

Befund des Amtssachverständigen für Wasserwirtschaft und Hydrologie

Die Gemeinde Natternbach folgendes Projekt zur wr. Bewilligung vorgelegt:

- Nutzwasserbrunnen zur Bewässerung des Naturrasenfußballplatzes und des Kunstrasenfußballplatzes der Union Natternbach, datiert mit Jänner 2020, ausgearbeitet von der DI Günter Humer GmbH

Geohydrologie: Der Projektbereich befindet sich linksufrig des Natternbach in der Natternbacher Bucht am Südrand der Böhmisches Masse. Die Talsedimente werden gemäß Geologischer Karte von Kiessanden gebildet. Am Standort des geplanten Brunnens liegt keine Aufschlussbohrung vor, der Untergrundaufbau wird wie folgt erwartet:

- bis 15 m kiesig-sandige Ablagerungen
- ab 15 m Ton

Der Grundwasserspiegel wird bei 7 m unter GOK des Brunnenstandortes von 432,35 müA bzw. 5,4 m unter dem Mittelwasser des Natternbaches von 430,74 müA erwartet. Die Durchlässigkeit des wasserführenden Horizonts der Kiessande wird mit $1 \cdot 10^{-4}$ m/s und das Grundwassergefälle mit 0,006 angegeben. Bei einer beantragten Entnahme von 1 l/s wird der Absenktrichter des Grundwassers mit 39 m und die Absenkung im Brunnen mit 1,25 m angegeben.

Im Einflussbereich des geplanten Entnahmebrunnens bestehen keine fremden Rechte an der Nutzung des Grundwassers.

Hochwasserverhältnisse: Der HW 100 des Natternbaches wird mit 432,70 müA. angegeben, sodass der Brunnenvorschacht bis 30 cm über HW100 auf 433,00 müA hochgezogen und der Speichertank auftriebssicher ausgeführt werden.

Technische Beschreibung:

Bewässerungsbedarf Naturrasenfußballplatz: 60 Bewässerungen mit 5 l/m² über 5 Monate 3+wöchentlich. Bei Fläche von 6.000 m² ergibt dies eine Berechnungsmenge von 30 m³/d bzw. 1.800 m³/Jahr sowie eine Jahresberechnungshöhe von 300 mm. Die Bewässerung erfolgt über Versenkregner mit eingebautem Magnetventil (10 Stück Type BW-VRS 950E für Teilkreisberechnung, 2 Stück Type BW-VR 900F für Vollkreisberechnung). Der Wasserbedarf beträgt 11 m³/h bei 7,5 bar.

Bewässerungsbedarf Kunstrasenfußballplatz: Bewässerungen vor Training oder Spiel mit je 4 m³. Es wird mit 150 Bewässerungen/Jahr gerechnet. Bei Fläche von 6.000 m² ergibt dies eine Berechnungsmenge von 4 m³/d bzw. 600 m³/Jahr sowie eine Jahresberechnungshöhe von 100 mm. Die Bewässerung erfolgt über Versenkregner mit eingebautem Magnetventil (13 Stück Type Triton-L).

Die Wasserförderung aus dem Brunnen erfolgt in einen zu errichtenden unterirdischen Speichertank von 30 m³, welcher auftriebssicher errichtet wird. Die Entnahmepumpe wird in einem Verteilschacht aufgestellt.

Die Fußballplätze werden über Drainagen in den Natternbach entwässert.

WIS Befundteil Brunnen:

Anlageteilname:

Grundwasserkörper nach WRRL:

KG + Grundstück (von Anlageteil):

Standortgemeinde(n):

Koordinaten (Gauß Krüger M31):

Nutzwasserbrunnen

Schlierhügelland [DUJ].

Natternbach, Gst. Nr. 139/1

Natternbach

Rechtswert	Hochwert
362.490	30.330

Brunnenbauart:

Bohrbrunnen

Brunnentiefe [m]:	16
Bohrdurchmesser [mm]:	250
Ausbauerdurchmesser [mm]:	140
Arteser:	nein
Entnahmepumpen:	Unterwasserpumpe Grundfos SP3A-6
Ruhewasserspiegel [m unter GOK]:	ca. 7

Bezüglich weiterer Details wird auf das Projekt verwiesen.

Gutachten des Amtssachverständigen für Wasserwirtschaft und Hydrologie

Durch die beantragten Wasserentnahmen zur bedarfsgerechten Bewässerung ist keine Beeinträchtigung fremder Rechte und öffentlicher Interessen an der Nutzung des Grundwassers zu erwarten.

Gegen die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für Errichtung und Betrieb der Anlage bestehen aus fachlicher Sicht bei Einhaltung nachstehender Auflagen und Fristen keine Einwände:

1. Die Anlage ist projektsgemäß entsprechend dem Stand der Technik zu errichten und zu betreiben, soweit nachfolgend keine Änderungen vorgeschrieben werden.
2. Das Maß der Wasserbenutzung wird entsprechend dem größten Bedarf mit 1,0 l/s, 34 m³/d und 2.400 m³/a festgesetzt.
3. Zur Dokumentation der entnommenen Wassermenge ist ein Wasserzähler einzubauen.
4. Zur Dokumentation der Untergrundverhältnisse des Brunnens ist ein Bohrprotokoll gemäß ÖNORM B 4400-1 und B 4400-2 anzufertigen, in dem auch die angetroffenen Grundwasserverhältnisse, Wasserzutritte und Spülungsverluste dokumentiert werden.
5. Die Filterstrecke des Entnahmebrunnens ist zentrisch einzubauen und so ausreichend zu bemessen, dass eine sandfreie Förderung des Grundwassers gegeben ist. Die ausreichende Entsandung ist zu protokollieren. Weiters darf die Förderpumpe nicht im Filterrohrbereich eingebaut werden.
6. Zum Nachweis der Ergiebigkeit des Brunnens ist ein Pumpversuch durchzuführen. Der Pumpversuch ist mit begleitender Wassertemperaturmessung und ohne Wiederversickerung im Einflussbereich des Entnahmebrunnens bis zum Erreich der Beharrungszustände durchzuführen, zu dokumentieren und auszuwerten. Die Wasserstände im Brunnen sind während des Pumpversuchs registrierend zu erfassen.
7. Beim Entnahmebrunnen ist die Möglichkeit der Einmessung des Wasserspiegels vorzusehen.
8. Der Brunnenvorschacht muss mind. 30 cm über HW 100 ragen und ist mit einem dicht aufliegenden Stahlbetondeckel mit Einstiegs- bzw. Montageöffnung (mind. 60/60 cm) abzudecken. Diese Öffnung ist mit einem übergreifenden tagwasserdichten, versperrbaren und verzinkten Stahlblech- oder Niro-Deckel mit Lüftungseinrichtung (Lüftungsrohr 10 cm u. 30 cm lang, Insektengitter und Regenkappe) zu verschließen.
9. Der Brunnenvorschacht, der Speichertank und der Verteilschacht sind auftriebssicher auszuführen.

10. Zur Dokumentation des Anlagenbetriebs sind folgende Betriebsdaten aufzuzeichnen und auf Verlangen der Behörde vorzulegen:

- mind. monatlich bei Bewässerungsbetrieb: Stand des Wasserzählers,
- Angaben über Wartungen, Störungen, Reparaturen

11. Die wasserrechtliche Bewilligung wird bis zum 31.12.2047 befristet

WRÜ nach §121 Abs. 1 WRG 1959:

12. Die Anlage ist bis spätestens 31.12.2022 fertig zu stellen. Die Fertigstellung ist der Wasserrechtsbehörde umgehend schriftlich anzuzeigen. Es sind folgende Unterlagen in dreifacher Ausfertigung unaufgefordert vorzulegen:

- Bericht über Einhaltung der Bescheidauflagen
- Detaillageplan mit Leitungsführung (bei geänderter Ausführung)
- Bauwerkspläne (bei geänderter Ausführung)
- Bohrprofil der Brunnenbohrung
- Dokumentation der Brunnenentsandung
- Nachweis der Ergiebigkeit des Brunnens (Pumpversuchsauswertung)

DI J

19.03.2020