

# SYSTEMDARSTELLUNG NIEDERWASSERBETRIEBSORDNUNG

System Leitha - Wiesgraben - Kleine Leitha - Komitatskanal

## NIEDERWASSERBETRIEBSORDNUNG

Die Niederwasserbetriebsordnung wurde für sämtliche Regulierungsorgane unter Berücksichtigung der bewilligten Wasserentnahmen und der zwischenstaatlichen Vereinbarungen mit Ungarn ausgearbeitet.

Im Hochwasserfall wird das Regulierungsorgan Kleine Leitha – Gattendorf und das Regulierungsorgan Einmündung Kleine Leitha geschlossen, um damit eine Überflutung von der Leitha her zu unterbinden. Durch die Schließung des Regulierungsorgans Einmündung Kleine Leitha wird ein Großteil des vorhandenen Wassers in der Kleinen Leitha zurückgehalten.

### 1. ZWISCHENSTAATLICHE VEREINBARUNGEN

Laut Gewässervertrag müssen 2/3 der Niederwasserabflussmenge an Ungarn weitergegeben werden. Die Niederwasserabflussmenge wurde in Österreich mit dem  $Q_{95\%}$  festgelegt und diese Festlegung wurde von der ungarischen Seite zur Kenntnis genommen. Die ggst. Niederwasserbetriebsordnung wurde im Rahmen der Ö/U Gewässerkommission von ungarischer Seite zur Kenntnis genommen. Die Wasserwesensdirektion in Győr ist in die Wasserrechtsverfahren betreffend die ggst. Niederwasserbetriebsordnung einzubinden.

### 2. Q - 95% WERTE IM LEITHASYSTEM

Die  $Q_{95\%}$  Werte im Leitha - System wurden im Rahmen der Ö/U Gewässerkommission zwischenstaatlich abgestimmt und die Ergebnisse wurden im Bericht „Auswertung der Niederwasserparameter und Harmonisierung der Ergebnisse im Bereich grenznaher Pegelanalgen der Leitha und ihrer Nebengewässer, März 2017“ wie folgt veröffentlicht:

Pegel	$Q_{95\%}$
Pegel Dt. Jahrndorf/Wiesgraben	0,35 m <sup>3</sup> /s
Pegel Nickelsdorf/Komitatskanal	0,21 m <sup>3</sup> /s
Pegel Nickelsdorf/Leitha	2,92 m <sup>3</sup> /s
Summe	3,48 m <sup>3</sup> /s

**Tabelle 1:  $Q_{95\%}$  Werte im Leithasystem**

Das Gewässersystem Leitha - Kleine Leitha – Wiesgraben - Komitatskanal wird als ein gemeinsames Gewässerregime betrachtet.

Da zwischen dem Pegel Dt. Haslau/Leitha und der Staatsgrenze Versickerungen, Entnahmen etc. stattfinden, werden die grenznahen Pegel für die Festlegungen in der Wehrbetriebsordnung herangezogen. Die grenznahen Pegel am Wiesgraben (Pegel Dt. Jahrdorf/Wiesgraben), an der Leitha (Pegel Nickelsdorf/Leitha) und am Komitatskanal (Pegel Nickelsdorf/Komitatskanal) werden in Summe betrachtet.

Die Summe der  $Q_{95\%}$  - Werte beträgt  $3,48 \text{ m}^3/\text{s}$ . **Dementsprechend beträgt die in Leitha, Komitatskanal und Wiesgraben in Summe an Ungarn weiterzugebende Niederwassermenge  $2,32 \text{ m}^3/\text{s}$  ( $2/3 Q_{95\%}$ ).**

### **3. BETRIEBSFÄLLE**

Die Summe der Abflüsse an den grenznahen Pegeln an der Leitha **Nickelsdorf/Leitha**, am Komitatskanal **Nickelsdorf/Komitatskanal** und am Wiesgraben **Dt. Jahrdorf/Wiesgraben** bilden die Grundlage zur Entscheidung, welcher der nachstehend genannten Betriebsfälle aktuell Gültigkeit hat.

Die Summe der Abflüsse der drei genannten Pegelanlagen wird den Werten  $Q_{95\%} = 3,48 \text{ m}^3/\text{s}$  und  $2/3 Q_{95\%} = 2,32 \text{ m}^3/\text{s}$  zur Festlegung des gültigen Betriebsfalls gegenübergestellt.

Es werden drei Betriebsfälle unterschieden:

- Betriebsfall 1 (Regelbetrieb)
- Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung)
- Betriebsfall 3 (Entnahmestopp)

### **Betriebsfall 1 (Regelbetrieb)**

Solange die Summe der Abflüsse an den Pegeln **Nickelsdorf/Leitha**, **Nickelsdorf/Komitatskanal** und **Dt. Jahrndorf/Wiesgraben** mehr als  $Q_{95\%} = 3,48 \text{ m}^3/\text{s}$  ausmacht, werden die Kleine Leitha und der Wiesgraben so dotiert, dass

- sämtliche bewilligte Entnahmen und natürliche Verluste aus den Gerinnen in den einzelnen Gewässerabschnitten abgedeckt sind und
- dabei in jedem Gewässerabschnitt durchgehend bis zur Staatsgrenze ein Abfluss von min. 50 l/s (im Wiesgraben, im Zubringer Gattendorf und im Zubringer Dt. Jahrndorf) bzw. min. 100 l/s (in der Kleinen Leitha) erhalten bleibt.

### **Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung)**

Unterschreitet die Summe der Abflüsse an den Pegeln **Nickelsdorf/Leitha**, **Nickelsdorf/Komitatskanal** und **Dt. Jahrndorf/Wiesgraben** das  $Q_{95\%} = 3,48 \text{ m}^3/\text{s}$ , so tritt der Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) in Kraft. Die Kleine Leitha und der Wiesgraben werden so dotiert, dass

- die Hälfte der bewilligten Entnahmen und die natürlichen Verluste aus den Gerinnen in den einzelnen Gewässerabschnitten abgedeckt werden und
- dabei in jedem Gewässerabschnitt durchgehend bis zur Staatsgrenze ein Abfluss von min. 50 l/s (im Wiesgraben, im Zubringer Gattendorf und im Zubringer Dt. Jahrndorf) bzw. min. 100 l/s (in der Kleinen Leitha) erhalten bleibt.

### **Betriebsfall 3 (Entnahmestopp)**

Unterschreitet die Summe der Abflüsse an den Pegeln **Nickelsdorf/Leitha**, **Nickelsdorf/Komitatskanal** und **Dt. Jahrndorf/Wiesgraben** das  $2/3 Q_{95\%} = 2,32 \text{ m}^3/\text{s}$ , so tritt der Betriebsfall 3 (Entnahmestopp) in Kraft. Die Kleine Leitha und der Wiesgraben werden so dotiert, dass

- die natürlichen Verluste abgedeckt sind und in jedem Gewässerabschnitt durchgehend bis zur Staatsgrenze ein Abfluss von min. 50 l/s (im Wiesgraben, im Zubringer Gattendorf und im Zubringer Dt. Jahrndorf) bzw. min. 100 l/s (in der Kleinen Leitha) erhalten bleibt.

#### **4. ANZEIGEN DES AKTUELLEN BETRIEBSFALLS**

##### **Anzeigetafel beim Pegel Nickelsdorf/Leitha**

Beim Pegel **Nickelsdorf/Leitha** wurde eine Anzeigetafel angebracht. Auf dieser werden die aktuellen Abflüsse der Pegel **Nickelsdorf/Leitha**, **Nickelsdorf/Komitatskanal** und **Dt. Jahrdorf/Wiesgraben**, samt Summe der Abflüsse dieser Pegel und Trend für diese Summe angezeigt.

Weiters ist auf dieser Tafel eine **Ampel mit Datumsanzeige** (Datum und Uhrzeit) integriert. Je nach Ampelphase gelten die unterschiedlichen Betriebsfälle:

**Betriebsfall 1 (Regelbetrieb) - grün**

**Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) - orange**

**Betriebsfall 3 (Entnahmestopp) – rot**

**Datum und Uhrzeit** geben an, wann der Wechsel zum aktuellen Betriebsfall erfolgte.

##### **Anzeigetafel beim Pegel Gattendorf/Kleine Leitha**

Zusätzlich wurde beim **Pegel Gattendorf/Kleine Leitha** eine weitere Anzeigetafel errichtet, die den aktuellen Durchfluss an diesem Pegel anzeigt.

##### **Wasserportal Burgenland**

Im Wasserportal Burgenland wird die Anzeigetafel beim Pegel **Nickelsdorf/Leitha** vollinhaltlich online dargestellt. Hier werden weiters die online verfügbaren Durchflüsse der Pegelstationen an der Leitha, dem Komitatskanal, dem Wiesgraben und der Kleinen Leitha, sowie die ggst. Systemdarstellung samt Darstellung der Sektoreinteilung visualisiert bzw. zum Download angeboten.

##### **Betriebsfall 1 zu Betriebsfall 2**

###### **Regelbetrieb zu Entnahmeeinschränkung**

Bei Unterschreiten des Abflusses von  $Q_{95\%} = 3,48 \text{ m}^3/\text{s}$  (Summe der Abflüsse an den Pegeln **Nickelsdorf/Leitha**, **Nickelsdorf/Komitatskanal** und **Dt. Jahrdorf/Wiesgraben**) tritt der Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) in Kraft. Der Wechsel wird auf der Anzeigetafel beim Pegel **Nickelsdorf/Leitha** mittels Ampel (orange), bzw. Datum und Uhrzeit zu dem der Betriebsfall in Kraft getreten ist, dargestellt.

### **Betriebsfall 2 zu Betriebsfall 3**

#### **Entnahmeeinschränkung zu Entnahmestopp**

Bei Unterschreiten des Abflusses von  $\frac{2}{3} Q_{95\%} = 2,32 \text{ m}^3/\text{s}$  (Summe der Abflüsse an den Pegeln **Nickelsdorf/Leitha**, **Nickelsdorf/Komitatskanal** und **Dt. Jahrdorf/Wiesgraben**) tritt der Betriebsfall 3 (Entnahmestopp) in Kraft. Der Wechsel wird auf der Anzeigetafel beim Pegel **Nickelsdorf/Leitha** mittels Ampel (rot), bzw. Datum und Uhrzeit zu dem der Betriebsfall in Kraft getreten ist, dargestellt.

### **Betriebsfall 3 zu Betriebsfall 2**

#### **Entnahmestopp zu Entnahmeeinschränkung**

Übersteigt die Summe der Abflüsse an den Pegeln **Nickelsdorf/Leitha**, **Nickelsdorf/Komitatskanal** und **Dt. Jahrdorf/Wiesgraben** während 2 vollen Kalendertagen den Abfluss von  $Q_{95\%} = 3,48 \text{ m}^3/\text{s}$ , tritt wieder der Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) in Kraft. Der Wechsel wird auf der Anzeigetafel beim Pegel **Nickelsdorf/Leitha** mittels Ampel (orange), bzw. Datum und Uhrzeit zu dem der Betriebsfall in Kraft getreten ist, dargestellt.

### **Betriebsfall 2 zu Betriebsfall 1**

#### **Entnahmeeinschränkung zu Regelbetrieb**

Übersteigt die Summe der Abflüsse an den Pegeln **Nickelsdorf/Leitha**, **Nickelsdorf/Komitatskanal** und **Dt. Jahrdorf/Wiesgraben** während 2 vollen Kalendertagen den Abfluss von  $Q_{95\%} = 3,48 \text{ m}^3/\text{s}$ , tritt wieder der Betriebsfall 1 (Regelbetrieb) in Kraft.

Der Wechsel wird auf der Anzeigetafel beim Pegel **Nickelsdorf/Leitha** mittels Ampel (grün), bzw. Datum und Uhrzeit zu dem der Betriebsfall in Kraft getreten ist, dargestellt.

## **5. BEKANNTGABE DES WECHSELS DER BETRIEBSFÄLLE**

### **Wechsel zu restriktiveren Betriebsfällen**

Bei einmaliger Unterschreitung der für die Betriebsfälle festgelegten Mindestabflüsse nach Ungarn tritt der Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) bzw. der Betriebsfall 3 (Entnahmestopp) in Kraft. Der Wechsel wird an der Anzeigetafel beim Pegel **Nickelsdorf/Leitha** mittels Ampel, Datum und Uhrzeit dargestellt.

Die Verbände müssen die Wasserberechtigten informieren, dass der Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) bzw. der Betriebsfall 3 (Entnahmestopp) in Kraft getreten und ab 12.00 Uhr mittags des nächsten Tages (bezogen auf das Datum auf der Anzeigetafel) einzuhalten ist.

Die Regulierungsorgane werden um 12.00 Uhr mittags umgestellt.

### **Wechsel zu weniger restriktiven Betriebsfällen**

Erst wenn die für die Betriebsfälle festgelegten Mindestabflüsse für die Aufhebung über 2 volle Kalendertage überschritten werden, wird wieder vom Betriebsfall 3 (Entnahmestopp) zum Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) bzw. vom Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) zum Betriebsfall 1 (Regelbetrieb) gewechselt. Der Wechsel wird an der Anzeigetafel beim Pegel **Nickelsdorf/Leitha** mittels Ampel, Datum und Uhrzeit (24.00) dargestellt.

Die Verbände müssen die Wasserberechtigten informieren, dass der Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) bzw. der Betriebsfall 1 (Regelbetrieb) wieder in Kraft getreten und ab 12.00 Uhr mittags des nächsten Tages (bezogen auf das Datum auf der Anzeigetafel) einzuhalten ist.

Die Regulierungsorgane werden um 8 Uhr vormittags umgestellt.

## Beispiel

### **Wechsel zu restriktiveren Betriebsfällen**

Am 4.6.2008 um 15.00 wird der Abfluss von  $Q_{95\%}$  zum ersten Mal unterschritten. Die Ampel schaltet auf orange (Entnahmeeinschränkung) und „04.06.2008 15.00“ wird angezeigt. Das bedeutet, dass am nächsten Tag (05.06.2008) um 12.00 mittags die Regulierungsorgane umgestellt werden und ab diesem Zeitpunkt nur gemäß dem Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) bewässert werden darf.

### **Wechsel zu weniger restriktiven Betriebsfällen**

Fortsetzung des obigen Beispiels: Der Abfluss bleibt über  $2/3 Q_{95\%}$ . Am 7.6.2008 wird um 6.00 der Abfluss von  $Q_{95\%}$  zum ersten Mal wieder überschritten und bleibt danach über 2 ganze Kalendertage (8.6. und 9.6.) größer als  $Q_{95\%}$ . Die Ampel bleibt bis 23.59 am 9.6.2008 orange (Betriebsfall 2 Entnahmeeinschränkung) mit der Angabe „04.06.2008 15.00“ (Wechsel in diesen Betriebsfall).

Um 24.00 schaltet die Ampel wieder auf grün (Betriebsfall 1 Regelbetrieb) und „09.06.2008 24.00“ wird angezeigt. Das bedeutet, dass am nächsten Tag (10.6.2008) um 8.00 vormittags die Regulierungsorgane umgestellt werden und um 12.00 mittags wieder gemäß dem Betriebsfall 1 (Regelbetrieb) bewässert werden kann.

## **6. ERLAUBTE ENTNAHMEN IN DEN EINZLENE BETRIEBSFÄLLEN**

### **Betriebsfall 1 (Regelbetrieb)**

#### **Entnahme für Bewässerung**

Im Betriebsfall 1 (Regelbetrieb) dürfen die bewilligten Entnahmen für Bewässerung in vollem Ausmaß getätigt werden.

#### **Ausleitungen in Teiche**

Die bewilligten Dauerausleitungen in die Teiche dürfen im Betriebsfall 1 in normalem Ausmaß getätigt werden.

### **Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung)**

#### **Entnahme für Bewässerung**

Im Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) darf die Hälfte der bewilligten Entnahmen für Bewässerung getätigt werden. Hierfür wurde das Projektgebiet, in welchem Entnahmebewilligungen aus dem Gewässersystem Leitha - Kleine Leitha - Wiesgraben bestehen, in zwei Sektoren eingeteilt. Im Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) dürfen nur mehr entweder die Felder im Sektor A oder im Sektor B bewässert werden.

Die Aufteilung in Sektor A und Sektor B ist in Anlage B dargestellt.

Der **Sektor A** umfasst die Fläche linksufrig der Leitha, der Kleinen Leitha und des Komitatskanals bis zum Wiesgraben, sowie die Fläche rechtsufrig der Leitha. Die Zubringer Gattendorf, Dt. Jahrdorf und Alte Mühle befinden sich im Sektor A und stellen keine Sektorenbegrenzung dar.

Der **Sektor B** umfasst die Fläche linksufrig des Wiesgrabens, die Fläche zwischen Leitha und Kleiner Leitha und die Fläche zwischen Leitha und Komitatskanal.



### **Wechsel zwischen den Sektoren:**

Im Betriebsfall 2 dürfen nur mehr entweder die Felder im Sektor A oder im Sektor B bewässert werden. Der Wechsel zwischen Sektor A und B erfolgt im Zyklus von 24 h, immer um 12.00 Uhr mittags.

Beim Wechsel vom Betriebsfall 1 (Regelbetrieb) zum Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) darf am ersten Tag im Sektor A bewässert werden. Danach ist von den Wasserverbänden über den Wechsel zwischen den Sektoren Buch zu führen. Der Wechsel zwischen den Sektoren findet bis zur Wiederaufnahme des Betriebsfalls 1 (Regelbetrieb) fortlaufend statt, d.h. wenn z. B. vor dem in Kraft treten des Betriebsfalls 3 (Entnahmestopp) der Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) mit der Bewässerung im Sektor A endet, wird beim nächsten in Kraft treten des Betriebsfalls 2 (Entnahmeeinschränkung) mit der Bewässerung im Sektor B begonnen.

### **Ausleitungen in Teiche**

Die bewilligten Dauerausleitungen in die Teiche dürfen im Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung) in normalem Ausmaß getätigt werden. Bewilligte größere Momentanausleitungen, wie z. B. für Teichauffüllungen, dürfen nicht vorgenommen werden.

## **Betriebsfall 3 (Entnahmestopp)**

### **Entnahme für Bewässerung**

Im Betriebsfall 3 (Entnahmestopp) müssen die Entnahmen für Bewässerung vollkommen eingestellt werden.

### **Ausleitungen in Teiche**

Die bewilligten Dauerausleitungen in die Teiche sind größtenteils Durchleitungen und verursachen nur geringe Verluste. Diese bewilligten Dauerausleitungen in die Teiche dürfen im Betriebsfall 3 (Entnahmestopp) in normalem Ausmaß getätigt werden, wenn es sich tatsächlich um Durchleitungen handelt und kein Rückhalt von Wasser erfolgt. Bewilligte größere Momentanausleitungen, wie z. B. für Teichauffüllungen, dürfen nicht vorgenommen werden.

# Anlage B

## Darstellung der Sektoreinteilung gem. Anlage A, Pkt. 7.2

Betriebsfall 2 (Entnahmeeinschränkung):

