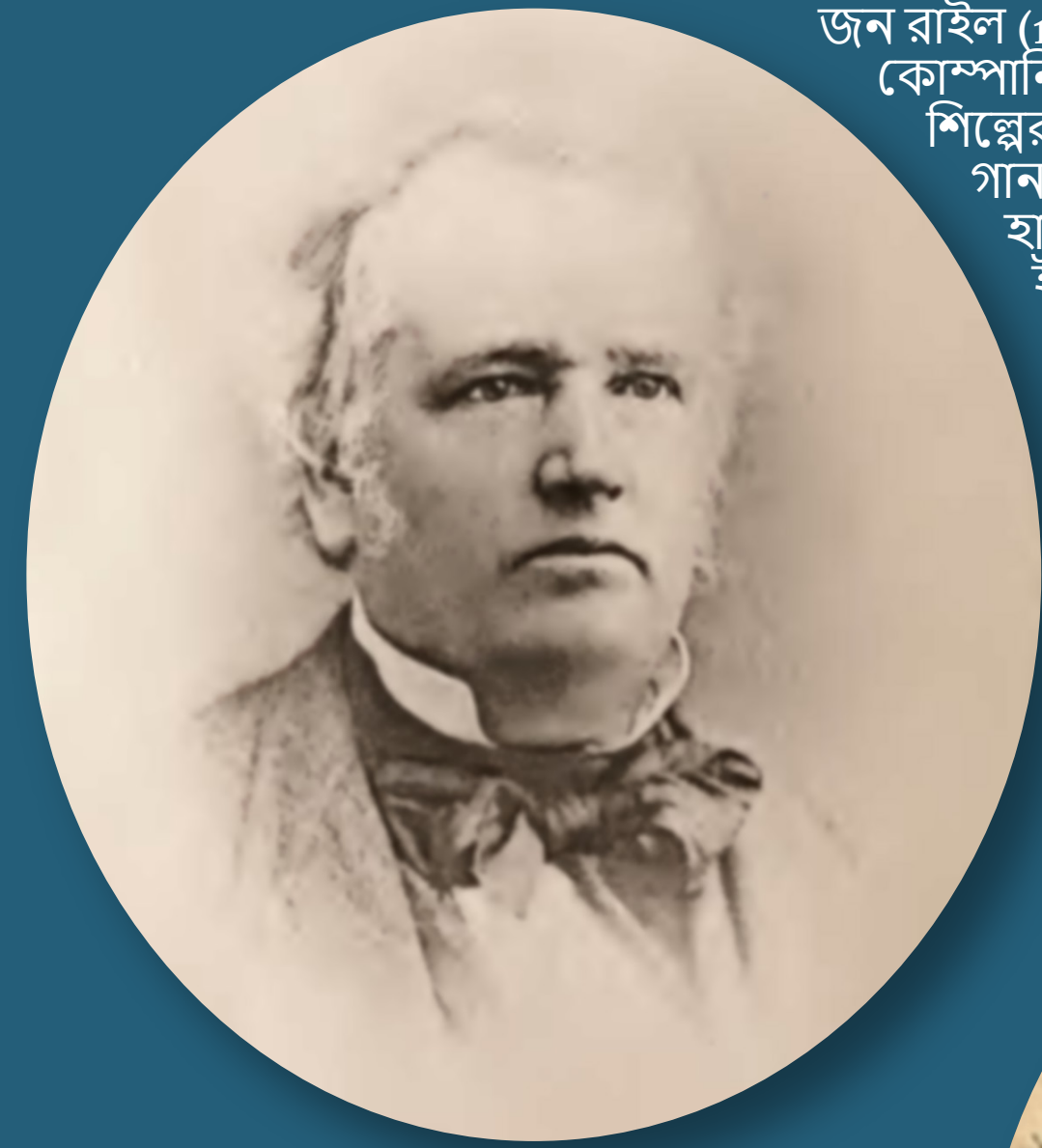
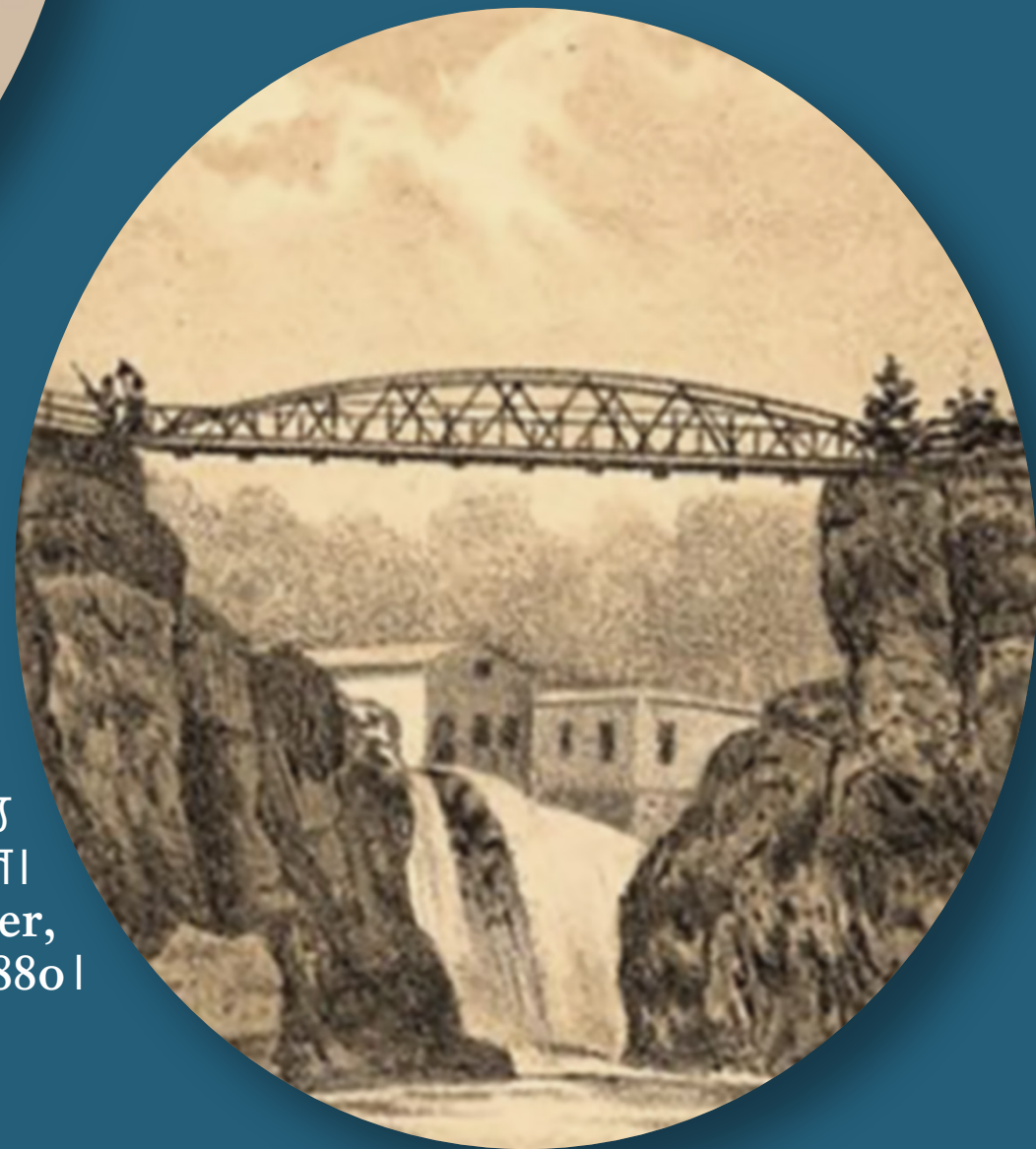


প্যাটারসনের প্রথম পাবলিক জল সরবরাহ

1856 সালের শরতকালে, প্যাটারসন শহর একটি মাইলফলক অর্জন করে যখন শহরের প্রথম পাবলিক জল সরবরাহের মাধ্যমে শহরের প্রধান অংশে জল প্রবাহিত হতে শুরু করে। এই সাফল্য জন রাইলের পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির কারণে, যারা গ্রেট ফলস-এ পাসাইক নদী থেকে জল পাম্প করার অধিকার অর্জন করেছিল। পরবর্তী তিন দশকে, কোম্পানি পাম্পিং স্টেশন নির্মাণ করে, বেডরক থেকে রিজার্ভার বিস্তারিত করে এবং পাইপ নেটওয়ার্ক সম্প্রসারিত করে। এই উন্নয়নগুলি প্যাটারসনকে একটি বিশ্বমানের শিল্প শহরে পরিণত করার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ছিল।



জন রাইল (1817-1887) ছিলেন পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির প্রেসিডেন্ট এবং প্যাটারসনের সিল্ক শিল্পের প্রতিষ্ঠাতা। তার সিল্ক কারখানা কোল্ট গান মিলে অবস্থিত ছিল যেখানে প্রথম পাম্প হাউস নির্মিত হয়েছিল।
ইমেজ ক্রেডিট: Nelson and Shriner, History of Paterson and Its Environs, 1920।



পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির দ্বিতীয় পাম্প হাউস গ্রেট ফলসের উপর ফুটব্রিজের পরে খাদের উপরে দেখা যায়। S.U.M. এবং জল কোম্পানি জলপ্রপাতের জলের জন্য সরাসরি প্রতিযোগিতায় ছিল।
ইমেজ ক্রেডিট: Packard and Butler, Paterson, New Jersey, 1880।

পাসাইক ওয়াটার কোম্পানি অবকাঠামোতে বড় বিনিয়োগ করা সত্ত্বেও শহরের বৃদ্ধির সাথে তাল মিলিয়ে চলতে পারেনি। 1880-এর দশকে একাধিক খরার সময় প্যাটারসনের জল সরবরাহ বিপজ্জনকভাবে কমে যায়। পরবর্তীতে, কোম্পানি প্রতিবেশী কমিউনিটিগুলির অন্যান্য জল কোম্পানিগুলির সাথে কার্যক্রম একীভূত করে, প্রতিযোগিতা কমিয়ে এবং জল সরবরাহ আরও পূর্বাভাসযোগ্য করে তোলে। 1902 সালে, গ্রেট ফলস থেকে প্রায় পাঁচ মাইল উজানে লিটল ফলস-এ একটি নতুন ইনটেক এবং বিশ্বের প্রথম বৃহৎ-পরিসর বালি ফিল্টারেশন প্ল্যান্ট থেকে জল প্রবাহিত হতে শুরু করে। আজ, পাসাইক ভ্যালি ওয়াটার কমিশন, পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির একটি সরাসরি উত্তরসূরি, প্যাটারসন, ক্লিফটন এবং প্যাসাইক শহরগুলিতে জল সরবরাহ করে চলেছে।



1850-এর দশকে পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির প্রথম পাম্প হাউস গ্রেট ফলসের নীচে মিলের একটি কমপ্লেক্সে ছিল, যা পরে অ্যালাইড টেক্সটাইল প্রিন্টার্স (ATP) সাইট হিসেবে পুনর্নির্মাণ করা হয়। 1870 সালের একটি ফটোগ্রাফে দেখানো "ক্রমস্টিক" ব্রিজের মাধ্যমে জল পাম্প করা হত। ব্রিজের পাইপ জল সরবরাহ করত হিনচলিফ স্টেডিয়াম এলাকার একটি জলাধারে, যা আপনার ঠিক পিছনে অবস্থিত।
ইমেজ ক্রেডিট: Paterson Historic Preservation Commission।

"নাগরিকদের স্বাস্থ্য এবং স্বাচ্ছন্দ্যের প্রতি"

– পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির কর্পোরেট চার্টার (1849)

ব্যাধি

মধ্য-1800 এর দশকে প্যাটারসনের জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পায় যখন পাবলিক কূপ থেকে নেওয়া জলের নিরাপত্তা নিয়ে উদ্বেগ বাড়ছিল। 1832 এবং 1849 সালে কলেরার প্রাদুর্ভাব শত শত নাগরিক মারা যায়। টাইফয়েড এবং আমাশয়ও দূষিত জলের মাধ্যমে ছড়িয়ে পড়ে।

দ্য ডাবলিন স্প্রিং ওয়াটার বয়, প্যাটারসনের গ্যাটানো ফেডেরিসি কর্তৃক 1931 সালে তৈরি একটি ভাস্কর্য, মিল এবং অলিভার স্ট্রুটে একটি প্রাক্তন কূপের অবস্থান চিহ্নিত করে। মূর্তিটি আইরিশ, ইতালীয় এবং অন্যান্য অভিবাসী শিশুদের স্মরণে যারা বাড়ি এবং কলকারখানায় বালতি এবং পিপায় জল বহন করত। 1890-এর দশকে দূষণের কারণে কূপটি বন্ধ করে দেওয়া হয়।
ইমেজ ক্রেডিট: Hunter Research, Inc., 2022।



আগুন

জলের বালতি এবং কূপ নির্ভর ম্যানুয়াল পাম্প দিয়ে আগুন মোকাবেলা করা দুর্বল উপায় ছিল। প্যাটারসন এবং অন্যান্য শহরগুলি শত শত ফায়ার হাইড্র্যান্টে চাপযুক্ত জলের নিরন্তর প্রবাহ সরবরাহ করার জন্য রিজার্ভার এবং ভূগর্ভস্থ পাইপসহ জল সিস্টেম নির্মাণ করে।



1896 সালে ম্যাশিনিস্টস অ্যাসোসিয়েশন মিলে যে আগুন লাগে তার মতো বড় মিলের আগুন প্যাটারসনে খুব সাধারণ ঘটনা ছিল। মিলটি ব্রডওয়ে এবং প্রসপেক্টের কোণায় অবস্থিত ছিল।
ইমেজ ক্রেডিট: Glenn Corbett Collection।

দ্য পাসাইক ওয়াটার কোম্পানি

আপনার চারপাশের দৃশ্যপটে গ্রেট ফলস প্রাধান্য বিস্তার করে, তবে নগরায়ন, শিল্পায়ন এবং জলপ্রবাহ ধরে রাখা ও পুনর্নির্দেশনার জন্য ডিজাইন করা প্রযুক্তিগুলি জলপ্রপাত এবং এর পার্শ্ববর্তী এলাকাগুলিকে ব্যাপকভাবে পরিবর্তন করেছে। 1860 থেকে 1920-এর দশক পর্যন্ত, প্যাটারসনের অধিকাংশ পানীয় জল জলপ্রপাতের উপরে পাসাইক নদী থেকে কাছাকাছি জলাধারে পাম্প করে নেওয়া হত। পার্কে ঘুরে দেখার সময় জলপ্রপাতের প্রান্তে পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির ইটের পাম্পিং স্টেশন, জলপ্রপাতের শীর্ষে একটি পাথরের বাঁধের ধ্বংসাবশেষ এবং খাদের গ্র্যাকোয়াডাক্ট আর্চ ব্রিজ খুঁজে দেখুন।

গ্রেট ফলস পাম্পিং স্টেশন, 1870। পাসাইক ওয়াটার কোম্পানি 1877 সালের পরে চিত্রিত স্টেশনটি প্রতিস্থাপন করে। S.U.M. এবং জল কোম্পানি জলপ্রপাতের জলের জন্য সরাসরি প্রতিযোগিতায় ছিল।
ইমেজ ক্রেডিট: J. Jefferson Reid।



চ্যাজম গ্র্যাকোয়াডাক্ট আর্চ ব্রিজ

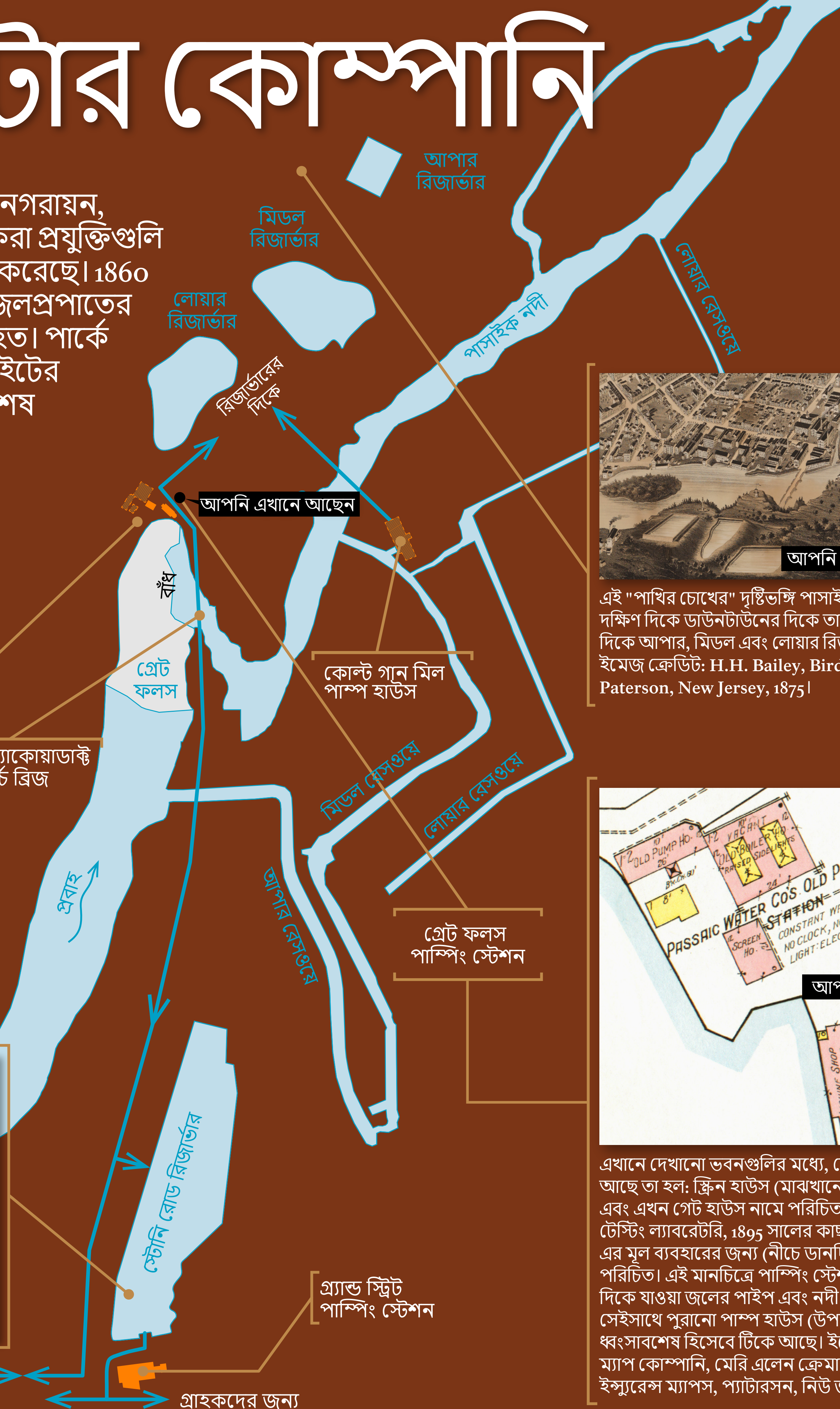
পাসাইক নদী

পটভূমিতে গ্র্যান্ড স্ট্রিট পাম্পিং স্টেশনসহ স্ট্যানি রোড রিজার্ভার (লিভাইন রিজার্ভার)। ইমেজ ক্রেডিট: Historic American Engineer Record No. NJ-155, 2019।

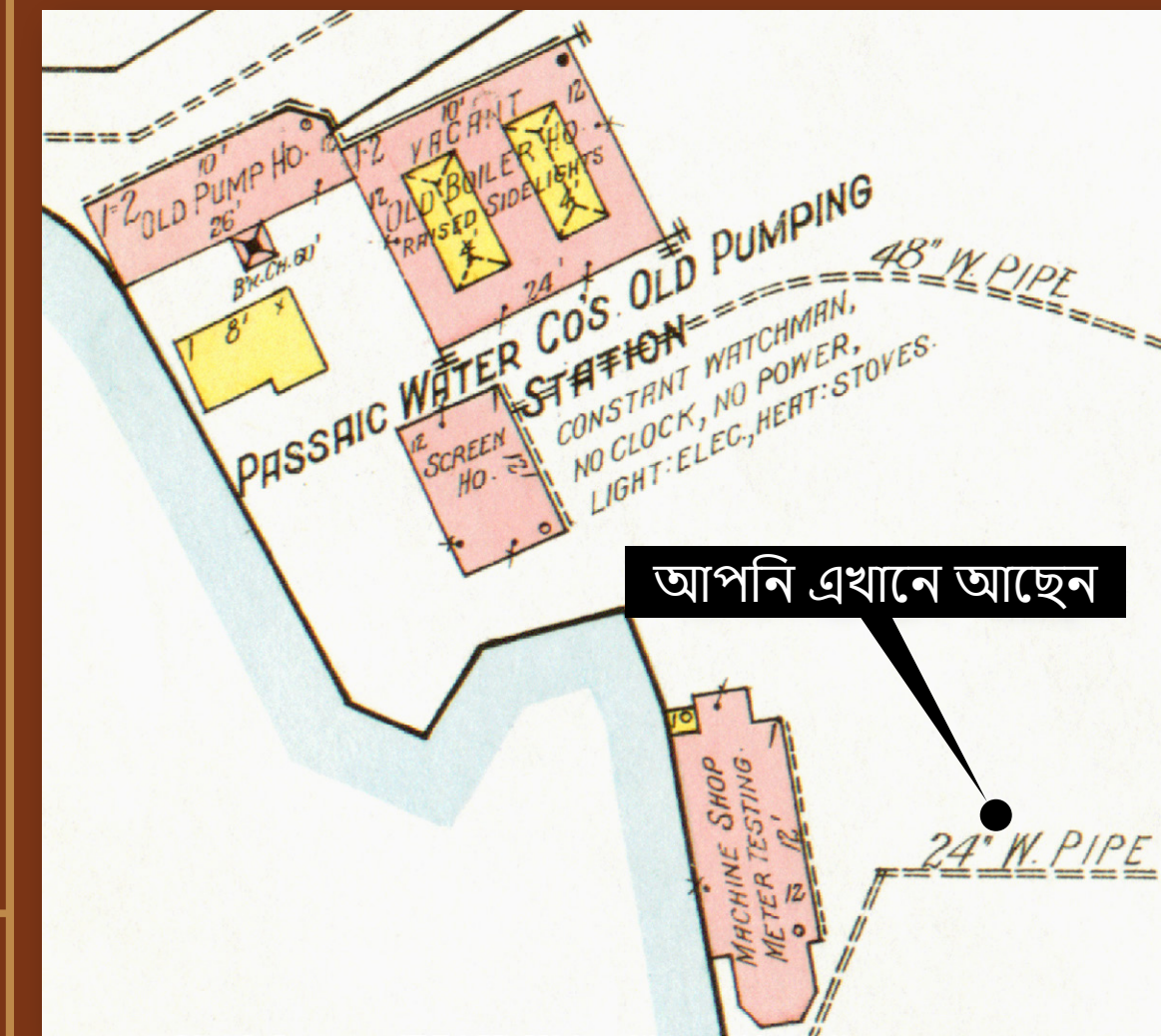


লিটল ফলস থেকে

গ্রাহকদের জন্য



এই "পাথির চোখের" দৃষ্টিভঙ্গি পাসাইক নদীর উপর দিয়ে দক্ষিণ দিকে ডাউনটাউনের দিকে তাকিয়ে আছে। এটি সামনের দিকে আপার, মিডল এবং লোয়ার রিজার্ভার দেখায়।
ইমেজ ক্রেডিট: H.H. Bailey, Bird's Eye View of Paterson, New Jersey, 1875।



এখানে দেখানো ভবনগুলির মধ্যে, যে দুটি এখনও দাঁড়িয়ে আছে তা হল: স্ক্রিন হাউস (মাঝখানে), 1906-07 সালে নির্মিত এবং এখন গোট হাউস নামে পরিচিত, এবং মেশিন শপ ও মিটার টেস্টিং ল্যাবরেটরি, 1895 সালের কাছাকাছি নির্মিত এবং এখন এর মূল ব্যবহারের জন্য (নীচে ডানদিকে) পাম্প হাউস নামে পরিচিত। এই মানচিত্রে পাম্পিং স্টেশন থেকে রিজার্ভারের দিকে যাওয়া জলের পাইপ এবং নদী দেখানো হয়েছে, সেইসাথে পুরানো পাম্প হাউস (উপরে বামে), যার একটি অংশ ধ্বংসাবশেষ হিসেবে টিকে আছে। ইমেজ ক্রেডিট: স্যানবর্ন ম্যাপ কোম্পানি, মেরি এলেন ক্রেমার পার্ক নামে পরিচিত।
ইস্যুরেন্স ম্যাপস, প্যাটারসন, নিউ জার্সি, 1915।

পাম্পিং স্টেশন

1850-এর দশকে, পাসাইক ওয়াটার কোম্পানি খুলেছিল আপনার চারপাশের দৃশ্যপটে গ্রেট ফলস প্রাধান্য বিস্তার করে, তবে নগরায়ন, শিল্পায়ন এবং জলপ্রবাহ ধরে রাখা ও পুনর্নির্দেশনার জন্য ডিজাইন করা প্রযুক্তিগুলি জলপ্রপাত এবং এর পার্শ্ববর্তী এলাকাগুলিকে ব্যাপকভাবে পরিবর্তন করেছে। 1860 থেকে 1920-এর দশক পর্যন্ত, প্যাটারসনের

অধিকাংশ পানীয় জল জলপ্রপাতের উপরে পাসাইক নদী থেকে কাছাকাছি জলাধারে পাম্প করে নেওয়া হত। পার্কে ঘুরে দেখার সময় জলপ্রপাতের প্রান্তে পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির ইটের পাম্পিং স্টেশন, জলপ্রপাতের শীর্ষে একটি পাথরের বাঁধের ধ্বংসাবশেষ এবং খাদের গ্র্যাকোয়াডাক্ট আর্চ ব্রিজ খুঁজে দেখুন।

রিজার্ভারসমূহ

1850 থেকে 1880-এর দশক পর্যন্ত, পাসাইক ওয়াটার কোম্পানি ক্রমাগতভাবে চারটি রিজার্ভার নির্মাণ করে তার সংরক্ষণ ক্ষমতা বাড়াতে এবং প্যাটারসনের ক্রমবর্ধমান এবং তৃষ্ণার্ত জনসংখ্যার চাহিদা মেটাতে। লোয়ার, মিডল এবং আপার রিজার্ভার নামে পরিচিত তিনটি রিজার্ভার, যথাক্রমে 1853, 1868 এবং 1872 সালে সম্পন্ন হয়, গ্রেট ফলসের উত্তর-পূর্বে, আপনার ঠিক পিছনে অবস্থিত পাথর-আস্তরণযুক্ত বেসিন ছিল। চূড়ান্ত রিজার্ভার, 1886 সালে সম্পন্ন হওয়া স্ট্যানি রোড রিজার্ভার, যা আজ লিভাইন রিজার্ভার নামে পরিচিত, পাসাইক নদীর অন্য পাশে প্রায় অর্ধ মাইল দক্ষিণে উঁচু জমিতে নির্মিত হয়েছিল। শুধুমাত্র লিভাইন রিজার্ভার আজও ব্যবহৃত হচ্ছে, যা 1902 সালে খোলা লিটল ফলস ফিল্টারেশন প্ল্যান্ট থেকে জল পায়।

লিটল ফলস খোলার পর লোয়ার, মিডল এবং আপার রিজার্ভারের আর প্রয়োজন ছিল না। 1932 সালে লোয়ার রিজার্ভারের জায়গায় হিন্‌চলিফ স্টেডিয়াম নির্মিত হয়। মিডল রিজার্ভারের একটি বিশাল পাথরের ধারক দেয়াল এখনও বিদ্যমান, যেমন আপার রিজার্ভারের ভিত্তিও রয়েছে।



লিভাইন রিজার্ভার

স্ট্যানলি এম. লিভাইন রিজার্ভার, যা এটি যে রাস্তা দিয়ে যাওয়া যার তার নামে মূলত স্ট্যানি রোড রিজার্ভার নামে পরিচিত ছিল স্পুস স্ট্রিটে বারবোর ফ্ল্যাশ ওয়ার্কস মিল, 1886 সালে পাসাইক ওয়াটার কোম্পানি দ্বারা সম্পন্ন করা হয়। এটি ছিল কোম্পানির চতুর্থ এবং শেষ রিজার্ভার যা গ্রেট ফলস থেকে পানীয় জল পাম্প করে সংরক্ষণের জন্য নির্মিত হয়েছিল।

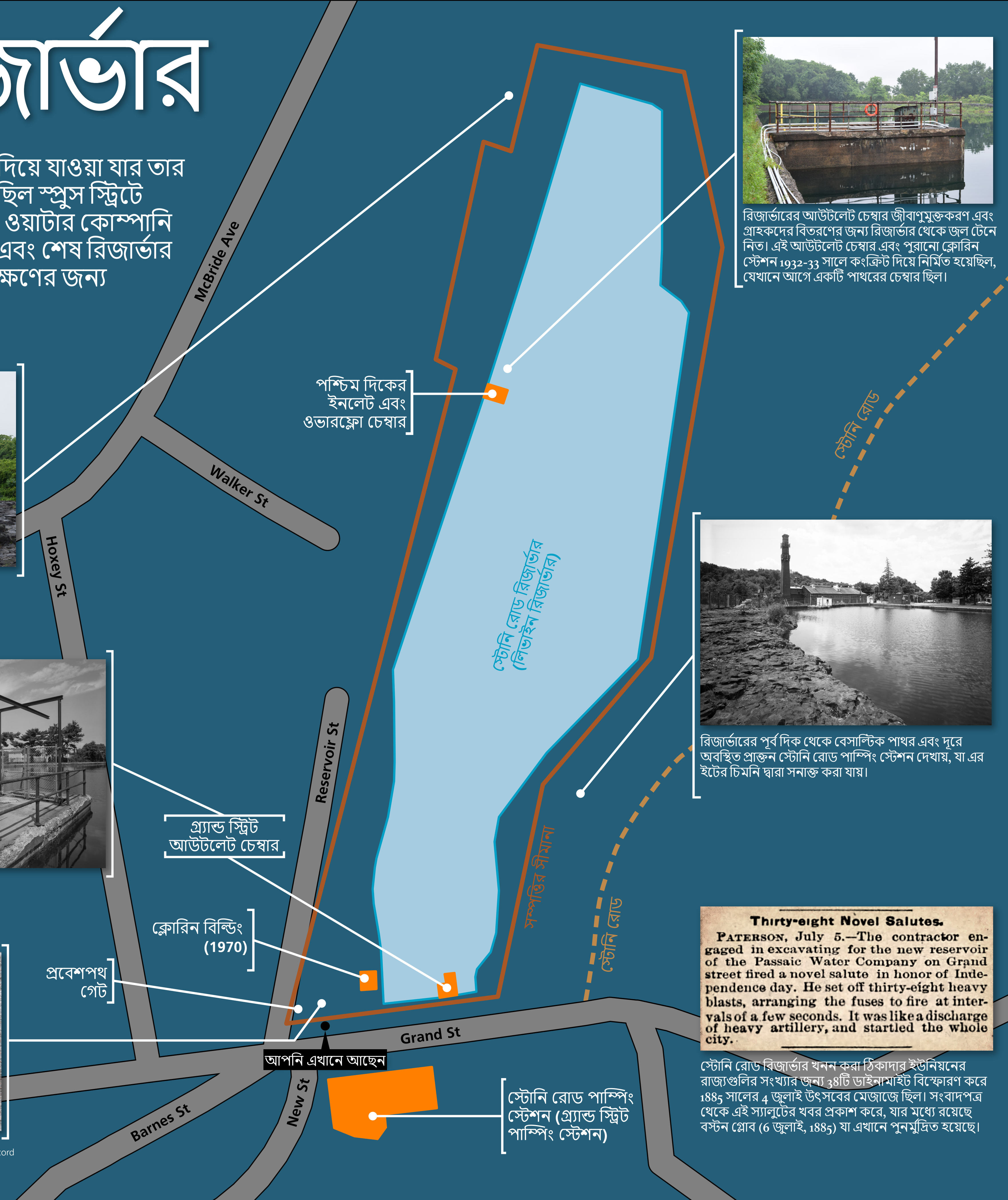
গ্যারেট পর্বতকে পিছনে রেখে রিজার্ভারের দক্ষিণ প্রান্তে দাঁড়িয়ে থাকলে, রিজার্ভারটি 1,000 ফুটেরও বেশি বিস্তৃত ছিল এবং পাসাইক নদী উপর থেকে দেখা যেত।



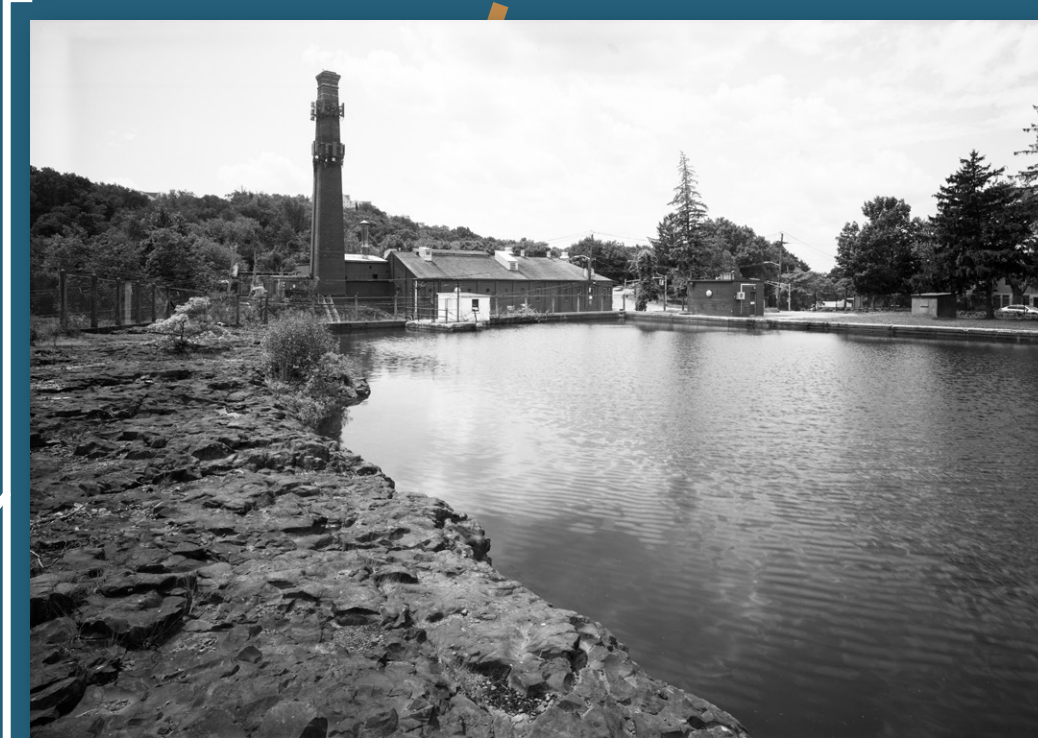
রিজার্ভারের আউটলেট চেম্বার জীবাণুমুক্তকরণ এবং গ্রাহকদের বিতরণের জন্য রিজার্ভার থেকে জল টেনে নিত। এই আউটলেট চেম্বার এবং পুরানো ক্লোরিন স্টেশন 1932-33 সালে কংক্রিট দিয়ে নির্মিত হয়েছিল, যেখানে আগে একটি পাথরের চেম্বার ছিল।



গেটের ভিতরে অবস্থিত একটি স্মারক ফলক স্ট্যানলি এম. লিভাইন (1920-1989) এর নামে রিজার্ভারটি উৎসর্গ করে।



রিজার্ভারের আউটলেট চেম্বার জীবাণুমুক্তকরণ এবং গ্রাহকদের বিতরণের জন্য রিজার্ভার থেকে জল টেনে নিত। এই আউটলেট চেম্বার এবং পুরানো ক্লোরিন স্টেশন 1932-33 সালে কংক্রিট দিয়ে নির্মিত হয়েছিল, যেখানে আগে একটি পাথরের চেম্বার ছিল।



রিজার্ভারের পূর্ব দিক থেকে বেসাল্টিক পাথর এবং দূরে অবস্থিত প্রাক্তন স্ট্যানি রোড পাম্পিং স্টেশন দেখায়, যা এর ইটের চিমনি দ্বারা সনাক্ত করা যায়।

Thirty-eight Novel Salutes.
PATERSON, July 5.—The contractor engaged in excavating for the new reservoir of the Passaic Water Company on Grand street fired a novel salute in honor of Independence day. He set off thirty-eight heavy blasts, arranging the fuses to fire at intervals of a few seconds. It was like a discharge of heavy artillery, and startled the whole city.

স্ট্যানি রোড রিজার্ভার খনন করা ঠিকাদার ইউনিয়নের রাজ্যগুলির সংখ্যার জন্য ৩৪টি ডাইনামাইট বিস্ফোরণ করে 1885 সালের 4 জুলাই উৎসবের মেজাজে ছিল। সংবাদপত্র থেকে এই স্যালুটের খবর প্রকাশ করে, যার মধ্যে রয়েছে বস্টন গ্লোব (6 জুলাই, 1885) যা এখানে পুনর্মুদ্রিত হয়েছে।

তিনটি নাম একটি উদ্দেশ্য

আপনার সামনের রিজার্ভার, যা আগে পুকুরের মতো উন্মুক্ত ছিল এবং এখন ট্যাংকের মধ্যে রাখা হয়েছে, তিনটি নামের মধ্য দিয়ে গেছে। এটি মূলত স্ট্যানি রোড রিজার্ভার নামে পরিচিত ছিল কিন্তু বেশ তাড়াতাড়ি গ্র্যান্ড স্ট্রিট রিজার্ভার নামে পরিচিত হয়ে ওঠে। 1990 সালে, গ্র্যান্ড স্ট্রিট রিজার্ভারের নাম পরিবর্তন করে পাসাইক ভ্যালি ওয়াটার কমিশনার স্ট্যানলি এম. লেভিনের নামে রাখা হয়। প্রতিটি নাম পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে, রিজার্ভারের মূল উদ্দেশ্য ছিল প্যাটারসনের বাসিন্দাদের পরিষ্কার জল সরবরাহ করা।

1885 সাল থেকে, পাসাইক ওয়াটার কোম্পানির জন্য কাজ করা নির্মাণ কর্মীরা 20 ফুট গভীর বেসিন তৈরি করতে বেসাল্ট পাহাড়ে বিস্ফোরণ করে। গ্র্যান্ড স্ট্রিটের সাথে রিজার্ভারের দক্ষিণ প্রান্তে একটি ভারী দেয়াল তৈরি করতে পাথরগুলিকে ব্লক আকারে কাটা হয় যা এখনও দৃশ্যমান। সম্পূর্ণ হওয়ার পরে, গ্রেট ফলস থেকে পাইপ নেটওয়ার্কের মাধ্যমে জল প্রবাহিত হত, জলপ্রপাতের খাদের উপর দিয়ে আর্চ ব্রিজ পেরিয়ে, এবং গ্র্যান্ড স্ট্রিটের একটি পাম্পিং স্টেশনে, যা রিজার্ভার ভর্তি করত এবং আশেপাশের এলাকায় জল পাম্প করত।

20-মিলিয়ন গ্যালন রিজার্ভার প্রায় 40 বছর ধরে প্যাটারসনকে পরিষ্কার জল সরবরাহ করেছিল। কিন্তু পাসাইক ওয়াটার কোম্পানি 1921 সালে রিজার্ভারটি বন্ধ করে দেয়, একটি দশকেরও বেশি সময় ধরে বেসিনটি শুকনো রেখে। 1927 সালে, ক্লিফটন, প্যাসাইক এবং প্যাটারসন পৌরসভা PVWC গঠন করে, যা খালি গ্র্যান্ড স্ট্রিট রিজার্ভার অধিগ্রহণ করে এবং 1933 সালে এটি পুনরায় চালু করে। রিজার্ভারের ইনলেট এবং আউটলেট চেম্বার পুনর্নির্মাণ করা হয় এবং লিটল ফলস ফিল্টারেশন প্ল্যান্ট থেকে শোধিত জল দিয়ে রিজার্ভার পুনরায় ভর্তি করা হয়।

2000-এর দশকের শুরুতে, PVWC দূষণ প্রতিরোধে লিভাইন রিজার্ভারের নিরাপত্তা উন্নত করার জন্য এর জল ট্যাংকে আবদ্ধ করার পরিকল্পনা এগিয়ে নিতে শুরু করে। ঐতিহাসিক সংরক্ষণ পর্যালোচনার অংশ হিসেবে, রিজার্ভারটি লাইব্রেরি অফ কংগ্রেসে Historic American Buildings Survey/Historic American Engineering Record (HABS/HAER) সংগ্রহে অন্তর্ভুক্তির জন্য নথিভুক্ত করা হয় (www.loc.gov)।