

2025



Jahresbericht 2025 der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal



2025

**Tätigkeitsbericht 2025
der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal**

1 Leitbild

2 Vorwort

3 Das Marchfeldkanal-System

Ziele und Funktionen

Organisation der Betriebsgesellschaft

4 Infrastruktur

Elemente des Systems

Betriebsführung

Instandhaltung und Kontrolle

5 Wassermanagement

Entwicklung des Grundwasserstandes

Bewirtschaftung des Wasserhaushalts

Wasser ist die Grundlage allen Lebens.

**Der Schutz des Grundwassers und der Gewässer
des Marchfeldkanalsystems
als wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes
ist für die Gesundheit der Bevölkerung,
zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen
und als Voraussetzung
für wirtschaftliche Entwicklung unverzichtbar.**

**Die Hauptziele der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal
sind deshalb,
die Gewässer als Lebensraum
für Tier und Pflanze zu schützen
und
dem Menschen eine verantwortungsvolle Nutzung
des Wassers zu ermöglichen.**



LH-Stv. Dr. Pernkopf

Wasser für die Landwirtschaft!

Extremereignisse wie der Starkregen im September 2024 und auf der anderen Seite aktuell eine Rekord Hitzewelle im Juni 2026 zeigen die Herausforderungen für in der Wasserversorgung, insbesondere in der Landwirtschaft auf.

Der Wasserbedarf wird auch zukünftig steigen, ebenso wie die Temperaturen und Verdunstung. Mit dem Marchfeldkanalsystem haben wir in Niederösterreich bereits vor 34 Jahren die Basis gelegt, dass wir in der Trockenregion Marchfeld eine gesicherte Wasserversorgung ermöglichen können. Risikoversorge und Prävention wird in Zukunft noch wichtiger werden, um weiterhin in einer lebenswerten Region zu leben.

Die Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal zeigt mit ihrem Jahresbericht, dass das Wassermanagement in den vergangenen Jahreszehnten gut und sicher funktioniert hat und wird sich auch in die Gestaltung einer sicheren Wasserversorgung in Zukunft für die Landwirtschaft und die Region einbringen.

Gesicherte Wasserversorgung - starke Region!

Der vorliegende Jahresbericht ist eine Übersicht über die Leistungen und Aufgaben der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal im Jahr 2025. Ein erfolgreiches Betriebsjahr, insbesondere durch die Neuerrichtung des Kleinwasserkraftwerks bei der Wehranlage vor Deutsch-Wagram. Dadurch produziert die Betriebsgesellschaft erstmals mehr Energie als im Jahresdurchschnitt verbraucht wird.



Bgm. Wolfram

Vorsitzender des Kuratoriums

Die Grundwasserbewirtschaftung war im Jahr 2025 nur eingeschränkt bzw. im qualitativen Betrieb möglich, da aufgrund des Hochwasserereignisses im September 2024 der Grundwasserkörper aufgefüllt wurde. Es gab jedoch nach diesem Extremereignis keine Grundwasserneubildung, weder im Winter 2024/2025 noch im letzten Winter 2025/2026.

Bereits seit Wochen haben wir eine außerordentliche Trockenperiode mit kontinuierlich sinkenden Grundwasserpegeln und enormen Wasserbedarf in der Landwirtschaft. Als Vorsitzender des Kuratoriums und Landwirt bin ich froh, dass wir in der Region den Marchfeldkanal haben. Ich sehe aber auch großen Bedarf an neuen Steuerungskonzepten um früher auf Trockenperioden reagieren zu können und Wasser dem Grundwasserkörper zuzuführen sowie der Erfordernis auch Gebiete die derzeit noch nicht von der Anreicherung profitieren auch in das System zu integrieren.

Wo wir sind, fließt Wasser!



Dipl.-Ing. Franz Steiner

Geschäftsführer

Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal

Durch die aktuellen geopolitischen Krisen bekommen wir als Gesellschaft wieder deutlich vor Augen geführt, wie fragil unsere Versorgungssysteme sind. Der weltweite Warenverkehr erfolgt in großem Umfang und ist geprägt von einer kontinuierlichen Suche nach optimalen Produktionsbedingungen sowie kostengünstigen Rohstoffen. Diese Optimierungsprozesse führen zu Abhängigkeiten und diese werden durch Krisen schmerzlich offengelegt.

Um damit umzugehen, müssen wir als Gesellschaft resilienter werden, da wir zum einen auf die Vorteile der Globalisierung nicht verzichten wollen und zum anderen die weltweiten Herausforderungen bedingt durch den Klimawandel in den nächsten Jahren nicht geringer werden.

Resilienz bedeutet, dass wir Krisen ohne dauerhafte Beeinträchtigung überstehen und gestärkt daraus hervorgehen. Der Marchfeldkanal ist aus einer Krise heraus entstanden - dem dramatischen Absinken der Grundwasserstände im Marchfeld in den 1970er Jahren. Es wurde jedoch nicht nur ein quantitatives Grundwassermanagement etabliert, sondern auch die Gewässergüte verbessert, der Hochwasserschutz optimiert, neuer Lebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten und Naherholungsinfrastruktur geschaffen.

Das Jahr 2025 brachte in unserer Region eine ausgewogene Verteilung des Regens und durchschnittliche Niederschlagsmengen. Aufgrund der mittleren Grundwasserstände im Marchfeld war daher eine Anreicherung des Grundwasserkörpers nicht erforderlich. Dennoch bietet der Betrieb des Marchfeldkanals die **Sicherheit**, die Eigenversorgung auch in Trockenperioden durch die Zurverfügungstellung des Produktionsmittels Wasser zu gewährleisten.

Vor diesem Hintergrund arbeiten wir laufend an der Optimierung unseres Betriebs. Besonderer Schwerpunkt lag im Jahr 2025 auf der ökologischen Grundausstattung des Systems. Im Rahmen eines Projekts gefördert durch den Biodiversitätsfonds konnten Lebensräume am Marchfeldkanalsystem untersucht und verbessert werden. In weiteren Projekten beschäftigen wir uns mit Fragen des Wasserrückhalts in der Region und dem überregionalen Wassertransfers.

Mit diesem Tätigkeitsbericht über das Jahr 2025 bekommen Sie einen Überblick über unseren Betrieb und unsere Anlagen. Jüngster Anlagenneuzugang ist dabei unser Kleinwasserkraftwerk „Elvis“, das seit Jänner kontinuierlich Strom produziert!

Das Marchfeldkanal-System



Ziele und Funktionen

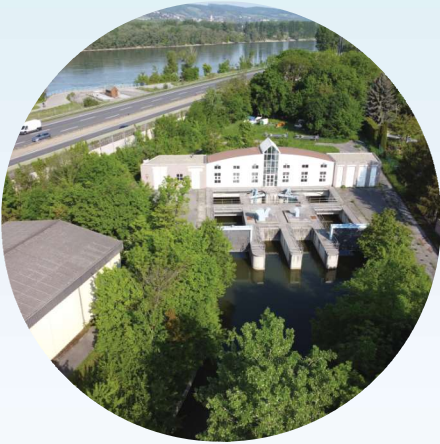
Das Marchfeld ist die weite, rd. 1.000 km² große Ebene zwischen Wien und Bratislava. Nach geographisch-geologischen Gesichtspunkten ist das der Raum, der im Süden und Osten von Donau und March, im Westen und Norden vom Bisamberg und vom Weinviertler Hügelland begrenzt wird. Dazu gehört auch der 21. und 22. Wiener Gemeindebezirk. Diese Landschaft ist im Gebirgsland Österreich eine Besonderheit. Das Landschaftsbild, die Landwirtschaft, das Klima, der Übergang von der städtischen Struktur zu Agrarstruktur, die geographische Lage im äußersten Osten des Bundesgebietes, die geschichtliche Entwicklung - all das prägt das Marchfeld und hebt es von anderen Regionen ab.

Das Marchfeld ist jedenfalls aufgrund seiner tiefgründigen, besonders fruchtbaren Böden, dem trockenen pannonischen Klima mit viel Sonnenschein und hohen Sommertemperaturen und der günstigen Bearbeitungsstruktur der Ackerflächen als national bedeutendes Agrargebiet, Kornkammer und Gemüsefeld, bekannt. Gemüse, aber auch andere Kulturen müssen besonders in den Trockenperioden beregnet werden, um das Pflanzenwachstum aber auch die Produktqualität gewährleisten zu können.

Die Entstehung des Marchfeldes, der Aufbau des Bodens und das heutige Erscheinungsbild stehen in engem Zusammenhang mit den Kräften des Wassers. Hochwassergefahren und Wassermangel haben die Gegend über Jahrhunderte begleitet. Das Wasser ist ein prägendes Element für die gesamte Region, somit stand auch die Regionalentwicklung neben den wasserwirtschaftlichen und gewässerökologischen Zielsetzungen des Marchfeldkanals von Beginn an im Fokus. Unterstrichen wird diese Bedeutung in den letzten Jahren noch durch die zunehmend spürbaren Folgen des Klimawandels.

Alle diese Bereiche werden durch die Funktionen des Multifunktionsprojekts Marchfeldkanal angesprochen:





Gesicherte Wasserversorgung aus der Donau

Aus dem Rückstaubereich des Kraftwerks Freudenau wird bei Langenzersdorf Wasser aus der Donau in den Marchfeldkanal geleitet. Damit ist die Wasserversorgung (Trinkwasser, Bewässerungswasser) im pannonischen Trockengebiet Marchfeld gesichert. Dadurch wird auch eine **gesicherte Vorflut für die gereinigten Abwässer der Anrainer-Gemeinden des Marchfeldes** ermöglicht. Damit ersparen sich die betroffenen Kommunen große Aufwendungen für alternative Abwasserableitungen oder aufwendigere Aufbereitungsverfahren.

Direktentnahmen aus dem Gewässersystem

Dank der **zuverlässigen Wasserversorgung** steht auch während ausgedehnter **Trockenperioden** ausreichend Wasser im Marchfeldkanalsystem zur Verfügung. Somit besteht für die Landwirtschaft die Möglichkeit direkt Wasser aus dem Gerinne für Bewässerung zu verwenden und nicht das Grundwasser zu nutzen. An natürlichen Gerinnen ist eine solche Entnahme oft nicht möglich, da zum Zeitpunkt des Bewässerungsbedarfs aufgrund des Wetters oft sehr wenig Wasser im Gerinne ist.



Sicherung des Grundwassers

Der **größte zusammenhängende Grundwasserkörper Österreichs** wird quantitativ langfristig abgesichert und durch die Grundwasseranreicherung auch qualitativ verbessert. Dies erfolgt durch drei **Grundwasseranreicherungsanlagen**. Die Stadtgemeinde Deutsch-Wagram nutzt dies gezielt für die Trinkwassergewinnung bei der Anlage Stallingerfeld.



Verbesserter Hochwasserschutz

Am Rußbach und im March-Donau-Dreieck kam es vor Errichtung des Marchfeldkanals immer wieder zu größeren Überflutungen. Die Neukonzeption des Rußbachs hat mit allen ihren Elementen (Sohlabsenkung, Dammsicherungen, Rückhaltebecken, Pumpstationen) die Hochwassersicherheit deutlich erhöht. Besonders die fünf **Hochwasser-Pumpstationen im March-Donau-Dreieck** sind für die Sicherheit der Region bedeutend. Im Zuge der Hochwasser- und Starkregenereignisse der letzten Jahre konnten durch den Einsatz dieser Schutzsysteme große Vernässungsschäden hintangehalten werden.

Artenschutz und Biodiversität

Das Marchfeldkanalsystem ist **Lebensraum** und Standort vieler, seltener und **gefährdeter Tier- und Pflanzenarten**. Der Gewässerraum hat sich in den vergangenen Jahren dynamisch weiterentwickelt. Die jährlich erstellten Pflegepläne und die angepassten Pflegearbeiten nehmen auf die ökologisch sensiblen Strukturen Rücksicht. Die Marchfeldkanalgewässer können als ökologisches Rückgrat angesehen werden, von dem aus weitere Vernetzungen in der gesamten Region erfolgen.



Freizeit und Naherholungsraum

Die Gewässerlandschaft des Marchfeldkanalsystems eröffnet viele Möglichkeiten von lokalen und regionalen Vernetzungen der Naherholungsmöglichkeiten sowie von überregionalen Trassen. Ein barrierefreies Wegenetz entlang des Gerinnesystems verbindet den Großraum Wien mit Niederösterreich.

So kann man von der Donauinsel bis zu den Marchfeldschlössern gelangen und dabei entlang eines grünen Gürtels den Naturraum erleben. Die neue Gewässerlandschaft bietet enorme Entwicklungsmöglichkeiten und stellt mitten in der Großstadt einen Rückzugsraum für die Bevölkerung dar und beeinflusst durch das oberflächliche Gerinnesystem auch das Kleinklima positiv.

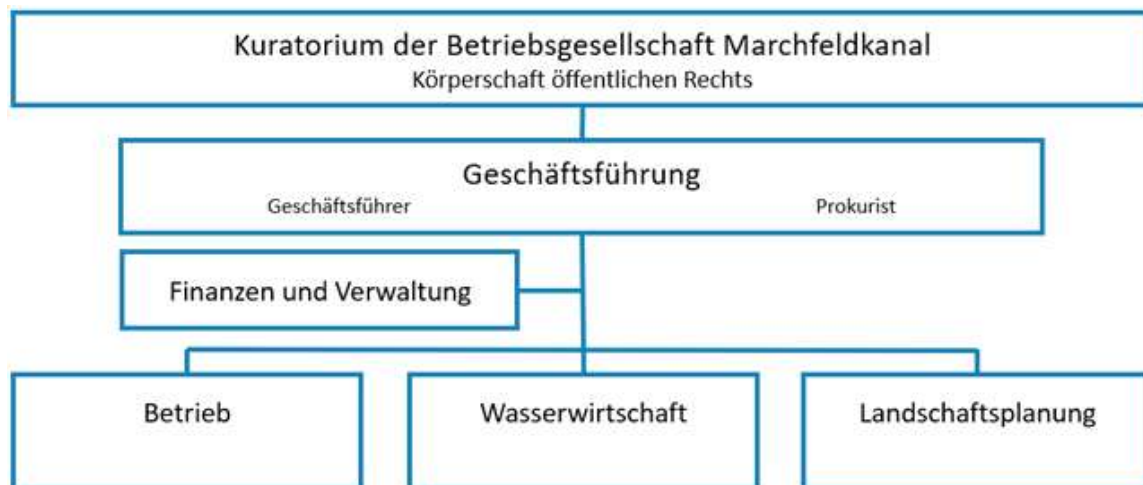
Organisation der Betriebsgesellschaft

Im Jahr 1983 wurde die Planungsgesellschaft Marchfeldkanal im Rahmen einer Art. 15a Vereinbarung von Bund und Land Niederösterreich ins Leben gerufen. Das Projekt wurde in mehreren Schritten zwischen 1986 und 2004 baulich umgesetzt. Seit 2004 ist die Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal für die Abwicklung des laufenden Betriebs, die Gewässerpflege und Instandhaltung aller Anlagen verantwortlich.

Die rechtlichen Grundlagen für Aktivitäten der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal sind in folgenden drei Gesetzen geregelt:

- Syndikatsvertrag BGBl 86/2003
- Marchfeldkanal Bundesbeitragsgesetz BGBl 87/2003
- Niederösterreichisches Marchfeldkanal Gesetz LGBl. 6961-2

Die Finanzierung der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal umfasst die Kosten des laufenden Betriebes sowie die jährliche Rückzahlung eines langfristigen Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds-Darlehens für die Errichtung des Systems.



Die Kostenaufbringung erfolgt über Beitragsleistungen des Landes Niederösterreich und des Bundes, mit Beiträgen und Leistungsübernahmen der Stadt Wien, Gemeinden und über Wasserverkäufe und sonstige Einnahmen. Die Betriebsgesellschaft untergliedert sich neben der Geschäftsführung und dem Bereich Finanzen und Verwaltung in drei Fachabteilungen - Betrieb, Wasserwirtschaft und Landschaftsplanung. Der Personalstand betrug mit Jahresende, inkl. Teilzeitkräften und Mitarbeiterinnen in Karenz, 27 Personen mit einem Frauenanteil von 44 %.



Die Überwachung der Geschäftsführung der Betriebsgesellschaft obliegt dem Kuratorium. Den Vorsitz über dieses Aufsichtsgremium hat aktuell der Bürgermeister von Aderklaa Bernhard Wolfram inne.

Die Betriebsgesellschaft fördert und beteiligt sich auch an der Umweltbildung und dem fachlichen Austausch auf wissenschaftlicher und internationaler Ebene. Jährliche finden Fachexkursionen zum Marchfeldkanalsystem statt und informieren sich über das Multifunktionsprojekt. Die Umweltbildung beginnt bereits bei den Kindern. Im Rahmen des Bachpatenprojekts, dass bereits seit Beginn des Marchfeldkanals im Jahr 1992 erfolgt, werden Volksschulklassen zu Bachpaten entlang des Marchfeldkanalsystems. Den Kindern wird der Wert und die Bedeutung des Gewässerlebensraums nähergebracht, natürlich mit einem Besuch „ihres“ Bachabschnitts in der Natur. Der Anspruch ist dabei, bereits den Kindern die Bedeutung dieses Lebensraums zu vergegenwärtigen und so Verständnis und Engagement für einen sorgsamen Umgang mit dem Naturraum zu wecken und fördern.

Ingenieurbüro land.und.wasser

Seit Mitte der 1980-er Jahre arbeitet das Ingenieurbüro an Projekten in den Bereichen der Landschaftsarchitektur und Freiraumplanung sowie der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft. Unsere Projekte sind kreative Beiträge zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und Vorhandenem. Wir begleiten unsere Projekte und unsere Kunden vom Beginn bis zur erfolgreichen Umsetzung unserer Planungen. Betreuung und persönliche Beratung sind uns wichtig.

Wir führen die Befugnis eines Ingenieurbüros. Räumlicher Schwerpunkt unserer Tätigkeit ist das östliche Österreich, unsere Aufgaben führen uns jedoch auch in andere Regionen und ins benachbarte Ausland.

Kernkompetenzen des Ingenieurbüros sind landschaftsplanerische und wasserwirtschaftliche Leistungen in folgenden Bereichen:

- Ausführungsplanungen und ökolog. Bauaufsichten
- Gewässerpflegekonzept bzw. natur-schutzrechtliche Planungen
- Erstellung von Gewässerpflegeplänen
- Begleitung von Revitalisierungsmaßnahmen
- Gewässermonitoring im Bereich des Hochwasserschutzes March
- Koordinierung und Durchführung kommunaler Aufgaben im Bereich Landschaftspflege und Wasserwirtschaft
- Naturschutz-Pflegekonzept
- Kontrolle und Betreuung von Baumbeständen
- Beurteilung von Gewässersedimenten für die Entnahme und weitere Behandlung



Kompetenzzentrum für Bewässerung

Der Klimawandel führt zu steigenden Temperaturen, häufigeren und länger andauernden Trockenperioden. Der Bewässerungsbedarf wird in Zukunft zunehmen, um die landwirtschaftliche Urproduktion in der Region abzusichern bzw. zu ermöglichen. Aufgrund des erhöhten Bedarfs ist es wichtig, das Wasser für die Bewässerung gezielt, effizient und sparsam einzusetzen.



Um diesen Herausforderungen aktiv zu begegnen, hat das Land Niederösterreich und die NÖ-Landwirtschaftskammer das Kompetenzzentrum Bewässerung (KoBe) initiiert und im Jahr 2020 bei der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal eingerichtet. Seither hat sich das KoBe als **zentrale Anlaufstelle für technische, rechtliche und finanzielle Fragen zur landwirtschaftlichen Bewässerung** etabliert und dient als wichtige Drehscheibe für alle Beteiligten.

Das Wissen über die rechtlichen Voraussetzungen, fachliche Grundlagen wie etwa dem Zusatzwasserbedarf der entsprechenden Kulturen oder der unterschiedlichen Möglichkeiten Wasser zu fassen und sparsam zu verteilen wird gebündelt an Interessierte weitergegeben. Die Aufgaben umfassen somit die Beratung, Grundsatzplanung, Begleitung von Projekten und in der Unterstützung der Interessenten.

Um diesen Herausforderungen aktiv zu begegnen, hat das Land Niederösterreich und die NÖ-Landwirtschaftskammer das Kompetenzzentrum Bewässerung (KoBe) initiiert und im Jahr 2020 bei der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal eingerichtet. Seither hat sich das KoBe als **zentrale Anlaufstelle für technische, rechtliche und finanzielle Fragen zur landwirtschaftlichen Bewässerung** etabliert und dient als wichtige Drehscheibe für alle Beteiligten. Das Wissen über die rechtlichen Voraussetzungen, fachliche Grundlagen wie etwa dem Zusatzwasserbedarf der entsprechenden Kulturen oder der unterschiedlichen Möglichkeiten Wasser zu fassen und sparsam zu verteilen wird gebündelt an Interessierte weitergegeben. Die Aufgaben umfassen somit die Beratung, Grundsatzplanung, Begleitung von Projekten und in der Unterstützung der Interessenten.

Tagung des Beirats



Die Projektbearbeitungen erfolgen unter Einbindung der Fachabteilungen des Landes Niederösterreichs und der niederösterreichischen Landwirtschaftskammer. Das KoBe wird von einem Beirat begleitet und beraten. Der Beirat setzt sich aus verschiedenen Fachgebieten und Institutionen zusammen, unterstützt den Arbeitsprozess und berät das KoBe in fachlichen Angelegenheiten.

Insbesondere aufgrund der Trockenheit der vergangenen Jahre wurden viele Anfragen von Bäuerinnen und Bauern an das KoBe gerichtet, um alternative **Lösungen für den Wassermangel** zu finden. Das übergeordnete Ziel ist, Wasser vor Ort zu speichern und effizient und sparsam zu nutzen. Eine Möglichkeit sind Speicherteiche, die in Zeiten der Trockenheit sowie in Regionen mit wenig ergiebigen Quellen den Wasserbedarf zur Bewässerung decken. In Zeiten des Überflusses bietet sich an, das wertvolle Wasser sicher in der Region zurückzuhalten und die Speicherbecken damit wieder aufzufüllen.

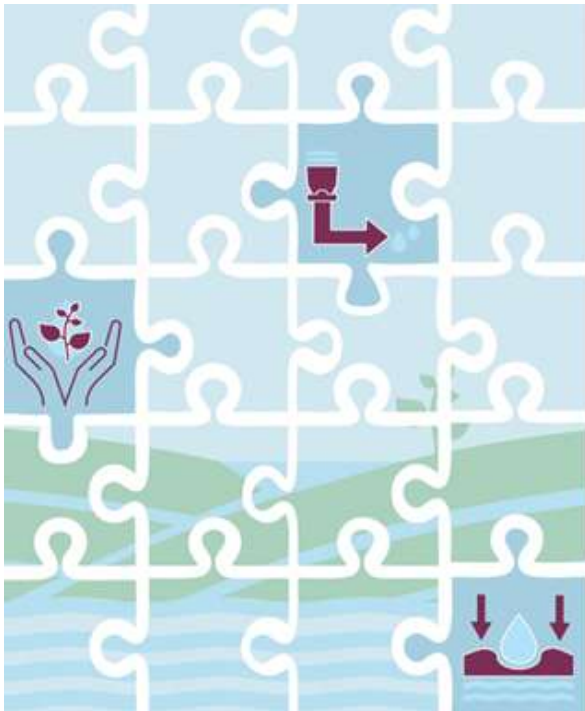
Darüber hinaus beschäftigt sich das KoBe mit strategischen Fragen der Anwendung wassersparender Bewässerungsverfahren, der Verbesserung des regionalen Wasserhaushalts, der Etablierung geeigneter Steuerungsverfahren und mit Fragen der Wasserspeicherung.

SaveWater Projektteam



Im Rahmen des INTERREG Projekts SaveWater werden **Wasserrückhaltemaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen** untersucht und mithilfe eines digitalen Zwillings für das gesamte Projektgebiet bewertet werden. Ein Schwerpunkt liegt bei der Evaluierung des Wasserrückhaltepentials von nicht permanent wasserführenden Gerinnen in technischer, rechtlicher und quantitativer Hinsicht. Geleitet wird das österreichisch-tschechische Projekt von CzechGlobe, einem tschechischen Institut mit Schwerpunkt Klimawandelforschung. Weitere Partner sind das wasserwirtschaftliche Forschungsinstitut VUV aus Prag, die BOKU in Wien und die Landwirtschaftskammern von Südmähren und Niederösterreich.

NaBeWa ist ein Puzzleteil für die Anpassung an den Klimawandel



Das von der FFG geförderte Projekt NaBeWa widmet sich einem **Grundsatzkonzept für ein überregionales Nutzwasserversorgungssystem**. Wasser soll dabei aus dem Donauraum mit einem Netzwerk aus Transport- und Speicherbausteinen umverteilt werden. In Kooperation mit den Projektpartnern baseflow AI solutions GmbH, dem Bundesamt für Wasserwirtschaft und dem WIFO wird geprüft welchen Nutzen und welche Kosten ein entsprechendes System hätte. Analog zum Marchfeldkanalsystem sollen neben der landwirtschaftlichen Bewässerung noch weitere Interessenten und Bereiche für ein Nutzwasserversorgungssystem identifiziert werden.

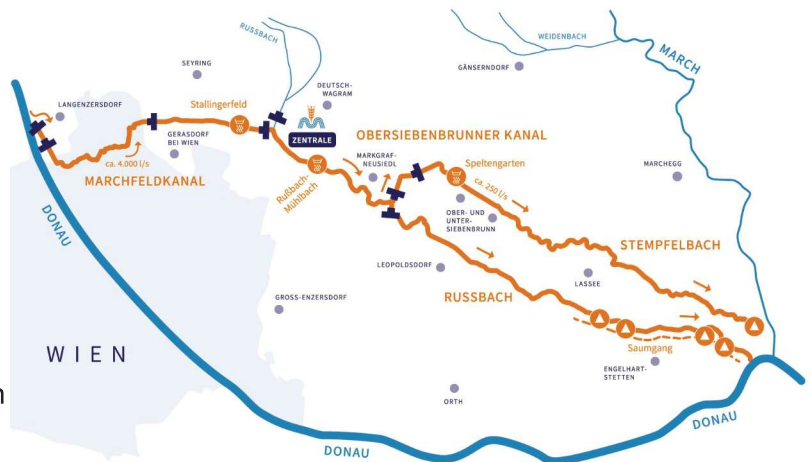
Infrastruktur



Elemente des Systems

91 km Gewässer bestehend aus

- 19 km Marchfeldkanal,
- 41 km neu gestalteter Rußbach,
- 6 km Obersiebenbrunner Kanal,
- 25 km neu gestalteter Stempfelbach



100 km gewässernahe Begleitwege

Sie dienen der Kontrolle und Instandhaltung der Anlagen und wurden in den letzten Jahren zu Radwegen ausgebaut, die intensiv genutzt werden.



30 Wehranlagen



Die Wasserstände und die Durchflüsse werden in sämtlichen Gewässern über 8 zweifeldrige hydraulisch betriebene Wehrobjekte sowie über 10 manuell betriebene und 12 feste Wehre gesteuert. Obwohl es sich um ein künstliches Gerinne handelt wurden bereits bei der Errichtung 6 Fischaufstiegshilfen berücksichtigt, um ein durchgängiges Gewässersystem gewährleisten zu können.

Brücken und Durchlässe



Zur Aufrechterhaltung bestehender und Erschließung neuer Wegeverbindungen wurden

- 14 Straßenbrücken
- 27 Feldwegbrücken
- 15 Fuß- und Radwegbrücken
- 12 Durchlässe
- 5 Stege

in unterschiedlichen Bauweisen und Konstruktionsarten errichtet. Die Konstruktionen der Straßenbrücken folgen einem einheitlichen architektonischen Leitbild.

5 Hochwasserpumpstationen und ein Drainagesystem

Im unteren Marchfeld wurden Verbesserungen der Hochwasserschutzeinrichtungen vorgenommen.

Fünf Hochwasserpumpstationen und rund 20 km begleitende Drainageleitungen garantieren die Grundwasservorflut mit vier Pumpstationen zum Rußbach. Beim Stempfelbach wird im Hochwasserfall die Verbindung mit der March unterbrochen und das Sielbauwerk im Hochwasserschutzdamm geschossen. Mittels einer Pumpstation wird dann das Wasser aus dem Stempfelbach in die March gepumpt.



Neues Kleinwasserkraftwerk „Elvis“ beim Wehr 4 in Deutsch-Wagram

Seit dem 90. Geburtstag vom Elvis Presley, 8. Jänner 2025, ist das neue Kleinwasserkraft im Betrieb und trägt daher auch stolz den Namen „Elvis“. Die Wehranlage liegt im künstlich geschaffenen Kanalbereich des Marchfeldkanals unmittelbar nördlich der Bahntrasse Wien – Hohenau bzw. südlich der Landesstraße L 6 (Deutsch-Wagram – Wolkersdorf).

Die Wehranlage besteht aus 2 Wehrfeldern mit jeweils einer hydraulisch angetriebenen Torsionsklappe. Die identen Wehrfelder sind so ausgelegt, dass der gesamte Durchfluss auch mit einem Wehrfeld abgeführt werden kann, während sich das zweite Wehrfeld in Revision befindet. Damit ist es möglich, den maximalen hydraulischen Betrieb des Gesamtsystems auch dann aufrecht zu erhalten, wenn ein Wehrfeld für Wartungs- oder Inspektionszwecke außer Betrieb genommen werden muss. Um Fischen die Umgehung der Wehranlage zu ermöglichen, wurde bereits mit dem Bau des Marchfeldkanalsystems rechtsufrig ein Fischeaufstiegshilfe (FAH) errichtet.

Einheben des Trogs



Als Turbine wurde eine Wasserkraftschnecke mit Kompakt-Trog ausgeführt, wobei die Vorteile bei der Durchgängigkeit, der Zugänglichkeit für Wartung, der Schwemmgutweitergabe und geringer Rechengutmenge liegen. Die bewegliche Schnecke mit ihrem Ober- und Unterlager wurde in einem selbsttragenden Trog montiert. Der Trog hat einen Rahmen, der auch direkt den elektromaschinellen Antrieb als Ganzes trägt. Damit konnte die gesamte Kraftwerkstechnik als vorgefertigte Einheit eingebracht werden. Es waren nur mehr Auflagerflächen für die Befestigung der Kraftwerkseinheit, aber kein Kraftwerksgebäude, nötig.

Ein Grobrechen mit 15 cm lichter Stabweite wurde vor der Wasserkraftschnecke installiert um Treibgut von der Wasserkraftanlage fernzuhalten.

Einheben der Wasserkraftschnecke



Fertige Kleinwasserkraftanlage im linken Wehrfeld



Eröffnungsfeier für das Kleinwasserkraftwerk „Elvis“



Aufgrund der positiven Erfahrungen wurden Planungen für eine weitere Wasserkraftschnecke aufgenommen.

3 Grundwasseranreicherungsanlagen

Die Stabilisierung des Grundwasserhaushaltes wird schwerpunktmäßig mit dem Instrument der Grundwasseranreicherung durchgeführt. Die Grundwasserbewirtschaftung wurde so konzipiert, dass eine Versickerung an folgenden drei dezentralen Standorten erfolgen kann:

- **Stallingerfeld – am Marchfeldkanal im Gemeindegebiet von Deutsch-Wagram**
- **Rußbach/Mühlbach – am Russbach zwischen Deutsch-Wagram und Markgrafneusiedl**
- **Speltengarten – am Obersiebenbrunner Kanal im Gemeindegebiet von Obersiebenbrunn**

Die quantitative Bewirtschaftung wird aufgrund einer genau festgelegten Betriebsordnung bei niedrigen Grundwasserständen vorgenommen. Durch die Zugabe des Donauwassers bei tiefen Grundwasserständen wird der Grundwasserkörper stabilisiert.

Die qualitative Bewirtschaftung hat die Verbesserung der Trinkwasserqualität zum Ziel. Dabei wird der Nitratgehalt und die deutsche Härte des Grundwassers, aufgrund der deutlich besseren Parameter des Marchfeldkanalwassers durch die Vermischung mit dem vorhandenen Grundwasser, reduziert.

Neben der Wasserverteilung über den Grundwasserleiter (Aquifer) wird auch die Möglichkeit der Wasserentnahme aus den Oberflächengewässern genutzt.



2 Betriebsgebäude

Der Sitz der Betriebsgesellschaft ist in Deutsch-Wagram ein weiterer nicht besetzter Standort ist das Einlaufbauwerk an der Donau in Langenzersdorf.



Prozessleitsystem in der Zentrale und an 14 Unterstationen

Aufgrund der Weitläufigkeit der Anlagen im gesamten Marchfeld, dem Synchronisationserfordernis der Steuerungselemente und der Notwendigkeit zur raschen Erfassung von Änderungen und Gefahrenmomenten wurde auf einen hohen Automatisierungsgrad und eine Steuerung über ein zentrales Leitsystem großes Augenmerk gelegt.

Die hydraulischen und anlagentechnischen Zustände werden laufend erfasst und simultan an die Steuereinrichtungen weitergegeben. Die eigentlichen Steuervorgänge werden in den jeweiligen Unterstationen (Wehre, Pumpwerke) ausgelöst. Die Unterstationen sind über Fernwirkgeräte und Signalkabeln mit der Zentrale verbunden.

Messstellennetz

Das überwachte Messstellennetz der Betriebsgesellschaft umfasst die Bereiche Meteorologie, Oberflächengewässer und Grundwasserstand.

Neben eigenen Messtollen werden auch auf Daten vom Amt der NÖ Landesregierung, der Stadt Wien und der viadonau - Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH herangezogen.

Die **meteorologischen Ausarbeitungen** erfolgen anhand der Messdaten von insgesamt 12 Messstellen. Die Messdaten werden für die Ermittlung des Gebietsniederschlags im Marchfeld herangezogen.

Messstellen an **Oberflächengewässern** dienen zur Erfassung der äußeren Randbedingungen für den Betrieb des Marchfeldkanal-Systems, bzw. zur Darstellung des Einflusses auf den Grundwasserkörper im Marchfeld (Donau, March, Rußbach oberhalb von Deutsch-Wagram, etc.).

Dazu zählen auch Messstellen, die den Betrieb innerhalb des Systems beschreiben. Die Wasserstandsmessungen an den Oberflächengewässern erfolgen vorwiegend mittels kontinuierlich registrierender Messeinrichtungen, von denen die Messwerte in das Prozessleitsystem der Betriebsgesellschaft im Betriebshof Deutsch-Wagram übertragen werden. Lediglich beim Pumpwerk Markthof erfolgt die Datenaufzeichnung mittels Datensammler und regelmäßiger Auslesung. Im Rahmen des Projekts SaveWater sollen ausgewählte



Grundwasserstandssonden mit Fernübertragung eingerichtet werden, um einen aktuelleren Überblick zu erhalten.

Zur übersichtlicheren Darstellung und Beschreibung der **Grundwasserverhältnisse** sowie für die Steuerung der Anlage wird ein umfangreiches Grundwassermessnetz betreut. Für das Basisnetz stehen meist über mehrere Jahrzehnte erfasste Messdaten zur Verfügung. Sie stellen eine wertvolle Grundlage zur Beurteilung der langfristigen Entwicklung des Grundwasserniveaus im Marchfeld dar. Insgesamt sieben Grundwasser-Messstellen sind mit kontinuierlich registrierenden Messeinrichtungen ausgestattet, sechs davon mit Fernübertragung in das Prozessleitsystem.

An fünf Standorten erfolgen diese Messungen mit dem Ziel der Auftriebsüberwachung der Dichtschicht von Marchfeldkanal und Rußbach. Weitere Grundwasserstandsbeobachtungen erfolgen mittels Lichtlot.

Betriebsführung

Die wasserrechtlich genehmigte Betriebsvorschrift bildet den Rahmen für den Betrieb und das Monitoringprogramm des Marchfeldkanalsystems. Die Dokumentation für die Behörde erfolgt in zwei jährlich zu erstellenden Berichten, dem Betriebsbericht inklusive der quantitativen Beweissicherung und dem Bericht über die qualitative Beweissicherung.

Folgende Betriebsfälle für die Dotation und den Pumpbetrieb der Anlage können unterschieden werden:

- Normalbetrieb
- Sonderbetrieb (Hochwasser, Wasser-Qualitätsverschlechterungen, etc.)
- Stör- oder Versagensfälle (Stromausfall, Gebrechen, Schäden an Anlagenteilen, etc.)



Normalbetrieb

Der Betriebsablauf wird täglich zu Beginn und am Ende der Dienstzeit durch das Bereitschaftspersonal kontrolliert. Darüber hinaus wird der Betriebsmodus der Anlagen nur bei Betriebsumstellungen und bei Alarmierungen infolge von Störungen in Augenschein genommen.

Dotation des Marchfeldkanalsystems

Die Wasserzuleitung aus der Donau über den Marchfeldkanal erfolgte im Normalbetrieb im Jahr 2025 durchschnittlich mit einer Dotation von 5,0 m³/s bis 5,3 m³/s. In weiterer Folge geht der Marchfeldkanal bei Deutsch-Wagram in den Rußbach über, wobei der natürliche Abfluss vom Oberlauf des Rußbachs hinzukommt.

Der Obersiebenbrunner Kanal und in weiterer Folge der Stempfelbach wurden im Normalbetrieb konstant mit 250 l/s beschickt.

Pumpbetrieb im Unterlauf des Rußbachs und Stempfelbachs

Bei den Pumpstationen am Unteren **Rußbach** wird andrängendes Grundwasser nach tatsächlichem Anfall in den Rußbach abgepumpt und damit der Grundwasserspiegel in dieser Teilregion stabil gehalten. Die vier am Rußbach befindlichen Pumpwerke (PW1, PW3, PW7, PW9) ersetzen in ihrer Funktion die frühere Vorfluterwirkung des nunmehr gedichteten Rußbachs und bieten darüber hinaus im Hochwasserfall der Donau eine Grundwasserentlastung.

Das Schaltspiel der Pumpen (Einschaltspiegel – Ausschaltspiegel) kann im Bedarfsfall für jede einzelne Pumpe innerhalb der Vorgaben der Betriebsordnung auf unterschiedliche Höhengniveaus gesetzt werden (Niveaugruppen). Damit ist ein optimaler Einsatz aller Pumpen bei unterschiedlichen Anforderungen gewährleistet.

Im Jahr 2025 erfolgte keine außerordentliche Betriebsführung und die Pumpen waren fast überwiegend im höchsten Schaltspiel, d.h. mit der geringsten Fördermenge in Betrieb.

Das Siel in Markthof am **Stempfelbach** ist im Normalbetrieb geöffnet und ermöglicht das Abfließen in die March. Im Hochwasserfall wird das Sielbauwerk am Stempfelbach geschlossen und dazu zuströmende Wasser des Stempfelbachs muss in die March gepumpt werden.

Gewässermanagement und Gewässerpflege - Umfang und Organisation

Die Gewässer des Marchfeldkanalsystems umfassen eine Länge von 91 km und insgesamt sind 182 Hektar im Besitz der Betriebsgesellschaft, dies umfasst Gewässer, Wald, landwirtschaftliche und sonstige Flächen. Die Betreuung und Pflege der Gewässer wird aufgrund der vorliegenden wasserrechtlichen Bewilligungsbescheide vorgenommen. An der Durchführung und praktischen Umsetzung der Pflegetätigkeiten arbeiten die Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal und die beiden Wasserverbände am Rußbach und am Stempfelbach zusammen.

Das grundsätzliche, jahresübergreifende Pflegekonzept für sämtliche Gewässer des Marchfeldkanalsystems erfolgt in Abstimmung mit der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal. Daraus werden jährliche Pflegeprogramme entwickelt, die die Anforderungen und den aktuellen Zustand der einzelnen Gewässer berücksichtigen. Am Rußbach und Stempfelbach werden die Maßnahmen durch die Wasserverbände umgesetzt.

Die Baumkontrollen werden in Anlehnung an die ÖNORM L 1122 vorgenommen. Die Kontrollen erfolgen auf den Grundstücken der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal in der Regel in Intervallen von 1 bis 1,5 Jahren.

Bei der Reinigung der Gewässer und Gewässerrandstreifen von Müllablagerungen wird die Betriebsgesellschaft von den jeweils zuständigen Fischereivereinen unterstützt.

Im Rahmen eines durch den Biodiversitätsfonds geförderten Projekts wurden Maßnahmen zur Stärkung der bereits vorhandenen positiven Entwicklung des Marchfeldkanalsystems sowie zu einer verbesserten Anbindung an den großen Natur-Landschaftsraum der March-Auen gesetzt.



Einbau von Wurzelstockbunnen im Stempfelbach am OSK



Schlammräumung am OSK um Durchfluss zu gewährleisten



Elektrobleifischung vorab einer Sedimenträumung am OSK



Bestimmung der Fischarten im Zuge der Elektrobleifischung



Gestreifte Zartschrecke auf Kugeldistel



Grau-Kratzdistel



Knollen-Platterbse

Entlang der linearen Gewässerstrukturen haben sich in den vergangenen drei Jahrzehnten vielfältige Lebensräume entwickelt. Wiederholte bemerkenswerte Nachweise aus Flora und Fauna unterstreichen die Bedeutung des Marchfeldkanals als zentrales Element im regionalen Biotopverbund.

Die hohe ökologische Bedeutung des Marchfeldkanals spiegelt sich auch in der Artenausstattung wider. Am Marchfeldkanal wurden bislang 50 Arten von Heu- und Fangschrecken nachgewiesen, was rund 36 % der in Österreich vorkommenden Arten entspricht. Im Umkreis von 500 m um das Marchfeldkanal-System wurden etwa 200 Vogelarten festgestellt, von denen rund 100 als Brutvögel des Gewässersystems und der unmittelbar angrenzenden Lebensräume einzustufen sind. Auch für weitere Organismengruppen ist von einem hohen Artenreichtum auszugehen.

Gerade in stark genutzten Landschaftsräumen kommt Gewässern eine besondere Rolle als Rückzugs- und Vernetzungsräume für zahlreiche Arten zu. Gleichzeitig erfordern Hochwasser- und Betriebssicherheit regelmäßige Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen, die mit teils erheblichen Eingriffen verbunden sind, etwa durch Sedimenträumungen oder durch die Pflege von Ufer- und Böschungsbereichen. Solche Maßnahmen können potenziell negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben. Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung fachlich fundierter und angepasster Pflegekonzepte von zentraler Bedeutung. Ziel ist es, die technische Funktionsfähigkeit des Gewässers sicherzustellen und gleichzeitig ökologische Beeinträchtigungen auf ein Mindestmaß /zu reduzieren.

Die Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen am Marchfeldkanal werden daher seit Bestehen des Systems unter Berücksichtigung ökologischer Erfordernisse durchgeführt. Ziel des Projekts Biotopverbund Marchfeldkanal-System war es, systematisch zu untersuchen, wie diese Maßnahmen weiterentwickelt und noch gezielter an die Anforderungen der Tier- und Pflanzenwelt angepasst werden können. Dabei wurde der Grundsatz verfolgt, dass ökologische Qualität und technische Funktionsfähigkeit gleichrangige Zielsetzungen darstellen und einander nicht widersprechen.

Vertiefte Bestandsaufnahmen wurden auf repräsentativen Referenzflächen durchgeführt. Die Wirksamkeit bisheriger Maßnahmen auf die biologische Vielfalt wurde analysiert, gleichzeitig wurden neue Strukturen an Land und im Gewässer umgesetzt sowie Methoden einer ökologisch schonenden Sedimenträumung erprobt. Die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse bilden eine fachliche Grundlage für die Weiterentwicklung der künftigen Pflege- und Instandhaltungsmaßnahmen am Marchfeldkanal-System.

Pflegetätigkeit Marchfeldkanal

Im ersten Abschnitt des Marchfeldkanals, in Langenzersdorf mit einer Fläche von 12 Hektar, liegt das Hauptaugenmerk in der Pflege und Sicherung der Bäume entlang des Weges. Nachdem hier einzelne Abschnitte der beiden Begleitwege von der Marktgemeinde Langenzersdorf bzw. von der ASFINAG (entlang der A 22) benutzt werden, wird die Pflege nach Abschnitten aufgeteilt.

Der 7,5 km lange Wiener Abschnitt in Floridsdorf stellt eine Grünverbindung zwischen der Donau und den Offen-Land-Flächen des Marchfeldes dar. Aufgrund seines Verlaufes, seiner naturnahen Gestaltung und der kreuzungsfreien Passage der Begleitwege hat sich der Marchfeldkanal in Wien Floridsdorf zu einem bedeutenden und unverzichtbaren Erholungsgebiet im Norden von Wien entwickelt. Er hat sowohl für die Naherholung als auch für den Alltagsradverkehr mit rund 12 km Begleitwegen große Bedeutung gewonnen. An schönen Tagen bewegen sich mehrere tausend Personen entlang des Marchfeldkanals.

Die Grundstücke der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal im Wiener Abschnitt umfassen Gewässer, Wege und Uferrandstreifen im Umfang von 51 ha und wurden im Jahr 2015 vom Wiener Gemeinderat zum Landschaftsschutzgebiet erklärt.

Die intensive Nutzung erfordert in diesem Abschnitt eine verstärkte Pflege, Kontrolle und vor allem Reinigung des Abschnitts. Die Mistkübel im Wiener Abschnitt werden durch die Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal wöchentlich entleert. In Kooperation mit der Stadt Wien werden diese Pflegearbeiten durchgeführt und nach Möglichkeit die Nutzung des Erholungsgebiets erweitert. In Abstimmung mit dem Bezirksvorsteher des 21. Bezirks wurden 10 neue Bänke mit Mistkübeln aufgestellt.

Die Bankette werden mehrmals gemäht, auf Wiesenflächen erfolgt ein einmaliger Grasschnitt im Spätsommer. Des Weiteren werden Bäume gegen Verbiss durch den Biber gesichert bzw. abgestorbene Bäume entfernt.



Von der Wiener Stadtgrenze bis zur Mündung in den Rußbach fanden Mäharbeiten entlang der Bankette und Wiesenflächen sowie Gehölzrückschnitte statt. Auf das Gemeindegebiet von Gerasdorf fällt eine Fläche von 33 ha und auf das Gemeindegebiet von Deutsch-Wagram eine Fläche von 25 ha die im Eigentum der Betriebsgesellschaft steht.

Pflegetätigkeit Rußbach und Stempfelbach

Die jährlichen Pflegepläne werden von der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal in Abstimmung mit dem jeweils zuständigen Wasserverband und den betroffenen Gemeinden ausgearbeitet. Die Umsetzung erfolgt durch den Wasserverband. Flächen im Eigentum der Betriebsgesellschaft entlang des Rußbachs machen 36 ha und entlang des Stempfelbachs 12 ha aus.

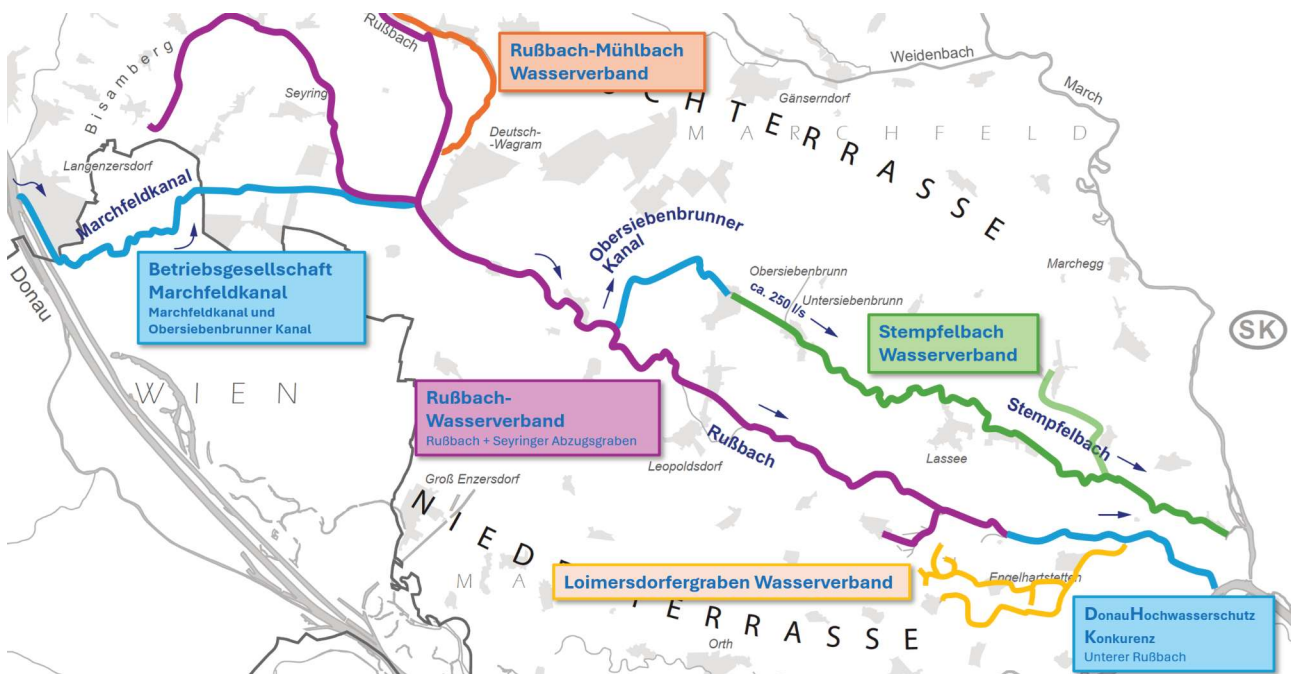


Abbildung: Zuständigkeiten der Gewässerpflege im Marchfeldkanalsystem

Pflegetätigkeit Obersiebenbrunner Kanal

Es wurden die üblichen Mäh- und Rückschnittarbeiten durchgeführt. Im Eigentum des Marchfeldkanal steht dabei ein Gebiet im Ausmaß von 13 ha. Im Abschnitt Obersiebenbrunn („kleiner“ Obersiebenbrunner Kanal) befindet sich im Gewässerprofil sehr viel Totholz, das im Wesentlichen von umgebrochenen Bäumen, zum Teil nach Biberanbissen, stammt. Nach Möglichkeit wurde dieses Material entfernt.

Im Oktober 2025 erfolgte eine teilweise Räumung des „kleinen“ OSK (nach dem Wehr 8) im Rahmen des Projektes Biotopverbund Marchfeldkanal. Aufgrund der bereits sehr stark vorangeschrittenen Verlandung war ein ordnungsgemäßer Betrieb (Dotation mit 250 l/s) nur mehr durch erhöhten Einstau vom Wehr 7 möglich. Es wurde daher eine ökologische Instandhaltungsmaßnahme gesetzt. Vorab wurde eine Probe genommen und die Sedimente analysiert. Unmittelbar vor der Schlammräumung wurde der Bereich durch die Fa. Blattfisch abgefischt.



Durch Einsatz eines Long-Reach Baggers kann gezielt geräumt und der Eingriff in die Ufervegetation reduziert werden.

Ursprünglich war geplant, das Aushubmaterial auf angrenzende Felder zu verbringen. Aufgrund des hohen Holzanteils musste das Material jedoch entsorgt werden. Es wurden etwa 400 Metern Gerinne revitalisiert und dadurch rund 360 Tonnen Schlamm entfernt.

Bibermanagement

Die rechtliche Grundlage für das Bibermanagement in Niederösterreich bildet die NÖ-Biberverordnung.

Das Bibermanagement der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal erfolgt im engen Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde des Landes Niederösterreich sowie mit den betroffenen Gemeinden und Jagdleitern und umfasst folgende Aktivitäten:

- Beobachtung der Biberausbreitung
- Kontrolle der Gewässer hinsichtlich aufgetretener Schäden
- vorsorglichen Schutz von Bäumen vor Vernagung
- Beseitigung von eingetretenen Schäden
- Entfernung von Biberdämmen in den Gewässern
- Eingriff in die Biberpopulation bei Gefährdungen

Damit sollen Schäden an Anlagen und Gehölzen minimiert und auftretende Konflikte möglichst vermieden werden. Im Zeitraum April 2025 bis März 2026 wurden insgesamt neun Biberdämme entfernt. Betroffen war durchgehend das kleinste Gerinne, der Stempfelbach. Hier kam es immer wieder zur Unterbrechung des Fließkontinuums durch Biberdämme, sodass zur Aufrechterhaltung des Durchflusses sowie zur Vermeidung von Vernässungen die Entfernung der Biberdämme erfolgen musste.

In Abstimmung mit der Naturschutzbehörde wurde das Entnahmemanagement festgelegt und für die Saison 2025/2026 in sensiblen und hochwassergefährdeten Abschnitten insgesamt 16 Tiere entnommen.

Energiebilanz

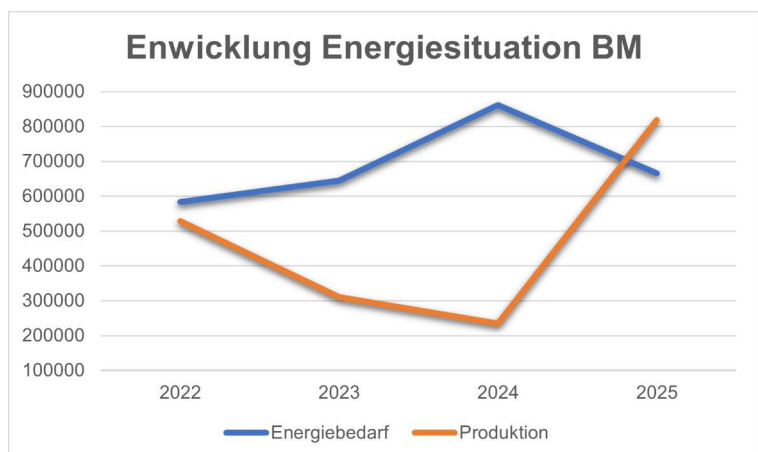
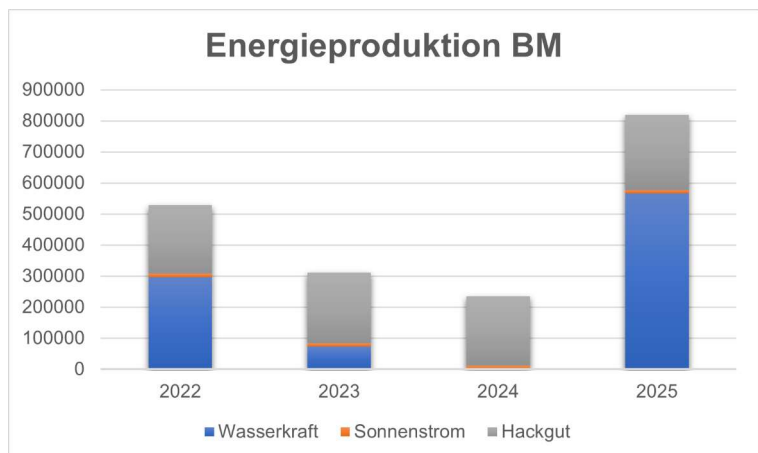
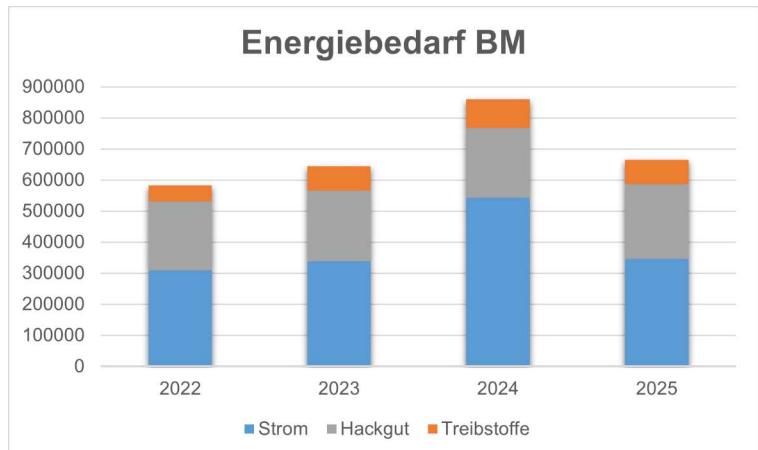
Für den Betrieb dieser Anlagen benötigt die Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal Energie in Form von Strom, Treibstoffen und Hackschnitzel. Der Jahresenergiebedarf lag 2025 bei ca. 665.000 kWh. Davon entfallen 52% auf elektrischen Strom, 36% auf Heizenergie (Holz) und 12% auf Dieselkraftstoffe.

Produziert wurden im Laufe des Jahres 2025 rund 819.000 kWh.

Diese Summe ergibt sich aus der Stromerzeugung mit dem Kleinwasserkraftwerk mit rund 567.000 kWh (69 %), einer PV-Anlage mit rund 10.500 kWh (1 %) und aus dem Holzeinsatz für den Raumwärmebedarf mit rd. 241.500 kWh (29%).

Der Heizbedarf des Betriebshofes wird zur Gänze über die Hackschnitzel-Heizanlage abgedeckt. Das Hackgut stammt von Gehölzrückschnitten im Bereich der Marchfeldkanalgewässer.

In den Graphiken ist die Energiebilanz der letzten vier Jahre dargestellt. Beim Energiebedarf sticht insbesondere das Jahr 2024 mit dem erhöhten Strombedarf für die Pumpwerke entlang des Russbachs aufgrund des Starkregenereignisses hervor. Bei der Energieproduktion wiederum ist erstmals seit dem Jahr 2025 aufgrund des neuen Kleinwasserkraftwerks die Energiebilanz positiv und es wird mehr Energie produziert als verbraucht.



Instandhaltung und Kontrolle

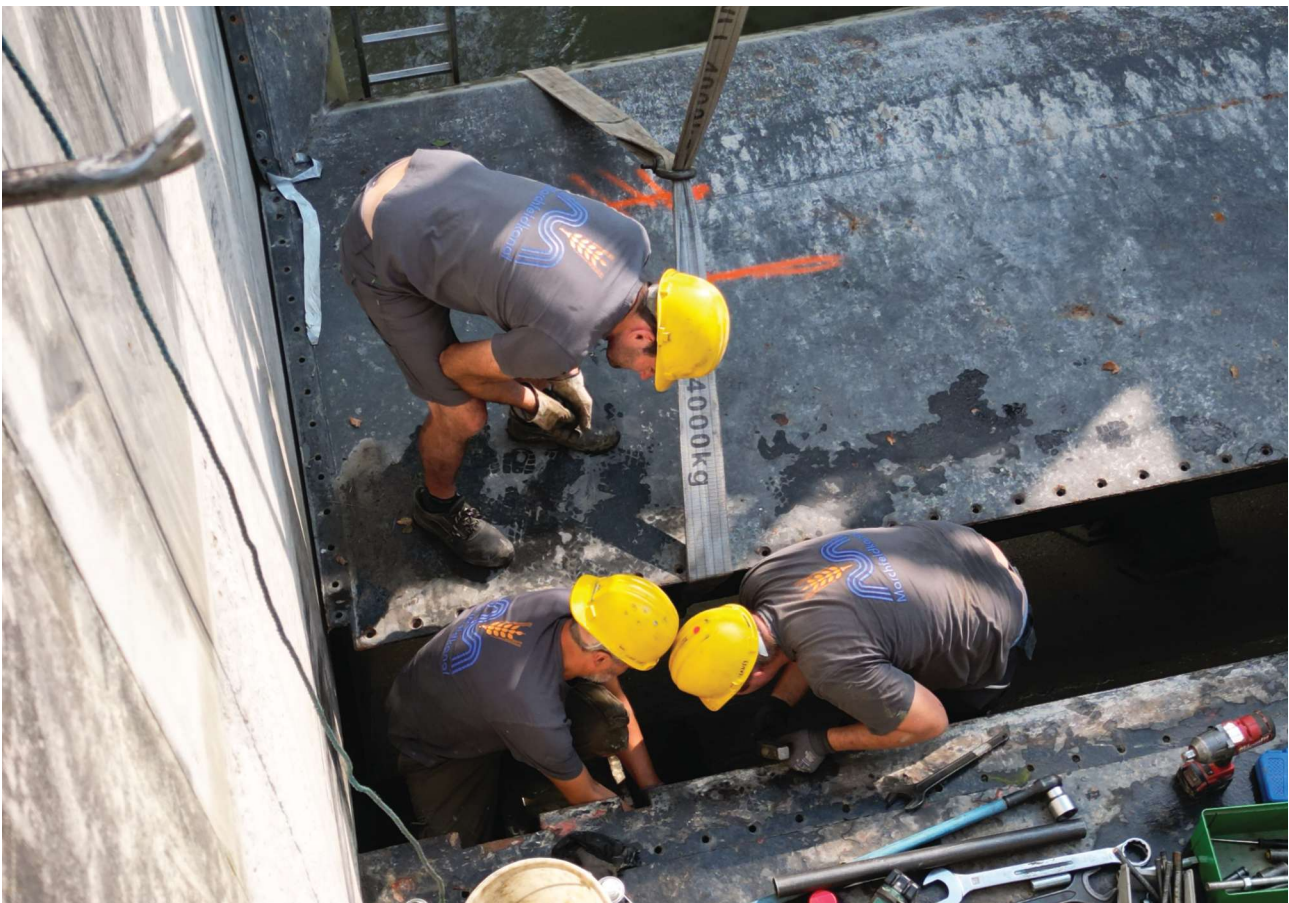
Die Anlagen des Marchfeldkanalsystems werden derart instandgehalten werden, dass sie ihre Funktionen erfüllen und diese Funktionsfähigkeit auch dauerhaft gesichert ist, von ihnen keine Gefährdungen ausgehen und der hohe Wert der Anlagen langfristig erhalten bleibt.

Im Rahmen regelmäßiger Inspektionsfahrten (14-Tages-Rhythmus) entlang aller Gewässer wird der aktuelle Zustand aller Anlagen vor Ort kontrolliert und dokumentiert. Im Besonderen werden dabei auch der Zustand der Begleitwege, das Auftreten von Nageschäden an Bäumen, das Vorhandensein von Verklausungen und im Winter das Auftreten von möglichen Vereisungen erfasst.

Die Instandhaltungsarbeiten werden je nach Anlage und Situation in einem festgelegten Rhythmus durchgeführt. Die Häufigkeit und Art der Instandhaltung richtet sich nach den Vorgaben der Betriebsordnung, nach gesetzlichen Vorschriften, nach den bisher gemachten Erfahrungen und nach den Firmenempfehlungen und ist in Instandhaltungsprogrammen und Checklisten festgehalten.

Die Routineinstandhaltungen werden vorwiegend von eigenem Betriebspersonal durchgeführt.

Für spezielle Problemstellungen oder Instandhaltungsarbeiten die seltener durchzuführen sind oder eine Spezialausbildung benötigen, wird Fachpersonal von Fremdfirmen angefordert.



Brücken-Inspektionen

Die Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal verwaltet insgesamt 64 Brückenbauwerke. Die Brückenprüfungen sind in der RVS (Richtlinie und Vorschriften für das Straßenwesen) geregelt.

Demnach sind laufende Überwachungen alle vier Monate durchzuführen. Dabei erfolgt eine grundsätzliche Sichtung der Brücke. Kontrollen werden in Zeitabständen von zwei Jahren mit Befundung vorgenommen.

In der Regel erfolgen alle sechs Jahre, bei Sonderkonstruktionen (zB Holzbrücken) in kürzeren Abständen, Prüfungen mit umfassenden Dokumentationen.

Die 19 Brücken in Wien werden laufend im Auftrag der Betriebsgesellschaft von der Wiener Brückenbauabteilung inspiziert und instandgehalten.

Die größeren Brücken (Landesstraßen, Gemeindestraßen) in Niederösterreich werden von der NÖ-Brückenbauabteilung betreut, die kleineren von der Betriebsgesellschaft selbst, dabei handelt es sich um untergeordnete Feldwegbrücken und Stege.

Die ASFINAG ist im Auftrag der Betriebsgesellschaft für zwei Brückenbauwerke verantwortlich.



Elektro-Inspektionen

Die ÖVE – Vorschriften (Österreichischer Verband für Elektrotechnik) sehen Überprüfungen der E-Anlagen im 5-Jahre Rhythmus und der Blitzschutzanlagen im 3-Jahres-Rhythmus vor. Die Kontrollarbeiten durch Eigenpersonal abgewickelt.

Sonstige Inspektionen

Weitere Inspektionen betreffen im Wesentlichen Druckbehälter, Krananlagen, Anschlagmittel (Ketten, Hebebänder, Gurte) und sonstige Ausrüstungsteile. Die Überprüfungen werden im vorgegebenen Zyklus an externe Fachstellen vergeben.

Sicherheitskonzept – Stromausfall

In einem Sicherheitskonzept wird der Betrieb der Anlagen nach folgenden Klassifizierungen bzgl. der Dauer der Energieausfälle geregelt:

- Kurzfristig („Sekundenbereich“)
- Mittelfristig („Stundenbereich“, bis zu ca. 2 Tagen)
- Langfristig (Energieausfall über Tage, oftmals groß-räumig, „BLACKOUT“)

Ad 1) Kurzfristig

Erfahrungsgemäß handelt es sich bei den meisten Stromausfällen um sehr kurzfristige Ereignisse. Diese treten vor allem bei Gewittern oder Sturm auf. Hier kommt es im vorgelagerten Netz der Energieversorger zu Kurzunterbrechungen (z.B.: Ast fällt auf Freileitung) oder kurzfristige Überspannungen (z.B. Blitzschlag), wobei der Fehler selbsttätig wieder verschwindet oder gestörte Netzkomponenten automatisch weggeschaltet werden und danach das Netz umgehend wieder normal weiterbetrieben werden kann.

Für die Betriebsgesellschaft ist mit verschiedensten Folgemeldungen zu rechnen. Bei derartigen Energieausfällen bleibt die Beobachtungsmöglichkeit auf Grund der gepufferten Versorgung permanent gegeben.

Ad 2) Mittelfristig

Diese Stromausfälle erfolgen meist, wenn im vorgelagerten Netz Schäden auftreten.

Vor allem bei Schäden in vorgelagerten Schaltanlagen, Kabeln oder Trafos ist durch die Energieversorger keine umgehende Wiederherstellung der Energieversorgung möglich. Dies kann auch im eigenen Versorgungsnetz der Fall sein.

Durch die Bereitschaftsperson erfolgt umgehend mit den jeweiligen Energieversorgern eine Kontaktaufnahme, um eine Abschätzung hinsichtlich der Dauer des Energieausfalles zu treffen. Vorrangiges Ziel ist es, einen gesicherten, stabilen Betriebszustand einzuleiten.

Bei derartigen Energieausfällen ist zunächst die Beobachtungsmöglichkeit auf Grund der gepufferten Versorgung gegeben. Mit Fortdauer der Spannungslosigkeit kommt es jedoch zu einem vollständigen Ausfall der Stationen. D.h. spätestens nach einer Dauer von mehreren Stunden werden spannungslose Stationen nicht mehr beobachtbar/steuerbar.

Je nach aktuellen Betriebsumständen erfolgt die Festlegung, wo eine Notstromversorgung von dringend benötigten Anlagen in die Wege zu leiten ist! Nicht dringend benötigte Anlagen werden geordnet stillgelegt, dringend notwendige Anlagen werden mittels Notstromaggregaten versorgt.

Ad 3) Langfristig

Dieses Worst-Case-Szenario behandelt den Fall, dass die gesamte Stromversorgung (landesweit) zusammenbricht.

Der Verlauf ist analog zum mittelfristigen Ausfall, betrifft jedoch alle im MFK-System befindlichen Stationen gleichzeitig! Dadurch ist umgehend in allen Stationen ein Zustand herzustellen, der einen möglichst sicheren Betrieb ermöglicht. Die für den sicheren Betrieb besonders systemrelevanten Stationen werden umgehend mit Strom versorgt.

Folgende Möglichkeiten zur Ersatzversorgung (NEA – Netz-Ersatz-Aggregat) stehen der Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal zur Verfügung:

- **1x NEA – stationär beim Einlaufbauwerk in Langenzersdorf- 250 kVA**
- **1x NEA – mobil - 50 kVA (auf einem Anhänger transportierbar)**
- **2x NEA – mobil - 160 kVA**

Ein 10.000 Liter Treibstofftank steht am Betriebshof in Deutsch-Wagram zur Verfügung.

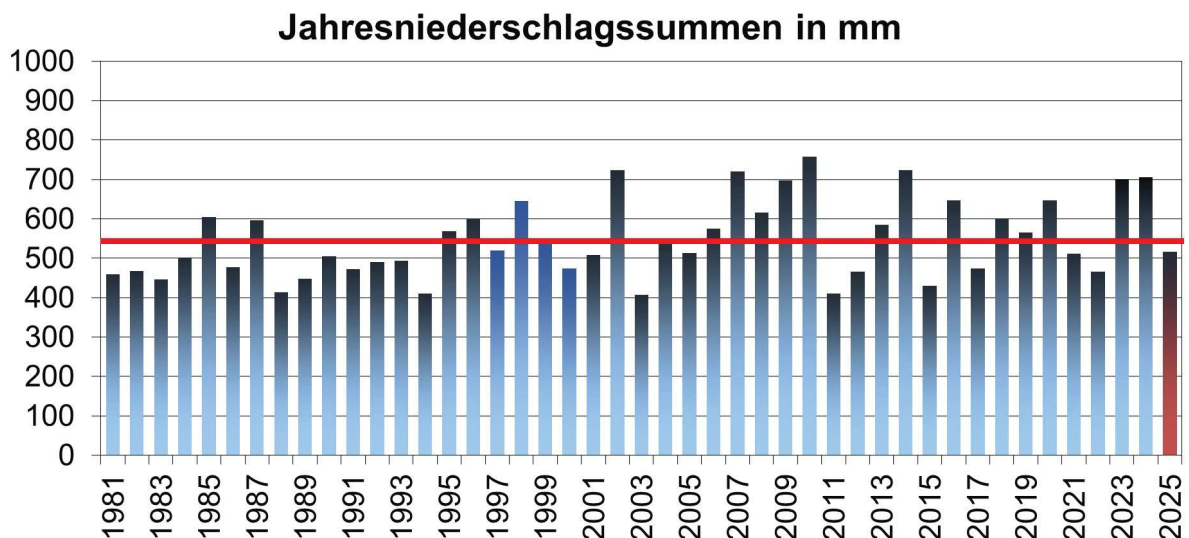


Wassermanagement

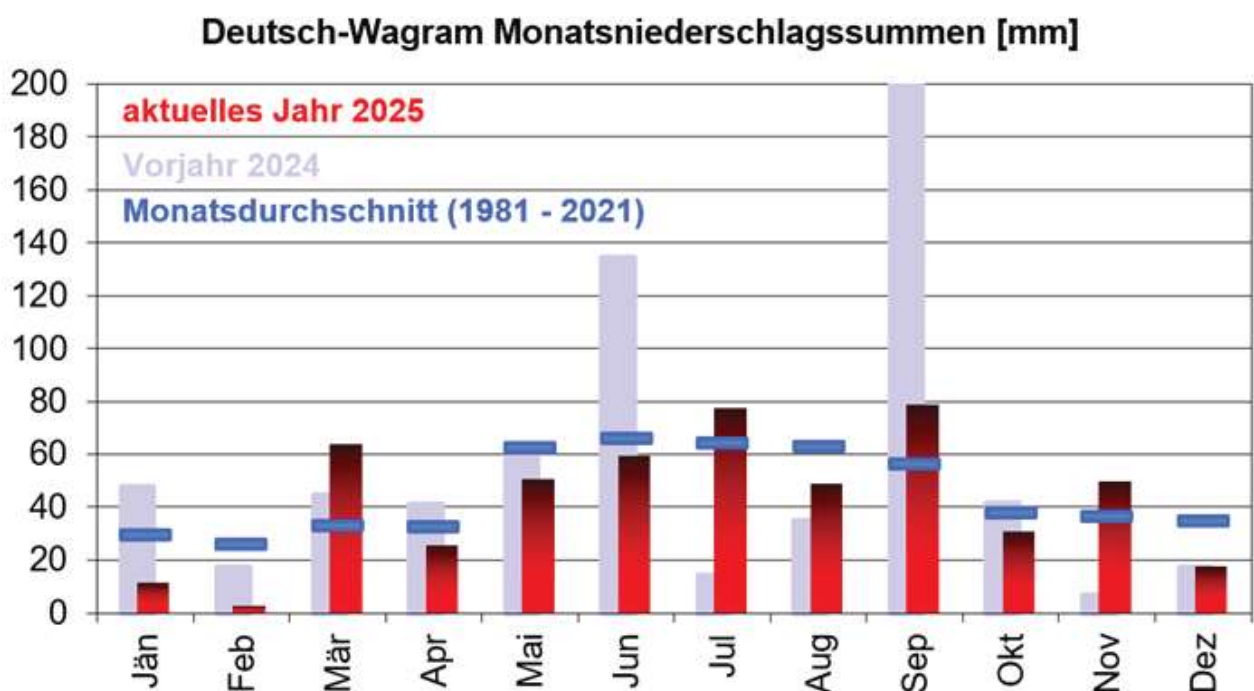
Entwicklung des Grundwasserstandes

Wettergeschehen im Jahr 2025

In der Region Marchfeld war das Wetter durch überdurchschnittliche Wärme und regionale Trockenheit geprägt. Das Jahr 2025 zählte österreichweit zu den zehn wärmsten Jahren der Messgeschichte, wobei die Temperaturen im Osten um etwa 2,1 °C über dem Schnitt der Jahre 1961–1990 lagen.



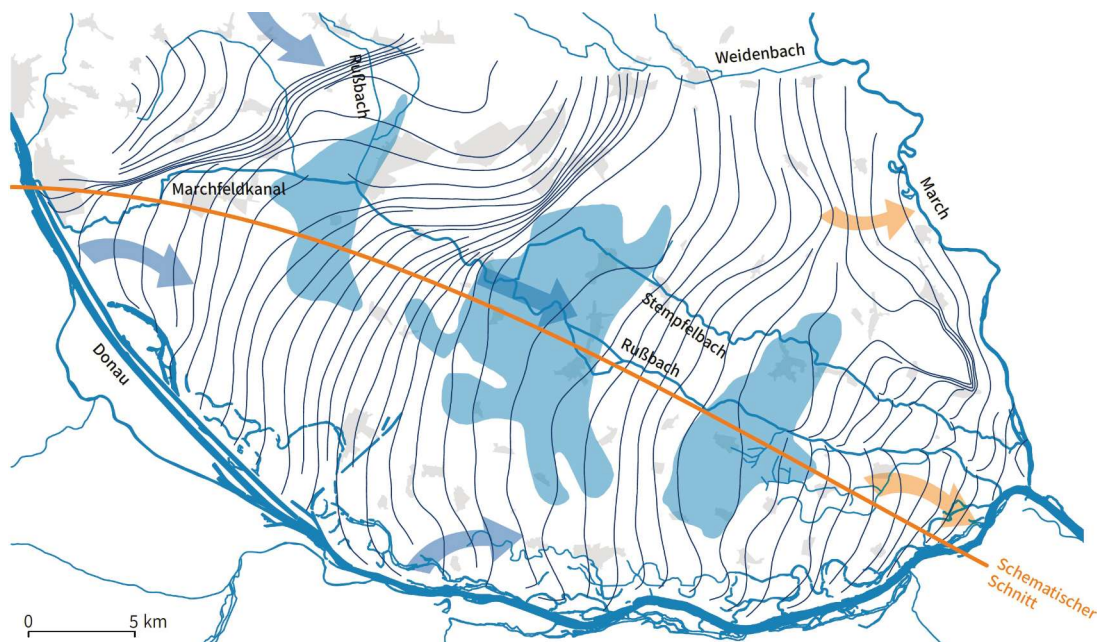
Die Niederschlagssumme im Jahr 2024 liegt mit 517 mm etwas unter dem langjährigen Durchschnittswert von 543 mm. Die Verteilung dieser Regenmengen verteilte sich, bis auf die ersten beiden Monate, relativ gleichmäßig. Der trockene Winter 2024/2025 konnte durch die überdurchschnittlichen Regenfälle im März 2025 ausgeglichen werden.



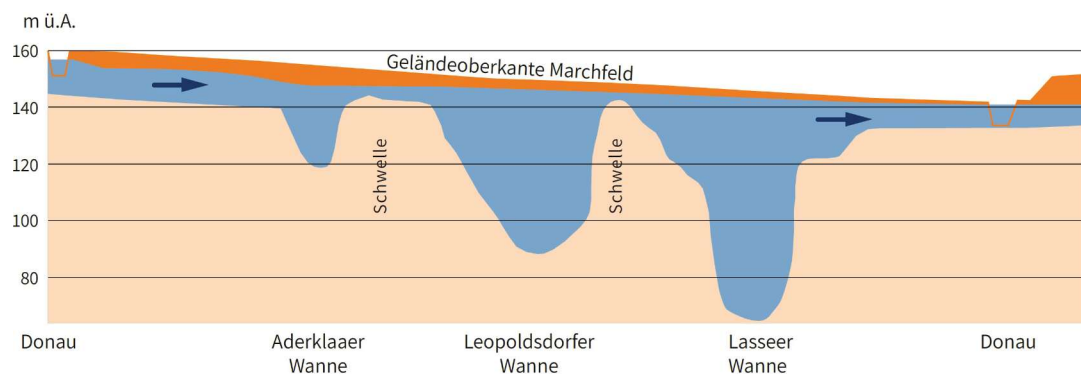
Der Grundwasserkörper

Der Untergrund des Marchfelds besteht aus bis zu 80 m mächtigen Schichten gut durchlässiger Kiese und Sande, die hier in den letzten beiden Eiszeiten von der Ur-Donau abgelagert wurden. Er birgt das mit einem Volumen von mehr als 1 Mrd. m³ größte zusammenhängende Grundwasservorkommen Österreichs.

Je nach Standort trifft man ca. 2 bis 15 m unter dem Gelände auf Grundwasser. Bei einem Gefälle von rd. 0,4 ‰ strömt es sehr langsam von WNW nach OSO. Etwa 1 bis 10 m legt ein gedachter Wassertropfen pro Tag zurück und benötigt demnach einige Jahrzehnte um vom Rand des Bisambergs bis zur March zu gelangen.

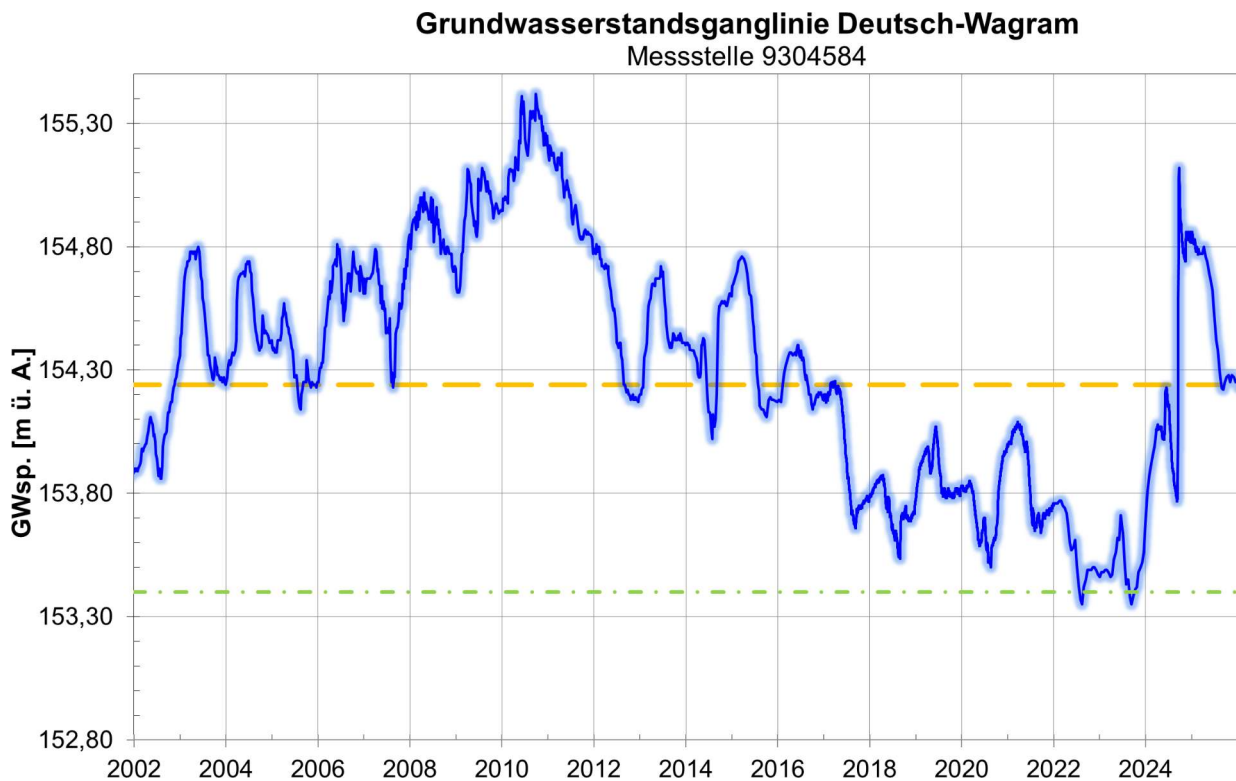


Der Grundwasserschichtenlinienplan zeigt das typische Strömungsbild im Untergrund des Marchfelds. Die Grundwasserschichtenlinien stellen die Höhe des Grundwasserspiegels dar. Der Höhenunterschied zwischen den Grundwasserschichtenlinien beträgt 0,5 Meter. Das Grundwasser strömt von Westen bei ca. 160 Meter nach Osten auf ca. 140 Meter über Adria.



Die aktuellen Entwicklungen

Die Jahre 2022 und 2023 brachten die tiefsten Grundwasserstände seit dem Jahr 1995. Seit dem Tiefststand im September 2023 füllt sich der Grundwasserkörper des Marchfelds wieder und erreichte aufgrund des Starkregenereignisses im September 2024 einen neuen Höchststand.



Nach dieser Phase der Grundwasserneubildung sank der Grundwasserspiegel wieder. Durch die extrem trockene Winterperiode 2024/2025 kam es zu keiner Grundwasserneubildung. Mit Einsetzen der Bewässerungssaison begann ein deutlicherer Rückgang, der bis Ende August anhielt und anschließend stellte sich ein gleichbleibender Grundwasserstand ein.

Anfang Dezember liegt der Grundwasserspiegel im Marchfeld generell niedriger als zu Jahresbeginn 2025 und bewegt sich im Bereich des langjährigen Durchschnitts (Zeitraum seit 1966 in oranger Linie).

Grundwasserstandsganglinie Deutsch-Wagram Messstelle 9304584



Abbildung: Entwicklung des Grundwasserstands an der Messstelle Deutsch-Wagram der letzten vier Jahre mit der Darstellung der mittleren Grundwasserstände der Jahre 1966-2015 (orange Linie) und der Einschalthöhe der Grundwasseranreicherung (grüne Linie)

Bewirtschaftung des Wasserhaushalts

Die natürliche Grundwasserneubildung erfolgt linear entlang eines Oberflächengewässers (Donau, March, Marchfeldbäche) oder flächenhaft aus Niederschlägen bzw. auch über einen unterirdischen Zustrom über das Weinviertler Hügelland. Wesentlichster Faktor für den Grundwasserkörper im Marchfeld ist der Niederschlag, wobei nur etwa 5 bis 10 % des Jahresniederschlags zur Grundwasserneubildung beitragen, der restliche Regen wird über den Boden und die Pflanzen verdunstet.

Neben den natürlichen Grundwasserverlusten, wie dem Abfluss über die Marchfeldbäche hin zu Donau und March sind vor allem die künstlichen Entnahmen für Kommunen, Industrie und Gewerbe sowie die landwirtschaftliche Bewässerung von Bedeutung.

Wir verstehen die Wasserbewirtschaftung als gezielte Einflussnahme auf den quantitativen und qualitativen Wasserhaushalt Grundwasserkörpers im Marchfeld mit der Zielsetzung, Wasser in ausreichender Menge sowie in guter Qualität langfristig zu erhalten.

Dies kann durch wasserwirtschaftliche (z.B. künstliche Wasserzuleitungen, Grundwasseranreicherung) oder sonstige Maßnahmen (z.B. wassersparende Maßnahmen der Kommunen und Landwirtschaft) erreicht werden.

Die Einrichtungen des Marchfeldkanalsystems ermöglichen eine Wasserbewirtschaftung in quantitativer wie auch in qualitativer Hinsicht:

- Über künstlich errichtete, naturnahe Gerinne (Marchfeldkanal, Obersiebenbrunnerkanal) sowie die adaptierten und revitalisierten Marchfeldbäche wird das Marchfeld mit Donauwasser versorgt, womit eine Verbesserung der Wasserführung in den Fließgewässern verbunden ist.
 - Wesentliches Bewirtschaftungsinstrument für die Stabilisierung des Grundwasserhaushalts ist die künstliche **Grundwasseranreicherung**. Drei Versickerungsanlagen können in Abhängigkeit vom Bedarf zur Sicherung des Grundwassers im Marchfeld eingesetzt werden.
 - **Direktwasserentnahmen** aus den Oberflächengewässern tragen zu einer Verringerung der Entnahmen aus dem Grundwasser bei. Etwa 1.250 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen entlang der Gerinne des Marchfeldkanalsystems können auf diese Weise bewässert werden – Bewässerungswasser, das nun nicht mehr dem Grundwasser entzogen wird. Die rechtlichen Voraussetzungen dafür sind eine vertragliche Vereinbarung zwischen dem Entnehmer und der Betriebsgesellschaft sowie die Einholung einer wasserrechtlichen Bewilligung durch den Entnehmer.
-

- Im untersten Abschnitt des heute gedichteten Rußbachs wird dessen ehemalige Funktion als Grundwasservorfluter durch einen **Saumgang und Pumpwerke** ersetzt. Diese künstliche Vorflut kann im Unterschied zu früher auch bei Donauhochwässern eingesetzt werden, was im Zuge des Extremhochwassers zuletzt im September 2024 zum Tragen kam. Eine ähnliche Verbesserung erfolgt durch das Pumpwerk an der Querung des Stempfelbachs mit dem Marchfeldschutzdamm und wurde ebenfalls im September 2024 intensiv genutzt. Ebenso kann bei tiefen Grundwasserständen die Grundwasservorflut reduziert werden, wodurch ebenfalls der Grundwasserkörper stabilisiert wird.

Grundwasserbewirtschaftung durch Grundwasseranreicherung

Die Grundwasserbewirtschaftung ist eines der wesentlichen Instrumente, um eine langfristig ausgeglichene regionale Wasserbilanz herzustellen.

Grundwasseranreicherungen können an den drei Standorten Deutsch-Wagram/Stallingerfeld, Rußbach-Mühlbach und Speltengarten/Obersiebenbrunn im Ausmaß von maximal 7 Mio. m³ jährlich (Gesamtjahreskonsens) vorgenommen werden.

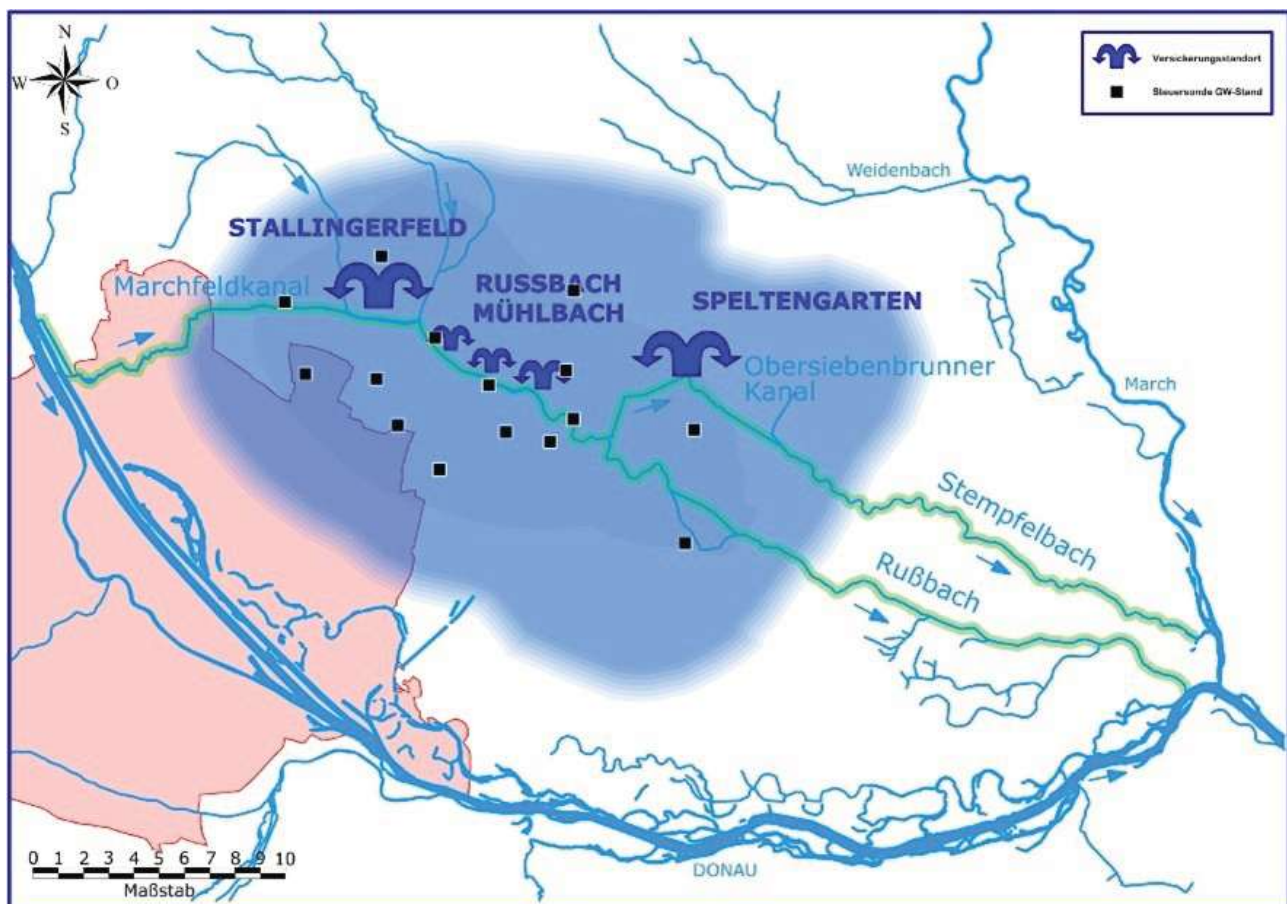


Abbildung: Standorte der Grundwasseranreicherungsanlagen und deren modelltechnisch errechneter maximaler Einflussbereich

Die Grundwasserbewirtschaftung kann in zwei Formen durchgeführt werden:

- Quantitative Bewirtschaftung
- Qualitative Bewirtschaftung

Aufgrund der höheren Grundwasserstände war keine der drei Grundwasseranreicherungsanlagen im Quantitätsbetrieb!

Die Steuerung der quantitativen Grundwasserbewirtschaftung erfolgt auf der Grundlage der jeweils aktuellen Grundwasserstände an insgesamt 17 Steuersonden. Diesen Steuersonden sind sogenannten Steuerobjekten (tiefe Keller) zugeordnet. Sinken die Grundwasserstände an allen Steuersonden unter die genau definierte Steuerhöhe, so wird die Grundwasseranreicherung am betreffenden Standort mit der wasserrechtlich zulässigen Konsensmenge betrieben.

Diese Regelung ist in der Betriebsordnung verankert. Die Betriebsweise zielt darauf ab, eine Beeinträchtigung von tiefen Kellern durch Vorgabe einer Pufferhöhe zu vermeiden. Diese Pufferhöhe berücksichtigt mögliche natürliche Grundwasseranstiege in Folge von (umfangreichen) Niederschlägen.

Optimierung der Anlagen

Um die Grundwasseranreicherungsanlagen effizienter einzusetzen, wird an der Anhebung der Steuerhöhen gearbeitet. Dadurch sollen die Anlagen früher und länger in Betrieb sein und dadurch den Grundwasserspiegel besser stabilisieren.

Grundwasseranreicherungsanlage Stallingerfeld

Die Anlage war ausschließlich im Qualitätsbetrieb, dieser dient der Sicherstellung der Trinkwasserversorgung der Stadtgemeinde Deutsch-Wagram. Die qualitative Grundwasserbewirtschaftung wird mit rd. 10 l/s durchgeführt.

Die Dotationsmenge wird an den tatsächlichen Wasserbedarf der Stadtgemeinde angepasst. Im Jahr 2025 wurde die qualitative Anreicherung wieder im Ausmaß von durchschnittlich rund 10 l/s (über das ganze Jahr hindurch) durchgeführt, womit sich eine Gesamtjahresmenge von 194.737 m³ ergab.

Durch diese Maßnahme kommt es zu einer Qualitätsverbesserung für den Trinkwasserbrunnen der Gemeinde Deutsch-Wagram aufgrund einer Vermischung des Marchfeldkanalwassers mit dem Grundwasser.



Grundwasseranreicherungsanlage Rußbach-Mühlbach

Die Anlage Rußbach-Mühlbach wurde auf Basis der Betriebsordnung mit dem vorgesehenen Minimalbetrieb mit einer Versickerungsmenge von maximal 10l/s von Jahresbeginn an betrieben. Durch diesen ökologischen Minimalbetrieb wurde eine Gesamtjahresmenge von 265.260 m³ entlang des Gerinnes versickert.

Der Zulauf zur Anlage Rußbach-Mühlbach erfolgte über das bestehende Sedimentationsbecken, durch das der Schwebstoffgehalt reduziert wird und die Schwebstoffbelastung im weiteren Verlauf des Rußbach/Mühlbach dadurch minimiert wurde.

Grundwasseranreicherungsanlage Rußbach-Mühlbach

Mit der Anlage Speltengarten/Obersiebenbrunn war nicht in Betrieb und hat keine anderen Betriebsarten neben dem Quantitätsbetrieb.

