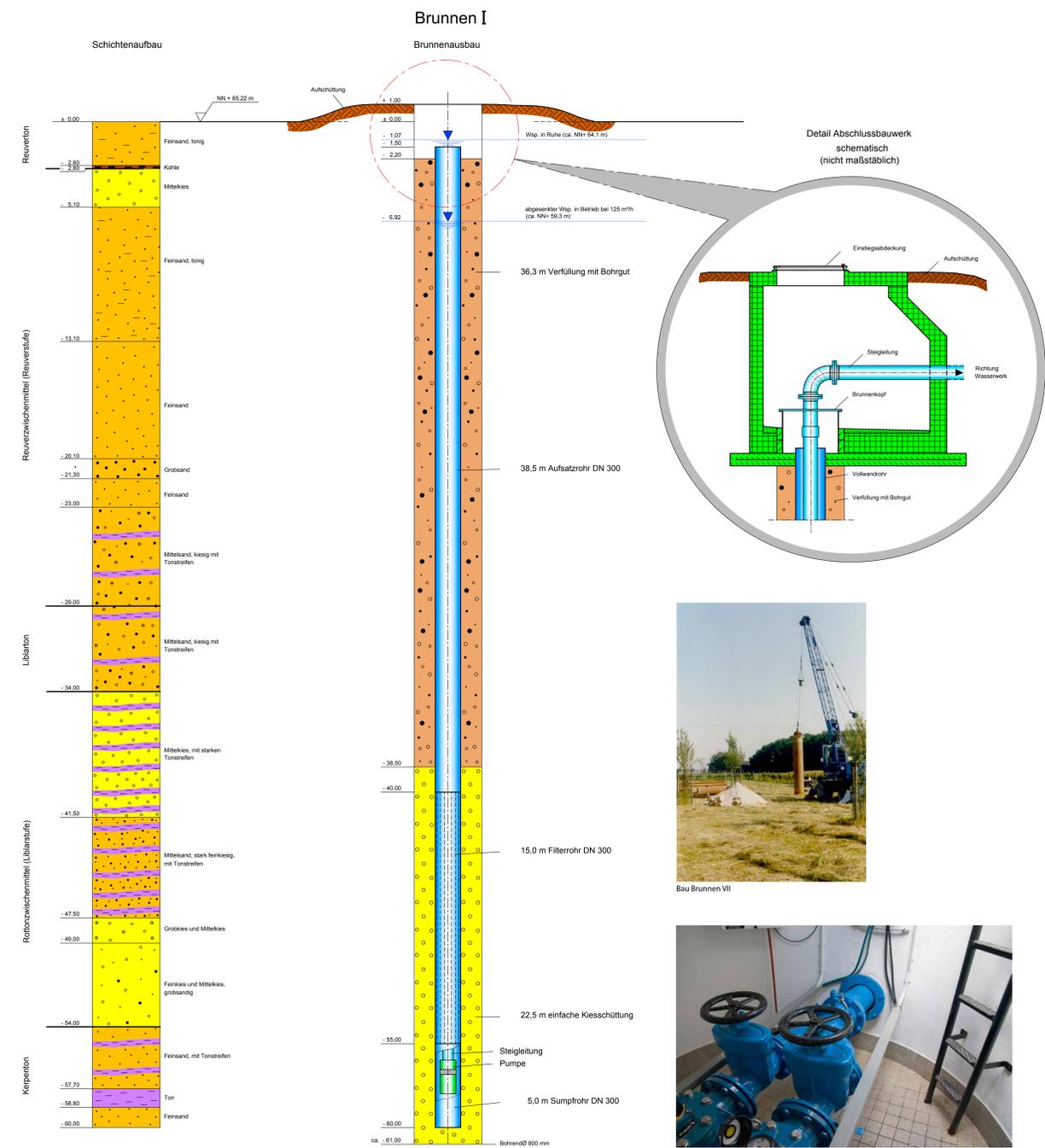
Durch die Versickerung anfallender Niederschlagswasser wird der natürliche Bodenkreislauf als Filter- und Reinigungssystem genutzt, um das auf die Erde fallende Wasser direkt dem Grundwasser zuzuführen. Auf dem Wege dorthin besitzt dieses Wasser eine hohe Vegetationsverfügbarkeit und steht unmittelbar als Trinkwassernutzung zur Verfügung.



Der künstliche Kreislauf

Treffen anfallende Niederschlagswasser auf befestigte und versiegelte Flächen so können diese nicht versickern und gelangen nur über Umwege von Abwässersystemen und Kanalisation wieder in das Grundwasser. D. h. die Vegetationsverfügbarkeit sowie die Nutzung als Trinkwasser erfolgt auf kostenintensiven Umwegen.

Aufbau des Brunnen I



Verbandswasserwerk Gangelt GmbH

Technik des Wasserwerks



Technische Anlagen

Vor Beginn der Planungsarbeiten für das Wasserwerk Niederbusch wurden Pumpversuche in den Jahren 1953 bis 1954 durchgeführt. Bei diesen Versuchen wurde eine Leistung von 3000 m³ Wasserförderung pro Tag erzielt. Aufgrund dieser guten Ergebnisse wurde im Anschluss ein Entwurf für die Wasserversorgung des Amtsbezirkes Gangelt und des Selfkantgebietes erarbeitet. Dieser Entwurf wurde am 26.6.1956 vom Regierungspräsidenten in Aachen landespolizeilich geprüft und genehmigt.

Das Wasserwerk wurde bereits Ende 1956 in Betrieb genommen. Aus 3 Brunnen wurde das Wasser in einen Sammelbehälter mit einem Nutzinhalt von 500 m³ gefördert. Das Reinwasserpumpwerk hatte eine Abgabeleistung von 180 m³/h. Ab dem Jahr 1974 wurde durch den Bau des Pumpwerkes II und den Bohrungen der Brunnen 4 und 5 die Leistung auf 600 m³ / h erhöht.

Zwischenzeitlich wurde in den Jahren 1969/1970 für die Übernahme der Wasserversorgung Geilenkirchen eine Haupttransportleitung DN 500 bis zum bestehenden Wasserturm in Bauchem und in das Gewerbegebiet Niederheid verlegt.

Im Jahre 1976 wurde die Wasseraufbereitungsanlage seiner Bestimmung übergeben. Hier wird das Rohwasser mit Sauerstoff angereichert und durchfließt 4 Filterkessel, die mit einem natürlichen Gestein gefüllt sind. Hierdurch werden vorhandene Eisenbestandteile durch Oxidation in einen abfiltrierbaren Zustand gebracht und das Wasser so in das sogenannte Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht versetzt. Dies alles wird ohne jeglichen Einsatz von Chlor oder anderen chemischen Zusatzstoffen erreicht. Mehr oder weniger gelangt das Wasser so, wie es aus der Erde kommt, in die Häuser unserer Bürger. Aus Vorsichtsgründen wurde eine Chlordosieranlage in der Filterhalle installiert, die aber nur bei einer Verkeimung des Trinkwassers in Betrieb gesetzt wird.

Im Jahr 1993 hat uns die Bezirksregierung Köln ein Wasserrecht über 4,0 Mio. m³ / jährlich bis Ende 2013 erteilt. Unser Wassereinzugsgebiet erstreckt sich über die Teverner Heide bis hin in den niederländischen Grenzbe- reich. Die Wasserqualität ist ausgezeichnet und wird regelmäßig durch ein Hygiene-Institut auf die Parameter der Trinkwasserverordnung untersucht.



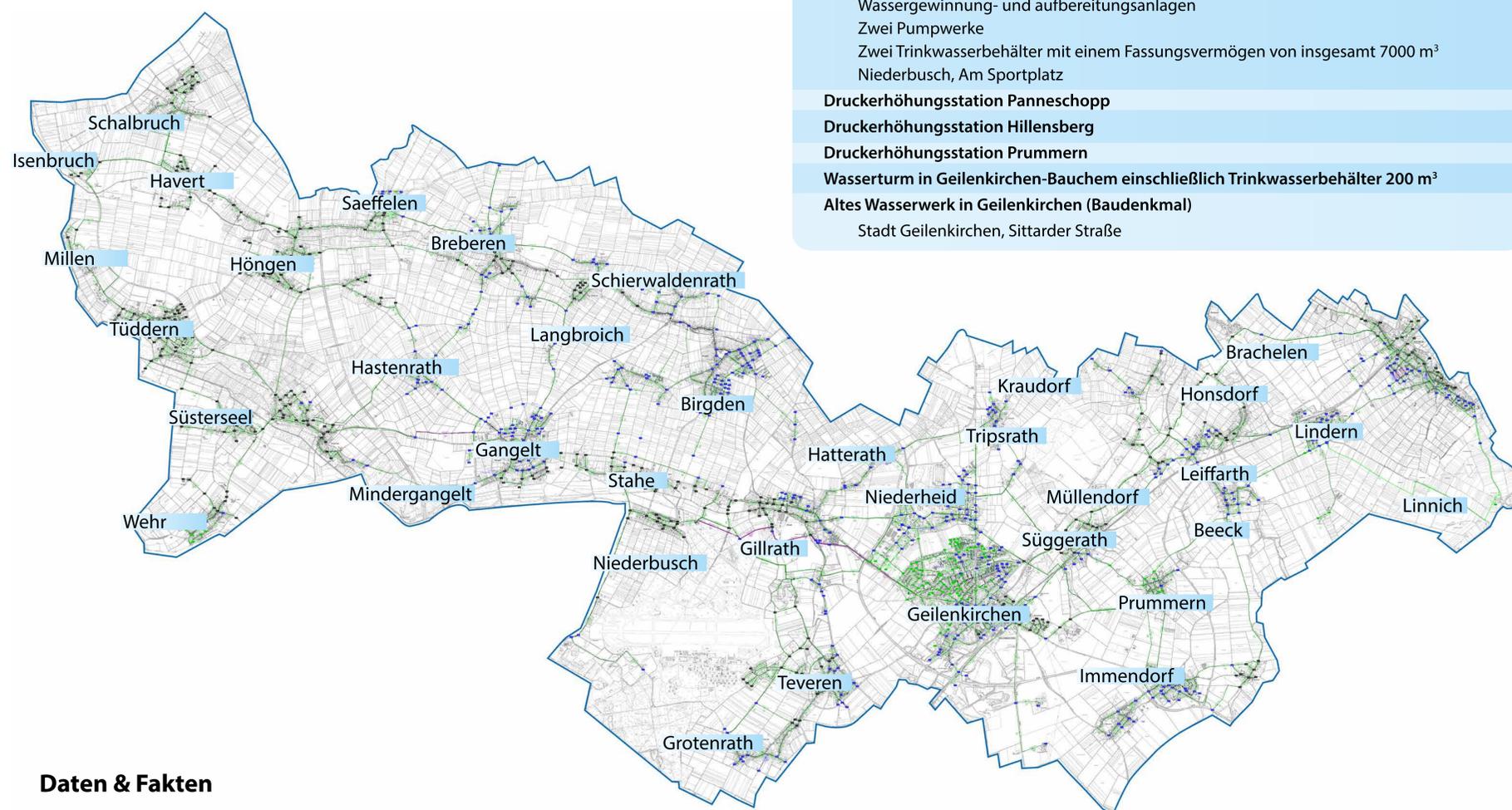
Trinkwasserbehälter, 5000 m³

Durch die Gebietsvergrößerung (Teveren und Linnich) aber auch zur Sicherstellung der Wasserversorgung wurden die Brunnen 6 und 7 gebaut. 2009 ist der neue Trinkwasserbehälter mit einem Fassungsvermögen von 5000 m³ errichtet worden.

Im Jahr 2014 wurde von der Bezirksregierung Köln ein neues Wasserrecht erteilt. Im gleichen

Jahr errichtete das Wasserwerk den neuen Brunnen VIII. Die Druckerhöhungsstationen Hillensberg, Panneschopp und Prummern sind wesentliche Bestandteile der Trinkwasserversorgung und gewährleisten stets einen ausreichenden Versorgungsdruck. Der Wasserturm in Bauchem wurde 2014 außer Betrieb genommen. Er diente der Druckerhöhung im Stadtgebiet von Geilenkirchen. Diese Aufgabe wird von zwei hochmodernen Pumpwerken in Niederbusch wahrgenommen. Die technischen Anlagen arbeiten alle voll-automatisch und sind über Alarm- und Meldeanlagen mit den Wasserwerksmitarbeitern Tag und Nacht verbunden. Bei Stromausfall kann das Werk ohne Fremdhilfe die Wasserversorgung über ein leistungsfähiges Notstromaggregat dauerhaft aufrecht erhalten.

Das Versorgungsgebiet



Betriebsstellen

Hauptwasserwerk Niederbusch

Wassergewinnungs- und aufbereitungsanlagen
Zwei Pumpwerke
Zwei Trinkwasserbehälter mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 7000 m³
Niederbusch, Am Sportplatz

Druckerhöhungsstation Panneschopp

Druckerhöhungsstation Hillensberg

Druckerhöhungsstation Prummern

Wasserturm in Geilenkirchen-Bauchem einschließlich Trinkwasserbehälter 200 m³

Altes Wasserwerk in Geilenkirchen (Baudenkmal)

Stadt Geilenkirchen, Sittarder Straße

Daten & Fakten

Betriebsdaten: 31.12.2013

Einwohner Versorgungsgebiet	54.538
Leitungsnetz (km)	459
Hausanschlüsse (Stück)	18.552
Anzahl Brunnen	7
Wasserförderung (cbm)	3,8 Mio. m ³ / Jahr
Mitarbeiter	29



Druckerhöhungsstation Prummern



Schaltwarte Werk Niederbusch