

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Gesellschaft, Soziales und Gesundheit
Abteilung Gesundheit
4021 Linz • Bahnhofplatz 1

Geschäftszeichen:
Ges-2019-278805/5-KrC

Bearbeiter/-in: Dr. Cornelia Kreisbichler
Tel: (+43 732) 77 20-16302
Fax: (+43 732) 77 20-214355
E-Mail: ges.post@ooe.gv.at

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht
Kärntnerstraße 10-12
4021 Linz

www.land-oberoesterreich.gv.at

Linz, 01.08.2019

**Hinterstoder-Wurzeralm Bergbahnen AG,
Beschneigungsanlage Hinterstoder, BA10,
Wasserentnahme aus der Steyr;
Pumpstation P8 und Pumpstation P9,
wasserrechtliche Bewilligung**

zu AUWR-2019-8791/36-Gut-Vi

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Hinterstoder Wurzeralm Bergbahnen AG beantragt die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung, die Nutzwasserentnahme, Pumpstation 8 und 9 mit den zusätzlichen Druckleitung- und Beschneigungsanlagen.

Eine maximale Schneeproduktion in den immer kürzer werdenden Zeiten der optimalen Schneebedingungen sowie eine wechselnde Beschneigung der Abfahrts- bzw. Weltcupstrecke sind der Grund.

Es wurde die Verhandlungsschrift, eine gemeinsame abschließende Stellungnahme der Vertreter der Hinterstoder Wurzeralm-Bergbahnen AG und dem Projektvertreter übermittelt.

Sachverhalt:

Die Wasserentnahme für die Beschneigungsanlage erfolgt aus der Steyr bzw. den gespeisten Speicherteichen, eine Desinfektionsanlage ist nicht vorgesehen.

Ein Teil der beschneiten Flächen befindet sich im Wasserschongebiet des Toten Gebirges, besonders schutzwürdige Bereiche wie Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Die Ergebnisse der Wasserbefunde der Pumpstationen 2, 4 und 6 von den Jahren 2009, 2010, 2011 sowie von den Jahren 2014-2018 wurden von der Abteilung Wasserwirtschaft übermittelt.

Bei diesen Wasserbefunden zeigt sich rez. mikrobiologische Belastungen, u.a. an der Pumpstation 4 2014 Werte für E.Coli KBE/100 ml bei >300 und Coliforme Keime bei >300.

Beurteilung:

Aus hygienischer Sicht ist für die Beschneigung nur Wasser geeignet, von dem keine gesundheitliche Gefahr ausgeht.

Es müssen Mindeststandards für die mikrobiologische Beschaffenheit des Wassers eingehalten werden, um gesundheitliche Folgen für Pistenbenutzer bzw. Pistenarbeiter zu verhindern.

Beurteilungsgrundlagen:

Als Grundlage für die hygienische Beurteilung des Beschneiwassers stehen folgende Unterlagen zur Verfügung:

ÖWAV Regelblattes 210 Beschneiungsanlagen (2. überarbeitet Auflage, Wien 2007)

Im ÖWAV Regelblatt 210 sind für das Beschneigungswasser Parameterwerte, bei denen **keine gesundheitsschädigenden** Folgen zu erwarten sind, festgelegt.

<u>Parameter</u>	<u>Richtwert</u>
Gesamtcoliforme Bakterien	500 je 100 ml
Fäkalcoliforme Bakterien	100 je 100 ml
Escherichia coli	100 je 100 ml
Enterokokken	50 je 100 ml

Sollte eine solche Mindestqualität nicht gegeben sein bzw. sollten aufgrund des Standorts und der Betriebsform einer Beschneiungsanlage besondere Anforderungen vorliegen, sind die Grundlagen der ÖNORM M6257 „Anforderungen an das Wasser für die technische Beschneigung“ zur Einzelfallbeurteilung heranzuziehen.

ÖNORM M 6257 Anforderungen an das Wasser für technische Beschneigung (Ausgabe 2006-08-01)

In der ÖNORM M 6257 wird die Wasserqualität unterschiedlich betrachtet (u. a. die Herkunft des Wassers aus Trinkwasserspender, bei nativem Wasser / Entnahme aus Oberflächengewässer – wie im gegenständlichen Fall – aus einem Speicherteich) müssen vor Eintritt in die Beschneiungsanlage folgende Anforderungen erfüllt sein:

- **E. coli,**
Enterokokken,
Pseudomonas aeruginosa und
Clostridium perfringens dürfen in 100 ml Beschneiwasser nicht enthalten sein.
- **Kolonie bildenden Einheiten (KBE)**
 - bei einer Bebrütungstemperatur von 22°C unter 100 pro ml
 - bei einer Bebrütungstemperatur von 37°C unter 20 pro ml

Die Hinterstoder Wurzeralm Bergbahnen AG bezieht sich in ihrer Stellungnahme der Verhandlungsschrift auf den Leitfaden für wr. Bewilligungsverfahren von Beschneiungsanlagen Band 1 – Land Salzburg.

Der oben angeführte Leitfaden befasst sich ausführlich mit Gesundheitsrisiken bei kontaminiertem Wasser.

Wesentlich erscheint, dass im „Salzburg Leitfaden“ die im ÖWAV-Regeblatt **als Richtwerte** bezeichneten Werte, **als Grenzwerte (!)** geführt werden.

Bei Nichteinhaltung der Beurteilungswerte gehen alle Beurteilungsgrundlagen von der Notwendigkeit zusätzlicher Maßnahmen aus, die u.a. auch **Aufbereitungsmaßnahmen** (z.B. UV-Desinfektion) beinhalten.

Aus dem Vergleich der Beurteilungswerke wird ersichtlich, dass sämtliche Werte auf vergleichbarem Niveau liegen.

Wie aus der oben angeführten Gegenüberstellung der Beurteilungsgrundlagen ersichtlich ist, sind sowohl „Parameter“ als auch „Richtwerte“ definiert.

In Anlehnung an die Begriffe „Parameterwerte“ bzw. „Indikatorwerte“, wie sie in der Trinkwasserverordnung angewendet werden, entspricht ein „Parameterwert“ einem Grenzwert, der nicht überschritten werden darf.

Ein Indikatorwert entspricht einem „Richtwert“.

Bei Überschreitung von beiden Werten ist zu prüfen, ob bzw. welche Maßnahmen für die weitere Verwendung des Wassers (nach genau festgelegten Verwendungszweck – hier Beschneigung) erforderlich sind.

Hinsichtlich der Verbindlichkeit ist festzuhalten, dass eine ÖNORM oder einem österreichweit agierenden Gremium wie es der ÖWAV darstellt, eine höhere Verbindlichkeit beizumessen ist, als einem bundesländerinternen Leitfaden, insbesondere als auch der Salzburg Leitfaden sich auch auf die oben angeführten Regelwerke bezieht.

In einer Detailbetrachtung werden im ÖWAV-Regelblatt 210 Richtwerte angegeben, die nach bisherigen Erfahrungen im Betrieb von Beschneigungsanlagen erwarten lassen, dass bei deren Einhaltung gesundheitsschädliche Folgen nicht zu erwarten sind.

Sie stellen somit in einer allgemein hygienischen Betrachtung die Obergrenze einer tolerierbaren Kontamination dar.

Grundsätzlich ist es hygienisches Ziel, auch Beschneigungswasser möglichst kontaminationfrei zu halten. Eine Orientierung dazu bietet die ÖNORM M6257.

Unabhängig davon, welche Beurteilungsgrundlage herangezogen wird, sind bei allen Überschreitungen von Beurteilungswerten, die auf fäkale Kontamination hinweisen, Prüfungen bzw. Maßnahmen erforderlich.

Dazu sind zu zählen:

- Nach bisheriger hydrogeologischer Information liegen die beschneiten Flächen in einem Schongebiet, nicht jedoch in einem Schutzgebiet. Deshalb erscheint vertretbar, in der Beurteilung der jeweiligen Untersuchungsergebnisse ein Stufenprozedere anzuwenden.
- Die Wasserqualität ist zu Beginn der Beschneigungszeit an einer Austrittsstelle auf die Parameter gesamtcoliforme Bakterien, fäkalcoliforme Bakterien, Escherichia coli und Enterokokken zu untersuchen.
- Bei Überschreitungen der Fäkalindikatoren sind vom Betreiber/der Betreiberin eigenverantwortlich umgehend Kontrolluntersuchungen durchführen zu lassen und die Ursache zu erheben.

Bei wiederholter fäkaler Kontamination, insbesondere bei Überschreitungen der Beurteilungswerte gem. ÖWAV-Regelblatt 210 sind umgehend und eigenverantwortlich Gegenmaßnahmen zu setzen. Als „Ultima Ratio“ werden hier nun Desinfektionsmaßnahmen in Betracht gezogen.

- Die jährlichen Untersuchungsergebnisse sind zur Einsicht der Behörde und zur eigenverantwortlichen Dokumentation (unter Berücksichtigung der eigenverantwortlichen Interpretation) aufzubewahren.
Das Veranlassen von allfälligen Maßnahmen wird vorausgesetzt.

ALLGEMEINE ANMERKUNGEN (Nutzung der Speicherteiche, Desinfektionsmaßnahmen etc.):

Fäkale Kontaminationen können u.a. auch Wasservögel, Fischbestand mit Zufütterung oder auch Badenutzungen sein.

Um die daraus resultierenden Verunreinigungen zu unterbinden, sind hier entsprechende Gegenmaßnahmen zu setzen, da durch diese das Risiko für fäkale Verunreinigung erheblich erhöht und der Intention, einwandfreie Wasserqualität für die Beschneigung sicherzustellen, entgegensteht.

- Sollte aus den laufenden Untersuchungsergebnissen sich die Notwendigkeit einer Desinfektionsmaßnahme ergeben, ist festzuhalten, dass diese sinnvollerweise so installiert wird, dass die Desinfektion möglichst nahe zur Beschneigung wirksam wird.
- Der Einsatz von Zusätzen zur Verbesserung der Kristallisation (z. B.: „Keime“ oder ähnliche Mittel) ist jedenfalls zu untersagen.
- Die KBE als allgemeine Parameter für mikrobiologische Kontamination könnten auch von Oberflächenabschwemmungen herrühren. Im Konnex mit Beschneiwasser ist das Hauptaugenmerk auf fäkale Kontamination zu setzen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Cornelia Kreisbichler

Hinweise:

Dieses Dokument wurde amtssigniert. Informationen zur Prüfung des elektronischen Siegels und des Ausdrucks finden Sie unter:
<https://www.land-oberoesterreich.gv.at/amtssignatur>

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz.htm>

Wenn Sie mit uns schriftlich in Verbindung treten wollen, richten Sie Ihr Schreiben bitte an das Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Gesellschaft, Soziales und Gesundheit / Abteilung Gesundheit, Bahnhofplatz 1, 4021 Linz, und führen Sie das Geschäftszeichen dieses Schreibens an.