



**Gemeinde Großenseebach  
Am Hirtenberg 1, 91091 Großenseebach**

# **Erneuerung Wasserrecht Baugebiet „Am Vogelherd“**

## **ERLÄUTERUNGSBERICHT**

**zur wasserrechtlichen Genehmigung  
vom 10. August 2022**

Vorhabensträger:

Entwurfsverfasser:

.....  
**Jürgen Jäkel**  
**Gemeinde Großenseebach**  
Am Hirtenberg 1  
91091 Großenseebach

.....  
**Jürgen Wagner**  
**Ing.-Büro f. Tiefbau WAGNER**   
Gundekarstraße 47  
90574 Roßtal

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorbemerkungen.....</b>	<b>3</b>
1.1. Vorhabensträger.....	3
1.2. Anlass des Vorhabens.....	3
1.3. Zugrundeliegende Unterlagen.....	3
<b>2. Bestehende Verhältnisse.....</b>	<b>4</b>
2.1. Allgemeines.....	4
2.2. Gemeindestruktur / Einwohnerentwicklung.....	4
2.3. Bestehende Wasserversorgung.....	4
2.4. Bestehende Abwasseranlagen.....	4
2.4.1 Allgemeines.....	4
2.4.2 Kanalisation „Am Vogelherd“.....	4
2.5. Vorfluter.....	5
<b>3. Berechnungsgrundlagen.....</b>	<b>5</b>
3.1. Bemessungsrichtlinien.....	5
3.2. Software.....	5
3.3. Niederschlagsspende RN21,46.....	5
<b>4. Zusammenstellung der Maßnahmen.....</b>	<b>5</b>
4.1. Regenrückhaltung.....	5
4.2. Hydraulische Belastung Feldgraben.....	6
4.3. Hydraulische Berechnung Oberflächenwasserkanal.....	6
<b>5. Rechtsverhältnisse.....</b>	<b>7</b>
5.1. Wasserrechtliche Erlaubnis.....	7
5.2. Unterhalt.....	7

## 1. Vorbemerkungen

### 1.1. Vorhabensträger

Vorhabensträger für die „Erneuerung des Wasserrechtes für das Baugebiet „Am Vogelherd“ in Großenseebach ist die Gemeinde Großenseebach, Am Hirtenberg 1, 91091 Großenseebach.

### 1.2. Anlass des Vorhabens

Grund für das Vorhaben ist das gem. Wasserrechtsbescheid vom 23.07.1999 am 31.12.2019 abgelaufene Wasserrecht und die damit verbundene notwendige Erneuerung des Wasserrechts.

Mit der Erstellung der Wasserechtsunterlagen wurde die Ing.-Büro für Tiefbau Wagner GmbH, Gundekarstraße 47, 90574 Roßtal, beauftragt.

### 1.3. Zugrundeliegende Unterlagen

Dem Antrag liegen zugrunde:

- Bescheid vom LRA Erlangen-Höchststadt – Beschränkte Erlaubnis zum Einleiten von gesammelten Oberflächenwasser in den Point- und Feldgraben, vom 23.07.1999
- Bescheid vom LRA Erlangen – Höchststadt – Gehobene Erlaubnisse zur Benutzung der Seebach und der Lindach durch Einleiten von gesammelten Abwasser, vom 23.12.2008
- Bescheid vom LRA Erlangen – Höchststadt – Gehobene Erlaubnisse zur Benutzung der Seebach, des Langweihergrabens, des Pointgrabens, des Grabens mit der Fl.-Nr. 1084, Gem. Weisendorf durch das Einleiten von gesammelten Abwasser, vom 03.05.2010
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Großenseebach, aufgestellt von der Arbeitsgemeinschaft STADT & LAND, Stand 09.07.2019
- Bebauungsplan 11 aufgestellt durch das Architektenbüro Bernhard und Erich Popp, Stand 11.12.1997
- Bestandsplan, Mischwasserkanalisation und in Teilen Trennsystem Großenseebach, Stand Juli 2016
- Bestandsaufnahme IB Wagner vom August 2022
- Flurkarte mit Geobasisdaten der Bayrischen Vermessungsverwaltung, Stand April 2015

## 2. Bestehende Verhältnisse

### 2.1. Allgemeines

Großenseebach liegt im Landkreis Erlangen-Höchstadt, ca. 10 km westlich der kreisfreien Stadt Erlangen. Nördlich befinden sich Höchststadt/Aisch, südlich Herzogenaurach und im Westen Neustadt/Aisch. Die Ortschaft ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Süden schließt sich eine größere Waldfläche an. Verkehrstechnisch erfolgt die Erschließung über gut ausgebaute Staats- und Kreisstraßen. Die nahe gelegene Autobahn A3 Nürnberg-Würzburg gewährleistet über die Anschlussstelle Erlangen/West die Anbindung an den Großraum Nürnberg/Fürth/Erlangen.

### 2.2. Gemeindestruktur / Einwohnerentwicklung

Die ursprünglich landwirtschaftlich orientierte Gemeinde hat sich in den letzten 40-50 Jahren zu einer überwiegenden Wohngemeinde im Einzugsbereich des Großraumes Nürnberg-Fürth-Erlangen gewandelt. Es sind die üblichen Handwerks- und Kleingewerbebetriebe eines ländlichen Raumes vorhanden.

### 2.3. Bestehende Wasserversorgung

Großenseebach ist an den Wasserzweckverband Seebachgrund angeschlossen und wird von dort mit Trink- und Brauchwasser versorgt.

### 2.4. Bestehende Abwasseranlagen

#### 2.4.1 Allgemeines

Die Gemeinde Großenseebach gehört dem Abwasserzweckverband (AV) Seebachgrund an. Der AV Seebachgrund mit Sitz in Heßdorf hat den Verbandssammler Seebachgrund errichtet, der das Schmutz- und Mischwasser des Verbandsgebietes zum Klärwerk Erlangen leitet.

Großenseebach wird im Mischsystem entwässert. Ausgenommen hiervon sind alle neueren Bau- und Gewerbegebiete, die im Trennsystem entwässert werden.

#### 2.4.2 Kanalisation „Am Vogelherd“

Das Baugebiet „Am Vogelherd“ wird im Trennsystem entwässert.

Das Schmutzwasser aus dem Gebiet wird in der Straße „Am Vogelherd“ in das Mischsystem eingeleitet.

Das Oberflächenwasser wird über eine Oberflächenwasserkanalisation DN 300 bis DN 500 gesammelt und einem Regenrückhaltebecken zugeführt. Die Ableitung erfolgt weiter über einen Feldgraben bis zur Einleitungsstelle in die Lindach (Pointgraben).

Das Einzugsgebiet der Oberflächenwasserkanalisation umfasst insgesamt eine Fläche  $A_{EK}$  von 2,49 ha. Hierbei ist eine Fläche von  $A_{EK,1}$  (Häuserreihe im Norden des Baugebietes) von 0,26 ha inbegriffen, welche ihr Oberflächenwasser direkt in den Feldgraben einleitet.

## 2.5. Vorfluter

Vorfluter im Bearbeitungsbereich ist die Lindach (Pointgraben).

Nähere Informationen sind in der Unterlage 4 *Berechnung* aufgezeigt.

Überschwemmungsgebiete sind im Bereich des Gemeindegebietes Großenseebach amtlich nicht festgelegt.

## 3. Berechnungsgrundlagen

### 3.1. Bemessungsrichtlinien

Die erforderlichen Nachweise für die Abwasseranlagen erfolgten auf Grundlage des Merkblattes DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ sowie dem im DWA 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ vorgeschlagenen Verfahren und nach den „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TREN OG) vom Dezember 2008.

### 3.2. Software

Die Rohrnetzberechnung erfolgte mit dem Modul Kanalbau der Firma RZI Software GmbH Software GmbH, Norderstedt (Version 2018).

### 3.3. Niederschlagsspende $R_{N21,46}$

Die Niederschlagsspende für Großenseebach beträgt gemäß Kostra-DWD 2010R (Version 3.2.3, 2020):

$$R_{N(15,1)} = 112,2 \text{ l/(s*ha)}$$

$$R_{N(10,0.5)} = 175,0 \text{ l/(s*ha)}$$

## 4. Zusammenstellung der Maßnahmen

### 4.1. Regenrückhaltung

Entsprechend den beiliegenden Berechnungen und den genannten Vorgaben ist eine Regenrückhaltemaßnahme notwendig.

Die Berechnungen ergeben bei einem jährlichen Regenereignis ( $n = 1,0$ ) ein notwendiges Mindestvolumen von 122 m<sup>3</sup>. Das bestehende Regenrückhaltebecken, ausgebildet als offenes Erdbecken, weist ein Volumen von ca. 108 m<sup>3</sup> auf und kann den notwendigen Rückhalteraum nicht vollumfänglich bereit stellen.

Aufgrund der vorherrschenden Topografie bzw. den Grundstücksverhältnissen ist eine Vergrößerung des vorhandenen Regenrückhaltebeckens nicht möglich.

Es ist ein Dauerwasserstand von 37 cm vorhanden, dieser wird beibehalten. Eine ständige Durchleitung besteht nicht.

Die Drosselung der Wassermenge auf  $Q_{dr, RRB, max} = 25 \text{ l/s}$  erfolgt durch die vorhandene Rohrdrossel DN 150 GGG hin zum Feldgraben.

---

#### 4.1. Zusammenstellung der Maßnahmen - Regenrückhaltung

---

Die Notentlastung erfolgt über einen Damm in den angrenzenden Feldgraben. Über eine großzügige und breitflächige Gestaltung des Notüberlaufes wird bei einer Entlastung die Gewässerbiozönose zusätzlich geschützt.

Der Feldgraben führt das Oberflächenwasser weiter zur Lindach (Pointgraben) und leitet das Oberflächenwasser bei der Einleitungsstelle 1 mit

$$Q_{E,Vogelherd} = Q_{dr, OW \text{ direkt}} + Q_{dr, RRB, \text{ max}} = 12 \text{ l/s} + 25 \text{ l/s} = \mathbf{37 \text{ l/s}} \text{ ein.}$$

Durch die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers durch den rd. 335 m langen Feldgraben wird der Vorfluter weiterhin hydraulisch geschützt.

#### 4.2. Hydraulische Belastung Feldgraben

Für den bestehenden Feldgraben wurde in der Unterlage 4 *Berechnung* ein hydraulischer Nachweis durchgeführt.

Der Feldgraben mit seinen Verrohrungen DN 500 kann den Abfluss ohne Auswirkungen ableiten.

Das Auslaufbauwerk am Feldgraben sowie das Gewässerufer an der Einleitungsstelle 1 ist durch den Betreiber 5 m oberhalb bis 10 m unterhalb der Einleitungsstelle im Einvernehmen mit dem Wasserwirtschaftsamt zu sichern und zu unterhalten.

Darüber hinaus sind keine regenwasserrelevanten Erweiterungen und Eingriffe geplant.

#### 4.3. Hydraulische Berechnung Oberflächenwasserkanal

Für den Oberflächenwasserkanal wurde in der Unterlage 4 ein hydraulischer Nachweis durchgeführt. Der bestehende Oberflächenwasserkanal ist hydraulisch überlastet wird jedoch nicht überstaut.

Bei einem Aufstau im Regenrückhaltebecken ergibt sich ein Rückstau in die Oberflächenwasserkanalisation. Der Rückstau liegt unterhalb der Entwässerungsebene.

## 5. Rechtsverhältnisse

### 5.1. Wasserrechtliche Erlaubnis

Die Gemeinde Großenseebach als Unternehmensträger sucht für die Einleitung des Oberflächenwassers aus dem Baugebiet „Am Vogelherd“ in die Lindach (Pointgraben) um die wasserrechtliche Genehmigung entsprechend § 15 WHG nach.

Für den Zeitraum bis zur Ausstellung der gehobenen Erlaubnis sucht die Gemeinde um eine wasserrechtliche Genehmigung nach Art. 15 BayWG nach.

Im betrachteten Bereich sind keine Schutzgebiete bekannt.

### 5.2. Unterhalt

Der Unterhalt der bestehenden bzw. zu errichtenden Anlagen obliegt der Gemeinde Großenseebach. Es sind entsprechende Betriebsvorschriften zu erstellen und das Personal darin einzuweisen.

Bericht aufgestellt:

Bericht gelesen:

---

Kevin Maar  
Ing.-Büro f. Tiefbau **WAGNER** 



---

Jürgen Wagner  
Ing.-Büro f. Tiefbau **WAGNER** 