

**Betreff:** AW: Etterzhausen Wagnerberg 2

**Von:** Roland Hammerschmid <roland.hammerschmid@kehrer-planung.de>

**Datum:** 05.11.2022, 21:18

**An:** Bernhard Bartsch, Büro Bartsch <bartsch@b-bartsch.de>

**Kopie (CC):** "dennis.rose@roseundco.de" <dennis.rose@roseundco.de>, "r.schungl@schungl-verwaltung.de" <r.schungl@schungl-verwaltung.de>, "jhaller@ab-haller.de" <jhaller@ab-haller.de>, Otto Kehrer <otto.kehrer@kehrer-planung.de>, Thomas Hecht <thomas.hecht@kehrer-planung.de>, Theresa Feuerer <Theresa.Feuerer@nittendorf.de>, "Peter.Koeglmeier@nittendorf.de" <Peter.Koeglmeier@nittendorf.de>

Sehr geehrter Herr Bartsch,

der Markt Nittendorf hat derzeit keine Informationen über das im Umgriff vorhandene Kanalnetz. Grundsätzlich wird aber der Einbau von Zisternen gewünscht. Das Wasser des Privatwegs muss über eine eigene Rückhaltung gedrosselt werden. Diese haben wir vorab überschlägig bemessen. Aufgrund dieser Vorgaben schlagen wir folgende Festsetzung, Begründung und Hinweise für die Entwässerung vor.

Festsetzung Entwässerung:

1. Das Baugebiet ist im Trennsystem zu entwässern.
2. Auf jedem Baugrundstück ist jeweils ein Anschluss für Schmutz- und Niederschlagswasser zu erstellen.
3. Im Privatweg ist eine gemeinsame, selbständig entleerende Rückhalteanlage für das anfallende Niederschlagswasser von befestigten Flächen zu erstellen.
4. Die zulässige Einleitmenge im gedrosselten Zustand beträgt 2,5 l/s. Das erforderliche Speichervolumen der gemeinsamen Rückhalteanlage beträgt 16 m<sup>3</sup>.

Begründung Entwässerung:

Das Gebiet ist an die bestehende äußere Ver- und Entsorgungsinfrastruktur angeschlossen.

Diese bietet ausreichende Kapazitäten, der bestehende Mischwasserkanal hat jedoch nur begrenzte Kapazitäten für zusätzliche Einleitungen. Die innere Erschließung muss neu erstellt werden.

Das Schmutzwasser wird in den Mischwasserkanal abgeleitet.

Gem. § 37 WHG darf Niederschlagswasser nicht in Nachbargrundstücke abfließen. Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist daher erforderlich.

Von bebauten oder befestigten Flächen gesammeltes Niederschlagswasser ist durch § 54 Abs. 1 Nr. 2 WHG als Abwasser definiert. Gem. § 56 WHG und Art. 34 BayWG sind in Bayern die Gemeinden für die Abwasserbeseitigung verantwortlich.

Gem. Art. 41 Abs. 1 BayBO muss die einwandfreie Beseitigung des Abwassers einschließlich des Fäkalschlammes innerhalb und außerhalb des Grundstücks gesichert sein.

Gem. § 55 Abs. 1 WHG ist Abwasser so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Dies ist durch die Planung sichergestellt. Das anfallende Abwasser fließt über die öffentliche Kanalisation zur gemeindlichen Kläranlage.

Der Vorgabe des § 55 Abs. 2 WHG das Niederschlagswasser ortsnah zu versickern oder zu verrieseln kann wegen der anstehenden Bodenverhältnisse nicht entsprochen werden.

Aufgrund der Bodenverhältnisse der oberen Bodenschichten sind dem Baugrundgutachten zufolge Versickerungen von gesammeltem Niederschlagswasser nach den a.a.R.d.T. nicht möglich, da der Durchlässigkeitsbeiwert dieses Bodens, also die Wasseraufnahmefähigkeit, zu gering ist. Das Bodengutachten zeigt einen hoch anstehenden Felshorizont. Dieser liegt bei der Durchlässigkeit außerhalb des versickerungsrelevanten Bereichs.

Auf der betrachteten Fläche wird ein Trennsystem errichtet. Am Ort des Anfalls erfolgt keine Vermischung von

Schmutz- und Niederschlagswasser. Das Entwässerungssystem des Markts Nittendorf stellt ein jahrzehntelang gewachsenes Mischsystem dar. In unmittelbarer oder mittelbarer Nähe des Baugebiets befinden sich keine Regenwasserkanäle, die in ein Oberflächengewässer einleiten. Wenn lang- oder mittelfristig eine Trennung der öffentlichen Kanalisation stattfindet, kann das Baugebiet auf einfachste Weise an das zukünftige Trennsystem angeschlossen werden.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in die bestehende Mischkanalisation ist zur Vermeidung von hydraulischen Überlastungen einzudrosseln. Eine dezentrale Rückhaltung am Ort des Regenwasseranfalls wird angestrebt, um hydraulische Spitzenabflüsse abzufangen.

Die vorgegebenen Drossleinleitmengen basieren auf der Vorbemessung.

Durch die Vorgabe der Drosselmenge und der Rückhaltevolumina ist sichergestellt, dass bis zu 5-jährliche Regenereignisse nur gedrosselt in den Kanal abgeleitet werden.

Der Grundstückseigentümer kann gesammeltes Niederschlagswasser als Brauchwasser verwenden.

Bei der Nutzung des Niederschlagswassers sind die Bestimmungen der Wasserabgabesatzung des Wasserzweckverband Laber-Naab zu beachten.

Hinweis Entwässerung:

1. Für Versickerung sind grundsätzlich die NWFreiV und die TRENGW zu beachten. Auf die Problematik der Versickerung von Regenwasser von metallisch gedeckten Dächern (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei, usw.) wird hingewiesen.
2. Aufgrund der Bodenverhältnisse sind dem Baugrundgutachten zufolge Versickerungen von gesammeltem Niederschlagswasser nur sehr schwer bis nicht möglich. Eine Fachplanung für die konkrete Umsetzung der Niederschlagswasserentsorgung sollte rechtzeitig erfolgen.
3. Auf die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bezüglich Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke bei der Erstellung der Grundstücksentwässerungsanlagen, insbesondere in Bezug auf Rückstausicherung, wird ausdrücklich verwiesen.
3. Die Bestimmungen der Entwässerungssatzung des Marktes Etterzhausen sind einzuhalten.
4. Die Nutzung von Regenwasserspeichern für Hauswasser (z.B. Toilettenspülung oder zur Gartenbewässerung) wird mit Blick auf den Klimawandel dringend empfohlen. Hierbei ist die Trinkwasserverordnung einzuhalten. Die Vorgaben wie strikte Trennung der beiden Leitungssysteme (öffentliches Netz und Grauwassernetz), unterschiedliche Kennzeichnung der beiden Leitungssysteme, Schilder „Kein Trinkwasser“ an Zapfhähnen die von Brauchwasser gespeist sind, müssen auf jeden Fall erfüllt sein.

Mit freundlichen Grüßen

**KEHRER PLANUNG GMBH**  
**INGENIEURBAU ARCHITEKTUR**

**KEHRER TECHNIK GMBH**  
**ENERGIE OBJEKTPLANUNG**

**KEHRER ENERGIE GMBH**  
**SCHALTANLAGEN PRIMÄRTECHNIK**

**Roland Hammerschmid**  
Teamleiter Wasserwirtschaft

**Telefon:** 0941 83019 18

**Zentrale:** 0941 83019 0

**Mobil:** 0151 52388234

**E-Mail:** [roland.hammerschmid@kehrer-planung.de](mailto:roland.hammerschmid@kehrer-planung.de)

**Hauptsitz Regensburg**  
Lappersdorfer Straße 28  
93059 Regensburg  
[www.kehrer-planung.de](http://www.kehrer-planung.de)

Geschäftsführer:

Dipl. Ing. (FH) Otto Kehrer, Dipl. Ing. (FH) Johann Gleixner, Dipl. Ing. (FH) Michael Dotzler

Kehrer Planung GmbH  
Registergericht Regensburg

Kehrer Technik GmbH  
Registergericht Regensburg

Kehrer Energie GmbH  
Registergericht Regensburg