

Wasserwirtschaftsamt Deggendorf  
Flussmeisterstelle Passau

Staatliches Bauamt Passau

# Erläuterungsbericht

## Antrag auf Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser in die Donau

Antragsteller /

Bescheidsempfänger:

Staatliches Bauamt Passau  
Karlsbader Straße 15, 94036 Passau



Staatliches Bauamt  
Passau

Passau, den 05.08.2024

Yittel  
IAR

Entwurfsverfasser:

Wagmann Ingenieure GmbH  
Ingenieurbüro für Tiefbau & Wasserwirtschaft  
Passauer Straße 2, 94081 Fürstzell  
Untere Inntalstraße 44-46, 94072 Bad Füssing



Fürstzell, den 12.07.2024

Prüfende Behörde:

Wasserwirtschaftsamt Deggendorf

über Landratsamt Passau  
- Wasserrecht -

Fürstzell, den 12.07.2024

## Inhalt

<b>A. ERLÄUTERUNG DES VORHABENS.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Allgemeines.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Bestehende Verhältnisse .....</b>	<b>4</b>
a) Lage des Vorhabens, best. Entwässerungskonzept .....	4
b) Einzugsflächen .....	5
c) Bodenverhältnisse .....	5
d) Grundwasserverhältnisse .....	5
<b>3. Hydraulische Berechnungen und Nachweise.....</b>	<b>6</b>
a) Bemessungsregen.....	6
b) Berechnung des Regenabflusses .....	6
c) Abflussmenge an der Einleitungsstelle .....	6
d) Flächenkategorisierung und Behandlungserfordernis.....	6
<b>B. EINSCHLÄGIGE BESTIMMUNGEN.....</b>	<b>7</b>
<b>C. ANLAGEN.....</b>	<b>7</b>

## A. Erläuterung des Vorhabens

### 1. Allgemeines

Mit dem bestehenden Wasserrechtsbescheid Az. 53.2 WA 6443 v. 12.07.2000 wurde der Flussmeisterstelle Passau im Windorfer Ortsteil Gaishofen die Erlaubnis der Einleitung von Niederschlagswasser aus den Dach- und Hofflächen in die Donau erteilt.

Die bestehende Erlaubnis endete gem. Bescheid am 31.12.2020.

Das Staatliche Bauamt Passau beantragt hiermit die Neuerteilung der Erlaubnis zur Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser aus der bestehenden Flussmeisterstelle Gaishofen in die Donau.

Die im Bescheid Az. 53.2 WA 6443 v. 12.07.2000 zu Grunde gelegten Einzugsflächen wurden aktualisiert.

Hinzugekommen sind die Dachflächen des benachbarten Anwesens Fl.Nr. 822, welche über den Ableitungskanal der Flussmeisterstelle in die Donau entwässern.

Zudem werden im Zuge der Neubeantragung etwaige potenzielle Erweiterungsflächen der Flussmeisterstelle mitberücksichtigt.

Die bestehende Entwässerung erfolgt im Sinne der Wasserwirtschaft in allen Bereichen im Trennsystem. Die Entwässerungen bleiben unverändert und haben in der Vergangenheit problemlos funktioniert.

Die Überprüfung einer erforderlichen Behandlung des Niederschlagswassers erfolgt im Sinne des DWA-A 102 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“.

## 2. Bestehende Verhältnisse

### a) Lage des Vorhabens, best. Entwässerungskonzept

Siehe

Anlage 1	Übersichtskarte	M=1:50.000	Pl.Nr. 963-01
Anlage 2	Lageplan Einzugsflächen	M=1:200	Pl.Nr. 963-02
Anlage 3	Längsschnitt RW-Kanal	M=1:500/50	Pl.Nr. 963-03
Anlage 4	Detailschnitt Einleitungsstelle	M=1:100	Pl.Nr. 963-04

Im vorliegenden Antrag wird die Einleitung des Oberflächenwasser in die Donau behandelt. Der Standort der Flussmeisterstelle befindet sich ca. 9 km nordwestlich von Passau im Windorfer Ortsteil Gaishofen. Im Norden wird das Grundstück durch die Gemeindeverbindungsstraße Fischerstraße begrenzt. Ca. 50 m südlich des Grundstückes verläuft das linke Donauufer.

Die bestehende Flussmeisterstelle wird im Trennsystem entwässert.

#### Regenwasserableitung:

Das aus den Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser wird über einen Ableitungskanal PVC DN 250 direkt in die Donau abgeleitet.

Für die Regenwassernutzung steht eine Regenwasserzisterne mit einem Volumen von ca. 32,4 m<sup>3</sup> zur Verfügung. Vor der Zisterne befindet sich ein Absetzschacht mit einem Schlammvolumen von ca. 0,5 m<sup>3</sup>. Der Überlauf aus der Zisterne (PVC DN 200) ist an den an der Ostgrenze Richtung Donau verlaufenden Regenwasserkanal angeschlossen.

Zusätzlich zu den bereits im bestehenden Wasserrechtsantrag zu Grunde gelegten Einzugsflächen entwässern die Dachflächen des benachbarten Grundstückes Flurnr. 822 ebenfalls über den bestehenden Ableitungskanal.

Darüber hinaus wird eine potentielle Erweiterung der Flussmeisterstelle in den Einzugsflächen berücksichtigt.

#### Einleitungsstelle:

Die best. Einleitungsstelle in die Donau befindet sich an der östlichen Grundstücksgrenze zur Flurnr. 820.

Gemäß bestehendem Wasserrechtsbescheid beträgt die Einleitungsmenge  $Q_E = 48$  l/s. Die Einleitungsstelle wurde mit Flussbausteinen befestigt. Die Hohlräume der obersten Schicht wurden mit Kiessand verfüllt.

#### Schmutzwasserableitung:

Das Schmutzwasser wird in den öffentlichen Schmutzwasserkanal eingeleitet.

Zudem wird das auf dem bestehenden Waschplatz anfallende Wasser über einen Koaleszenzabscheider ebenfalls an den öffentlichen Schmutzwasserkanal abgeleitet.

## b) Einzugsflächen

Siehe

*Anlage 2 Lageplan Einzugsflächen M=1:200 Pl.Nr. 963-02*

## c) Bodenverhältnisse

In der Annahme, dass sich die Bodenverhältnisse nicht oder zumindest nicht wesentlich verändert haben, wird auf das Baugrundgutachten vom 28.04.1993 von Herrn Dr. Detlev Schilling verwiesen (liegt dem bestehenden Antragsunterlagen bei).

Es wurden sechs Sondierbohrungen mit einer Rammkernsonde und drei Sondierungen mit einer schweren Rammsonde durchgeführt mit folgendem Ergebnis.

Auszug aus den bestehenden Wasserrechtsunterlagen:

### Mutterboden:

*Der Mutterboden weist eine Tiefe von 30 bis 40 cm auf.*

### Auelehm und Schwemmsand

*Unter dem Mutterboden wurden bis zu einer Tiefe von 0,80 bis 1,60 m Hochflutablagerungen der Donau in Form von Auelehm und Schwemmsand angetroffen. Der Auelehm besteht aus einem leicht- bis mittelplastischen, stark sandigem Ton von weicher bis steifer Konsistenz. Der Schwemmsand ist als schwach schluffiger bis schluffiger, teilweise auch schwach kiesiger Sand anzusprechen.*

### Terassenschotter

*Unter dem Auelehm und Schwemmsand wurden die Terassenschotter der Donau aufgeschlossen. Ihre Unterkante liegt zwischen 1,40 bis 2,70 m unter Gelände. Sie bestehen aus schwach schluffigem, teilweise kiesigem Sand.*

### Gneiszersatz:

*Als tiefste Schicht wurde der Gneiszersatz erkundet. Dabei handelt es sich um einen schluffigen, teilweise schwach kiesigen Sand mit eckigem Korn. Er ist mitteldicht bis dicht gelagert und geht ab 300 bis 299 mNN in Gneis über.*

## d) Grundwasserverhältnisse

Bei der am 20.04.1999 durchgeführten Baugrunduntersuchung wurde das Grundwasser zwischen 300,6 und 301,1 müNN angetroffen. Dabei handelt es sich um das in der Talau anstehende oberste Grundwasserstockwerk, das im Wesentlichen mit dem Wasserspiegel der Donau korreliert.

### 3. Hydraulische Berechnungen und Nachweise

#### a) Bemessungsregen

Siehe *Anlage 5 Niederschlagsspenden für Windorf gem. KOSTRA-DWD 2020*

Regenrückhaltemaßnahmen sind gemäß Bestandssituation nicht vorgesehen.

Gewählter Bemessungsregen zur Ermittlung der Abflussmenge an der Einleitungsstelle:

$$r_{15; 0,2} = 202,2 \text{ l/(s ha)}$$

#### b) Berechnung des Regenabflusses

(nach DWA-A118)

Der rechnerische Regenabfluss  $Q_{zu}$  einer Fläche  $A$  ergibt sich nach dem Zeitbeiwertverfahren aus der Formel:  $Q_{zu} = r_{D,n} \cdot A_u$

Die angeschlossene undurchlässige Fläche ergibt sich aus der Summe aller angeschlossenen Teilfläche  $A_{E,i}$   $A_u = \sum(A_{E,i} \cdot \psi_{m,i})$

Die mittleren Abflussbeiwerte  $\psi_m$  werden nach DWA-A 117 und DWA-M 153 angesetzt.

#### c) Abflussmenge an der Einleitungsstelle

$$Q_{ab} = r_{D,n} \cdot A_u$$

Bemessungsregen  $r_{15 \text{ min}, n=0,2} = 202,2 \text{ l/(s ha)}$

$A_u = 0,3036 \text{ ha}$  (siehe Anlage 5)

$$Q_{ab} = 202,2 \text{ l/(s ha)} \cdot 0,3036 \text{ ha} = \mathbf{61 \text{ l/s}}$$

#### d) Flächenkategorisierung und Behandlungserfordernis

Gemäß DWA-A 102-2 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ ist die Bewertung der Verschmutzung von Niederschlagswasser vorrangig in Bezug auf den Referenzparameter AFS63 (Korngröße 0,45  $\mu\text{m}$  bis 0,63  $\mu\text{m}$ ) erforderlich.

Die Ausweisung des Windorfer Ortsteils Gaishofen gem. Baunutzungsverordnung ist nicht bekannt. Die Einzugsflächen der Einleitungsstelle können jedoch der **Belastungskategorie I** zugeordnet werden, da:

- Unbedenkliche Dachflächen
- Unkritische Arbeiten, zudem hauptsächlich in Hallen
- Fahrzeugwäsche auf WHG-Fläche (Waschplatz)
- Sehr geringer KfZ-Verkehr (DTV  $\leq$  300), sehr geringe Frequentierung

→ Aus Sicht des Entwurfsverfassers ist eine Regenwasserbehandlung daher nicht erforderlich.

## B. Einschlägige Bestimmungen

DWA-A 102	Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer
DWA-A 110	Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserleitungen und -kanälen, 2006
DWA-A 117	Bemessung von Regenrückhalteräumen, 2006.
DWA-A 118	Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen, 2006
DWA-A 138	Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, 2005.
DWA-M 153	Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser, August 2007.
ATV-A 166	Bauwerke der zentralen Regenwasserbehandlung und -rückhaltung, 1999.
ATV-DVWK-M 176	Hinweise und Beispiele zur konstruktiven Gestaltung und Ausrüstung von Bauwerken der zentralen Regenwasserbehandlung- und rückhaltung, 2001.
ReWas	Richtlinien für den Entwurf von wasserwirtschaftlichen Vorhaben, 2005.
WPBV-Bayern	Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren, 2000.

## C. Anlagen

Anlage 1	Übersichtskarte	M=1:50.000	Pl. Nr. 963-01
Anlage 2	Lageplan Einzugsflächen	M=1:200	Pl. Nr. 963-02
Anlage 3	Längsschnitt RW-Kanal	M=1:500/50	Pl. Nr. 963-03
Anlage 4	Detailschnitt Einleitungsstelle	M=1:100	Pl. Nr. 963-04
Anlage 5	Ermittlung abflusswirksame Flächen	o. M.	
Anlage 6	Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD-2020, Regenspenden Windorf / Gaishofen		