

# Gesamtmelioration Flaacherfeld

Autor(en): **Theiler, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatca Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio**

Band (Jahr): **116 (2018)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-815954>

## **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.

# Gesamtmelioration Flaacherfeld

Bereits zum zweiten bzw. je nach Sichtweise zum dritten Mal wurde im Flaacherfeld in der Gemeinde Flaach ZH eine Gesamtmelioration durchgeführt. Das Vorhaben beinhaltet alle Aspekte einer umfassenden Melioration. Die Haupterschliessung des Flaacherfeldes wurde aufgrund der höheren Fahrzeuggewichte neu erstellt, die Güterwege komplett saniert, die maroden Entwässerungsanlagen mit Pumpwerk vollständig erneuert und – beeinflusst durch das kürzlich abgeschlossene Thurauenprojekt – eine Bewässerungsanlage als Ersatz für abgelaufene Konzessionen neu erstellt. Dank optimaler Koordination konnte zusätzlich geeignetes Material aus dem Thurauenprojekt für Bodenverbesserungsmassnahmen verwendet werden.

*Une amélioration foncière intégrale a déjà été réalisée pour la deuxième ou troisième fois, selon le point de vue, dans le Flaacherfeld, qui se trouve dans la commune de Flaach (ZH). Le projet présentait toutes les caractéristiques d'une vaste amélioration foncière. L'augmentation du poids des véhicules avait rendu différents travaux nécessaires : réfection de la principale voie d'accès au Flaacherfeld, rénovation complète des chemins ruraux, remise en état des installations de drainage passablement vétustes ainsi que de leur station de pompage et remplacement par un dispositif d'irrigation des concessions arrivées à échéance, une décision influencée par le récent achèvement du projet d'aménagement des rives de la Thur. Une coordination optimale a par ailleurs permis d'utiliser des matériaux issu de ce projet pour les mesures d'améliorations foncières.*

Già per la seconda, o in base al punto di vista, per la terza volta a Flaacherfeld nel Comune di Flaach ZH è stata effettuata una miglioria integrale. Il progetto comprendeva tutti gli aspetti di un simile provvedimento. A Flaacherfeld a causa dell'elevato peso dei veicoli è stato ricreato l'accesso principale, sono state risanate completamente le strade agricole, rinnovati del tutto gli obsoleti impianti di drenaggio con stazioni di pompaggio e, sulla scia del progetto di Thurauen terminato recentemente, è stato realizzato un impianto di irrigazione in sostituzione delle concessioni scadute. Grazie a un coordinamento ottimale è stato possibile, inoltre, utilizzare materiale adeguato proveniente dal progetto di Thurauen per i provvedimenti di bonifiche fondiarie.

R. Theiler

Die Entwässerung der Flaacherebene verfügt über eine lange Geschichte. Erste kulturtechnische Bauarbeiten wurden bereits 1898 geplant und in den Jahren 1902 bis 1905 realisiert. Es wurden damals rund sechs Kilometer Abzugsgräben ausgehoben, um die Ebene zwischen Rhein, Thur und dem Irchel zu entwässern und damit rund 212 Hektar Kulturland zu verbessern. Mit dem Projekt für das Kraftwerk Eglisau um 1920 ergab sich ein Aufstau der Wasserkote im Rhein und es wurden Pumpwer-

ke nötig. Eine im Jahre 1926 gegründete Genossenschaft erstellte den parallel zum Rhein verlaufenden Rheingraben und drainierte zusätzlich 30 Hektar. Nach dem Aufstau des Rheins häuften sich in den Dreissigerjahren Beschwerden der Landwirte, dass sie in der Ebene vermehrt unter einer zunehmenden Versumpfung zu leiden hätten. Die Probleme vergrösserten sich offenbar dermassen, dass im Jahr 1942 eine Melioration Flaach gegründet wurde. Bis zum Abschluss der Arbeiten im Jahr 1956 wurde das Grundeigentum zusammengelegt und arrondiert, das Wegnetz



Abb. 1: Vernässungen im Flaacherfeld nach starken Niederschlägen im März 2006.

neu erstellt sowie die bestehenden Drainagegebiete ergänzt und erweitert.

## Gemeinde Flaach

Die Gemeinde Flaach mit 1360 Einwohnern hat eine Fläche von 1020 Hektar, davon sind 600 Hektar landwirtschaftlich nutzbare Fläche, 345 Hektar Wald, 61 Hektar Siedlungsgebiet und 14 Hektar Gewässer, Verkehrsfläche und unproduktiv. Im eigentlichen Meliorationsperimeter mit rund 395 Hektar sind noch zehn Vollerwerbs- und vier Nebenerwerbsbetriebe angesiedelt. Zusätzlich werden Grundstücke von Landwirten bewirtschaftet, welche schwerpunktmässig ausserhalb des Bezugsgebietes tätig sind. Und noch ein interessantes Detail: Im Flaacherfeld werden 10 % der Schweizer Spargeln produziert.



Abb. 2: Übersicht Wegnetz: rot = neue 40 t Haupterschliessung; orange = übrige Belagsstrassen bzw. Hofzufahrten; blau = Kieswege.



Abb. 3 und 4: Strassenbau, Verstärkung des Oberbaus mit Bollensteinen und Geotextil.

## Vorprojekt und Genossenschaftsgründung

2007 wurden erneut Gespräche über eine Erneuerungsmelioration aufgenommen. Durch die Einführung des 40-Tonnen-Limits bei Lastwagen und die stete Erhöhung der Fahrzeuggewichte in der Landwirtschaft genügte die Tragfähigkeit des alten Wegnetzes den neuen Anforderungen nicht mehr. Ein grosser Teil der Strassen wies bereits erhebliche Schäden auf. In den tiefliegenden Gebieten stellten sich bei grosser Nässe Schäden an den Kulturen ein, und erste Untersuchungen am Entwässerungsnetz und am Pumpwerk bestätigten den dringenden Erneuerungsbedarf. Mit der übrigen Entwicklung einhergehend wurden weitere Ansprüche an den ländlichen Raum, resultierend aus Freizeit- und Sportaktivitäten, sowie ökologische und planerische Anliegen gestellt, welche im Zusammenhang mit einer Erneuerungsmelioration ebenfalls zu berücksichtigen wa-



Abb. 7 und 8: Versetzen des Pumpenschachtes des neuen Entwässerungspumpwerkes.

ren. Anlässlich der Eigentümersammlung vom 7. Mai 2008 wurde der Gesamtmelioration als partizipatives Verfahren mit grossem Mehr zugestimmt.

## Güterzusammenlegung

Aufgrund der in der Melioration von 1942 bereits erfolgten Arrondierung des Grundeigentums waren ursprünglich nur kleinere Änderungen an den Zuteilungen

geplant. Die Neuanlage des Wegnetzes, die veränderten Zuteilungswünsche der Grundeigentümer, die Auflagen des Naturschutzes zur Ausscheidung von Schutzverordnungs- und Vertragsflächen sowie die Pachtlandarrondierung für das Eigentum der öffentlichen Hand haben dann aber trotzdem zu einer kompletten Neuordnung des Grundeigentums geführt. Die Güterzusammenlegung erfolgte im kombinierten Verfahren mit der amtlichen Vermessung durch Übernahme des neuen Besitzstandes in die Ebene Liegenschaften. Strassen und Wege wurden entsprechend den Weisungen der kantonalen Vermessungsaufsicht nicht mehr vermarktet.

## Strassen- und Wegebau

Basierend auf dem genehmigten generellen Projekt hat der Genossenschaftsvorstand in mehreren Schritten das ur-



Abb. 5 und 6: Brückenersatz mit vorgefertigten Elementen.



Abb. 9: Auslaufbauwerk des neuen Entwässerungspumpwerkes.

sprüngliche Wegnetz überarbeitet und den angemeldeten Bedürfnissen angepasst:

- Anschluss aller Siedlungen im Flaacherfeld an eine 40-Tonnen-Belagsstrasse
- Anschluss der «Haupterschliessung» im Westen (Ziegelhütte, zugleich Zufahrt zum Campingplatz) und im Osten (Ellikerstrasse) an das übergeordnete Strassennetz
- Entlastung des Dorfsentrums vom landwirtschaftlichen Verkehr und vom übrigen Schwerverkehr zu den Siedlungen
- Entflechtung des Langsamverkehrs (Velofahrer, Fussgänger) vom übrigen Schwerverkehr

Der Vorstand hat die Bauarbeiten auf fünf Baulose aufgeteilt. Von September 2014 bis Mai 2017 wurden insgesamt 4300 Laufmeter Belagsstrassen neu erstellt, 5850 Meter Belagsstrassen saniert, 4300 Meter Kieswege neu erstellt, 10 200 Meter Kieswege saniert, 6900 Meter alte Güterwege rekultiviert und 1800 Meter



Abb. 10: Neue Hauptleitung zum Entwässerungspumpwerk in 4 m Tiefe.

Strassenentwässerungen verlegt bzw. Geröllpackungen eingebaut. Als Folge von sehr schlechtem und wenig tragfähigem Untergrund musste der Oberbau der 40-Tonnen-Strassen örtlich mit Bollensteinen, Geotextil und grösserem Kieskoffer verstärkt werden. Zwei Brücken an der Zufahrtsstrasse zum Campingplatz waren in einem so schlechten Zustand, dass sie komplett durch einen Neubau ersetzt werden mussten. Eine dritte Brücke über den Rheingraben genügte den statischen Anforderungen, sodass eine Betonsanierung zur Nutzungsverlängerung durchgeführt werden konnte.



Abb. 11: Absetzbecken im Grabenstrassee.

## Entwässerung und Bodenverbesserungsmassnahmen

In einer ersten Etappe wurden vom April bis Dezember 2013 das stark schadhafte Hauptleitungsnetz sowie das Entwässerungspumpwerk aus der Melioration aus den 1940er-Jahren komplett ersetzt. Die Bauausführung gestaltete sich ausserordentlich schwierig und die problematischen Baugrundverhältnisse mit Schlie-



Abb. 12: Alte Saugleitung (Ton), teilweise verstopft.



Abb. 13: Neue Hauptleitung zum Entwässerungspumpwerk in 4 m Tiefe.

sand in Verbindung mit dem hohen Grundwasserstand sorgten für manche Überraschung. Da die Hauptleitungen in einer Tiefe von bis zu 4 Meter verlaufen, konnten die Verlegearbeiten nur unter lokaler Grundwasserabsenkung durchgeführt werden. Über herkömmliche Absetzbecken waren die Feinbestandteile des gepumpten Grundwassers nicht zu eliminieren und eine Ableitung in die Oberflächengewässer deshalb unmöglich. Die oberflächliche Versickerung über Absetzbecken mit langer Verweildauer im Bereich des Grabenaushubes konnte das Problem schliesslich lösen. In der ersten Etappe wurden total 2,4 Kilometer Hauptleitungen sowie 0,95 Kilometer Saugerleitungen neu verlegt. In einer zweiten Etappe sollen im laufenden Jahr noch lokale Vernässungen mit 4 Kilometer zusätzlichen Saugerleitungen eliminiert werden

Aus den verschiedenen Etappen des Thurauenprojektes fiel sandiges Thurse-diment sowie Oberbodenmaterial mit einem idealen Tonanteil an, welches dank



Abb. 14: Bewässerungspumpwerk, Zubringerleitung aus dem Rhein.



Abb. 15: Bewässerungspumpwerk, Pumpenschacht mit angeschlossenen Druckleitungen.



Abb. 16: Spülbohrung unter Holenrütigraben (öffentliches Gewässer).



Abb. 17: Bau der Versorgungsleitung.



Abb. 18: Instruktionen an der Steuerkabine anlässlich der Vorabnahme im Mai 2017.

unmittelbarer Nähe und optimaler zeitlicher Koordination für Bodenverbesserungsmassnahmen im Flaacherfeld genutzt werden konnte. Durch Beimischen von sandigem Material wurden die Böden durchlässiger gemacht und durch das Aufschütten und Anheben des Terrains wurde der Abstand zum meist sehr hoch liegenden Grundwasser erhöht.

Anlage besteht aus einem neuen Rheinwasserpumpwerk mit zwei Pumpen mit einer Förderleistung von 1650 l/min. (die Konzessionsmenge beträgt 3300 l/min.) und 4,3 Kilometern neu erstellten Verteilungen mit Anschlüssen an die bereits bestehenden Netze. Mit der neuen Anlage können 70 Hektar bewässert werden.

### Bewässerung

Mit dem Thurauenprojekt entfielen für einige Landwirte die bisherigen Wasserbezugsorte an der Thur. Als Ersatz wurde deshalb der Bau einer gemeinsamen Anlage in das Meliorationsprojekt aufgenommen. Zwischenzeitlich wurde sogar eine umfassende Bewässerungsanlage für das gesamte Flaacherfeld diskutiert, anlässlich einer Genossenschaftsversammlung aber – vorwiegend aus Kostengründen – verworfen. Realisiert wurde 2017 schliesslich die ursprünglich vorgesehene Variante für zwölf Grundeigentümer im nördlichen Teil des Flaacherfeldes. Die

### Vorläufiges Fazit

Das partizipative Meliorationsverfahren hat sich bewährt. Die komplexe Koordination aller Ansprüche und die Realisierung aller Bedürfnisse in relativ kurzer Zeit mit teilweise interdisziplinärer Zusammenarbeit wäre ohne entsprechendes Verfahren nicht möglich gewesen. Es verbleibt die Organisation und Sicherstellung eines wirksamen Unterhaltes der Anlagen.

Reto Theiler  
Ingesa AG  
CH-8472 Seuzach  
reto.theiler@ingesa.ch