

Eingrünung der Kläranlage der Stadt Bern = Végétalisation de la station d'épuration de la ville de Berne = Verduring the City of Berne sewage plant

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le
paysage**

Band (Jahr): **17 (1978)**

Heft 3: **Lebensfaktor Wasser : Aspekte des Wasserhaushaltes im Bereich
der Grünplanung = L'eau - élément vital : aspects de l'économie
d'eau dans le domaine de l'aménagement des espaces verts =
Water as a vital factor : aspects of the water regime in the domain
of verdure planning**

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-135013>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Eingrünung der Kläranlage der Stadt Bern

Planung:
Städtisches Tiefbauamt
L. von Roll AG
Grünplanung:
Franz Vogel, Landschaftsarchitekt BSG
Bilder:
Flugbild Bachmann, Bern
Infrarotbild Archiv Stadtgärtnerei Bern

Die Planung erfolgte Ende der fünfziger, der Ausbau anfangs der sechziger Jahre. Die Kläranlage befindet sich am Nordhang des Bremgartenwaldes über dem Aarelauf. Gegenüber, auf der andern Seite des Aarehangs liegt ein Teil des Siedlungsgebietes der Gemeinde Bremgarten.

Um das Bauvolumen auf dieser Hangparzelle unterzubringen, waren gewaltige Terrassierungen notwendig. Alle Böschungen wurden mit einer Neigung von 1:1,5 in das Gelände geschnitten, die Flächen längs der Aare aufgefüllt.

Das Schmutzwasser passiert einen Tunnel und wird auf einer mittleren Ebene vorgereinigt (Rechenwerk, Sandfang, Oelab-

Végétalisation de la station d'épuration de la ville de Berne

Projet: Service municipal des travaux publics L. von Roll S. A.
Projet pour la végétalisation: Franz Vogel, architecte-paysagiste FSAP
Photos: Photo aérienne Bachmann
Photo aux infrarouges: Archives des Etablissements horticoles municipaux de Berne

Le Projet date de la fin des années cinquante, l'achèvement de la construction de la fin des années soixante. La station d'épuration se trouve sur la pente nord de la forêt de Bremgarten, dominant le cours de l'Aar. Une partie de la zone de lotissements de la commune de Bremgarten est située vis-à-vis, sur l'autre pente bordant l'Aar.

Pour placer le volume à construire sur cette parcelle en pente, d'énormes terrassements furent nécessaires. Tous les talus ont été découpés dans le terrain avec une inclinaison de 1:1,5 et les surfaces le long de l'Aar ont été remblayées.

L'eau polluée passe par un tunnel et subit

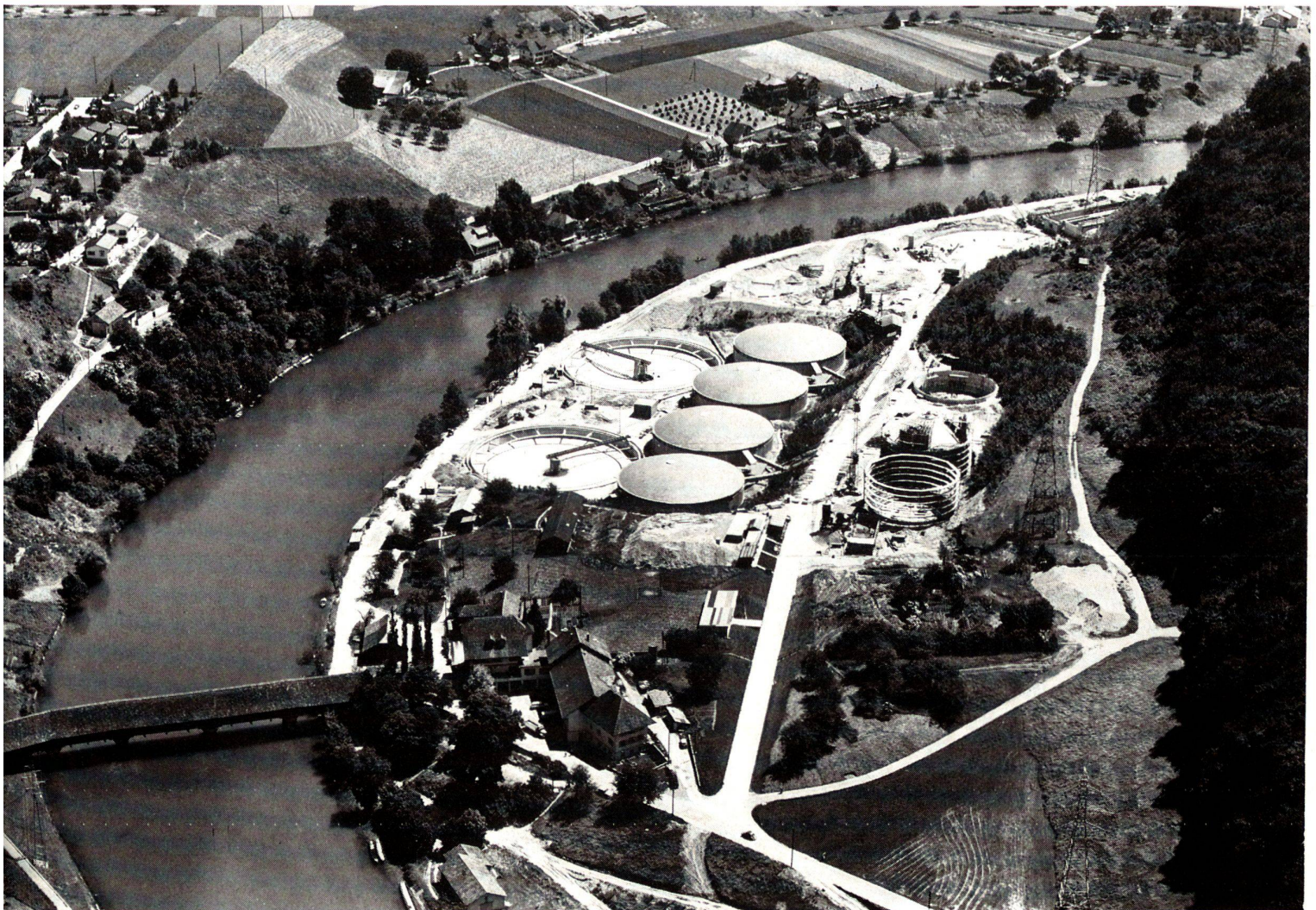
Verduring the City of Berne Sewage Plant

Project:
Municipal Civil Engineering Authority
L. von Roll AG
Verdure planning:
Franz Vogel, Landscape Architect BSG
Photographs:
Aerial view: Bachmann Berne
Infrared photograph: Berne Park Authority Archives

The project was evolved towards the end of the 'fifties and realized early in the 'sixties. The sewage plant is located on the northern slope of Bremgarten Woods above the Aare River. Opposite, on the other Aare bank slope, is part of the residential area of the Bremgarten community.

In order to accommodate the volume on this sloped site, vast terracing work was called for. All gradients were cut into the terrain with a 1:1.5 slope and the areas along the Aare filled up.

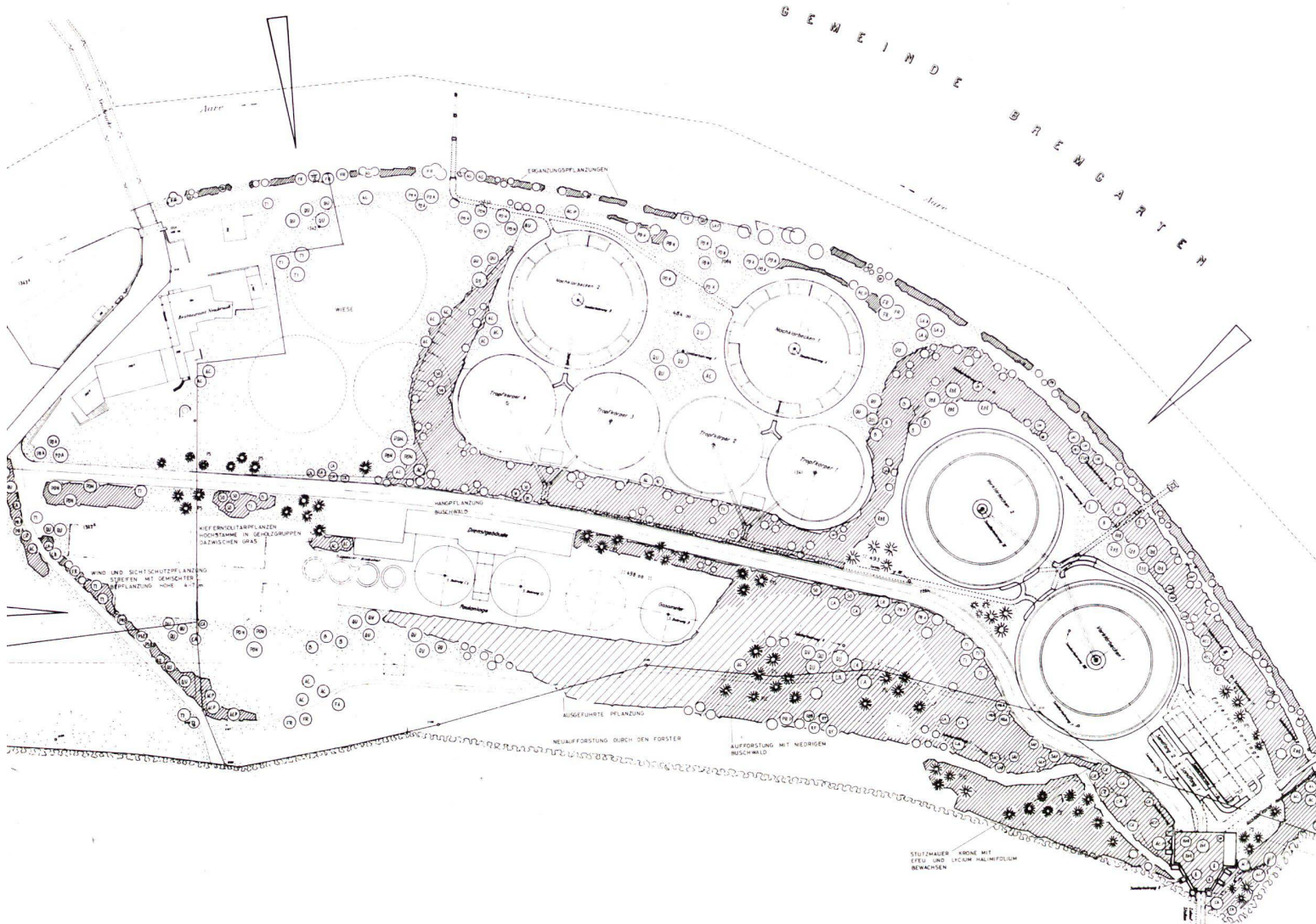
The sewage flows through a tunnel and is pretreated on a median plane (screening plant, grit trap, oil collector, primary clarification tank). This terrace is made



Die Kläranlage der Stadt Bern (ARA Neubrücke) am Aarelauf in Bremgarten im Bau.
Flugbild: B. Bachmann, Bern

Station d'épuration de la ville de Berne (STEP Neubrücke) sur le cours de l'Aar à Bremgarten, en voie de construction.
Vue aérienne: B. Bachmann, Berne

The City of Berne clarification plant on the Aare at Bremgarten under construction.
Aerial photograph: B. Bachmann, Berne



Situations- und Bepflanzungsplan der Kläranlage der Stadt Bern (ARA Neubrücke) bei Bremgarten.

Plan de situation et de plantation de la station d'épuration de la ville de Berne (STEP Neubrücke) près de Bremgarten.

Situation and verduring plan of the City of Berne clarification plant near Bremgarten.

scheider, Vorklärbecken). Diese Terrasse wird durch eine Betriebsstrasse erschlossen. Auf einer untern Terrasse befinden sich die Tropfkörper und Nachklärbecken, auf einer obern Fläche die Faulanlage und Gasometer. Die noch leere Landfläche Richtung Brückenkopf dient als Reserveland für die Erweiterung mit einer 3. Reinigungsstufe. Der ganze Abtrag wurde unterhalb der Brücke zum Auffüllen der landwirtschaftlichen Flächen benötigt. Es sind Flussauengebiete, die künstlich höher gelegt wurden mit Böschungen gegen die Aare. Da das Abtragsmaterial sehr siltig war, wurden alle tragenden Böschungen mit Aarekies gebaut. Die Abdeckungen mit Humus variierte zwischen 10 und 25 cm, je nach Böschung und Beschaffenheit des Untergrundes. Die Einschnittböschungen erhielten Faschinen, um das Auftragen der Kulturerde zu erleichtern. Alle Böschungen wurden sofort nach Fertigstellung angesät, um einen möglichst schnellen Erosionsschutz zu erhalten. Die Aufforstung erfolgte nach folgenden Gesichtspunkten: An den steilen Böschungen war die Anpflanzung von Nutzwald nicht erstrebenswert. Projektiert wurde ein Naturwald mit niedrigem Anteil an hochwerdenden Waldbäumen. Die angrenzenden Wälder bestehen vorwiegend aus Buchenwald. Alle Böschungsflächen wurden

un prétraitement sur un plan médian (dégrillage, dessablage, séparateur d'huile, bassin de décantation primaire). Une route de service permet d'accéder à cette terrasse. Sur une terrasse inférieure se trouvent les lits bactériens et le bassin de décantation secondaire, sur une surface supérieure, le digesteur et le gazomètre. La surface encore libre en tête de pont sert de terrain de réserve pour l'agrandissement avec un 3e stade d'épuration. Le remblayage des surfaces agricoles au-dessous du pont a nécessité l'ensemble des déblais. Ce sont des zones de prairies fluviales, dont le niveau a été élevé artificiellement au moyen de talus bordant l'Aare.

Le matériau des déblais étant très argileux, tous les talus porteurs ont été érigés avec du gravier de l'Aare. Le recouvrement de terre végétale a varié entre 10 et 25 cm, selon le talus et la nature du sous-sol. Les talus crantés ont été garnis de fascines, afin de faciliter l'apport de terre cultivable. Tous les talus ont été ensemencés immédiatement après l'achèvement des travaux, pour obtenir aussi rapidement que possible une protection contre l'érosion.

Le reboisement s'est effectué en fonction des points de vue suivants: sur les talus escarpés, la plantation d'une forêt productive ne valait pas d'être tentée. On a projeté une forêt naturelle avec une faible

accessible by a plant road. Located on a lower terrace are the trickling filters and secondary sedimentation basins and, on an upper terrace, the digesting plant and gasometers. The as yet unoccupied area in the direction of the bridge head constitutes a reserve for an enlargement with a third purification stage. The entire excavated material was required for filling the agricultural areas downstream of the bridge. They are riverside areas artificially raised and sloping to the Aare.

The excavated material being extremely silty, all load-bearing slopes were built with Aare gravel. Topping with humus varied between 10 and 25 cm, depending on the slope and the condition of the subsoil. The slopes of cuts were provided with fascines so as to simplify the placing of cultivating soil. All slopes were sown immediately upon completion so as to obtain the earliest possible protection against erosion.

Afforestation was effected by the following standards: planting productive trees on steep slopes was not desirable. The plan included natural forest with a small percentage of tall-growing forest trees. The adjacent woods are mainly beech woods.

All sloping areas were fully afforested. Pioneer plants were grey and black alder, European aspen and, additionally, Robinia

voll aufgeforstet. Als Pionierpflanzen dienten Weiss- und Schwarzerlen, Zitterpappeln und auf den Aarekiesböschungen zusätzlich Robinia. Der Pionierholzanteil betrug auf den schlechten Böden bis 50 %, die Erlen wurden jedoch nach 3 bis 5 Jahren bereits teilweise auf Stock gesetzt. Für einzelne Baumgruppen wurden vor allem raschwachsende Baumarten wie Hybrid- und Graupappeln, dazu Waldföhren und Linden verwendet. Die Ergänzung der vorhandenen Ufergehölze erfolgte mit Weiden. Durch die dichte Bepflanzung sind die harten Konturen der Böschungen verdeckt und nach ca. 10 Jahren war die Anlage richtig eingewachsen. Heute ist sie in einem Wald integriert, der nicht mehr als Fremdkörper wirkt.

proportion d'arbres forestiers atteignant une grande taille. Les forêts avoisinantes se composent principalement de hêtres. Les surfaces formant les talus ont été entièrement reboisées. Des aulnes blancs, des vernes et des trembles ont servi de plants pionniers, avec en plus, sur les talus constitués de gravier de l'Aar, des robiniers. Sur le mauvais sol, la proportion d'essences pionnières a atteint jusqu'à 50 %, mais cependant, après 3—5 ans déjà, les aulnes étaient en partie sur pied. Pour les groupes d'arbres isolés, on a surtout utilisé des espèces à croissance rapide, telles que peupliers gris et hybrides, ainsi que pins sylvestres et tilleuls. Les bosquets existants sur les rives ont été complétés par des saules. Par sa densité la végétation masque les durs contours des talus, et après 10 ans environ, elle s'était bien implantée. Elle s'est aujourd'hui intégrée en tant que forêt qui n'apparaît plus comme un corps étranger.

on the Aare gravel slopes. On poor soils the percentage of the pioneer species amounted up to 50 %, alder were partly cut back after only three to five years. For individual clusters mainly fast-growing tree species such as hybrid and grey poplar plus wood pine and lime trees were planted. The riverside trees were complemented by willows. The dense stand of trees was designed to conceal the hard contours of the slopes and after the passage of some ten years the entire facility was properly overgrown. Today it is integrated in a woods that no longer has the appearance of a foreign body.

Rechts: Ansicht der Kläranlage der Stadt Bern vom gegenüberliegenden Aareufer im Sommer 1978. Mit der Eingrünung der Anlage wurden beste Resultate erzielt. Grünplanung: Franz Vogel, Gartenarchitekt BSG, Bern. Bild: F. Vogel

A droite: Vue de la station d'épuration de la ville de Berne depuis la rive opposée de l'Aar en été 1978. La végétalisation de la station a produit des résultats excellents. Projet pour la végétalisation: Franz Vogel, architecte-paysagiste FSAP, Berne. Photo: F. Vogel

Right: A view of the City of Berne clarification plant from the opposite Aare bank in the summer of 1978. Verduring of the facility achieved excellent results. Verdure planning: Franz Vogel, Garden Architect BSG, Berne. Photograph: F. Vogel

Unten: Blick vom gegenüberliegenden Aarehang (Wohngebiet) auf die in einen exponierten Steilhang hineingebaute Kläranlage der Stadt Bern (ARA Neubrücke). Aufnahme Juli 1978. Künstlich geschaffener Naturwald und Kulturwald sind miteinander verbunden. Resultat nach 12 bis 15 Jahren. Grünplanung: Franz Vogel, Gartenarchitekt BSG, Bern. Bild: F. Vogel

En bas: Vue depuis la rive opposée de l'Aar (région habitée) sur la station d'épuration de la ville de Berne (STEP Neubrücke) construite sur une pente raide exposée. Photo prise en juillet 1978. La forêt naturelle créée artificiellement et la forêt cultivée sont étroitement liées. Résultat après 12 à 15 ans. Projet pour la végétalisation: Franz Vogel, architecte-paysagiste FSAP, Berne. Photo: F. Vogel

Below: A view from the opposite Aare slope (residential area) of the clarification plant of the City of Berne, incorporated in an exposed steep slope. Photograph taken in July 1978. Artificially created natural woods and cultivated woods are combined. Result after 12 to 15 years. Verdure planning: Franz Vogel, Garden Architect BSG, Berne. Photograph: F. Vogel

