

**Stefan und Nicole Spennesberger, Hörgenbach 34,  
85229 Markt Indersdorf  
Land- und Forstwirtschaftlicher Betrieb**

---

## **Wasserrechtlicher Antrag**

**zur Errichtung und zum Betrieb  
einer landwirtschaftlichen Bewässerungsanlage,  
bestehend aus:**

- **Drainagewasser-Sammelanlage**
- **Flach-/Uferfiltratbrunnen nahe der Glonn**
- **ergänzende Flusswasserentnahme  
Glonn bei Wasserstand über 470,89 m NN (MQ)  
auf Höhe Flurstück 319**

Die Erläuterung ist als Anlage beigelegt.

Lage des Vorhabens:  
Markt Indersdorf, Landkreis Dachau  
Gemarkung Hirtlbach, Flurnummer 319

**AZ des Entwurfsverfassers: 20001**

## Hiermit werden die folgenden drei Teilanträge gestellt:

1. Gestattung zur Sammlung und Entnahme von Drainagewasser für landwirtschaftliche Zwecke (Frostberegnung und Bewässerung von Christbaukulturen) inklusive Errichtung der erforderlichen Anlagen (Sanierung und Zusammenfassung der bestehenden Drainageleitungen).
2. Gestattung zur Errichtung eines Flach-/Uferfiltratbrunnens an der Glonn und zur anschließenden Wasserentnahme zum selben, o.g. Zweck
3. Gestattung zur Entnahme von Wasser aus der Glonn bei Hochwasser gem. festgelegter Bedingungen zum selben, o.g. Zweck in der Menge, die zur Deckung der Differenz zwischen Bedarf und der sich aus 1. und 2. ergebenden Fördermenge notwendig ist.

Angaben zur Förderleistung des Brunnens sind erst nach Errichtung desselben (Pumpversuch) möglich. Vermutet wird eine Brunnenleistung von 0,5 bis 1 l/s. Drainagewasser soll entsprechend der zulaufenden Menge genutzt werden. Die Differenz zum Bedarf soll dann durch Entnahme von Flusswasser aus der Glonn bei Hochwasser ausgeglichen werden. Insgesamt (Summe aus 1, 2 und 3) wird eine Wasserentnahme von maximal 40.000 m<sup>3</sup>/Jahr beantragt. Details sind in der Erläuterung beschrieben.

### Antragsteller:

Stefan Spennesberger, 85229 Hörgenbach 34



.....  
Datum, Unterschrift

### Entwurfsverfasser:

Jochen Wittfoth, Dipl.-Geologe, Kreuzeckweg 5 86551 Aichach

26. 1. 2021



.....  
Datum, Unterschrift

## **Erläuterung**

Des wasserrechtlichen Antrages  
zur Errichtung und zum Betrieb  
einer landwirtschaftlichen Bewässerungsanlage

Stefan und Nicole Spennesberger, Hörgenbach 34,  
85229 Markt Indersdorf  
Land- und Forstwirtschaftlicher Betrieb

Gemarkung Hirtlbach, Markt Indersdorf, Landkreis Dachau

AZ des Entwurfsverfassers: 20001

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Lage und örtliche Situation .....	3
2	Art des Vorhabens und Zweck .....	3
3	Alternativenprüfung.....	4
4	Geologische Verhältnisse .....	5
5	Wasserführung der Glonn - Hochwasser .....	5
6	Hinweise zur technischen Ausführung .....	6
7	Auswirkungen .....	8
8	Rechtliche Einschätzung.....	10

## **Anlagenverzeichnis**

1	Erläuterung des Antrags
2.1	Übersichtslageplan
2.2	Lageplan der Gesamtanlage
2.3	Lageplan Drainagen – Brunnen
2.4	Lage amtl. Überschwemmungsgebiet (HQ 100)
2.5	Lageschema Drainagesammler – Brunnen - Betriebsschacht
3	Versuchsbohrung (erwartetes Bodenprofil beim Flach-/Uferfiltratbrunnen)
4.1	Schnitt Drainagesammler – Überlauf Glonn
4.2	Schnitt Drainagesammler – Brunnen - Betriebsschacht
4.3	Schnitt Drainage im Feld
5	Bedarfsnachweis Amt f. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg
6	Bauwerks- und Grundstücksverzeichnis

## **Unterlagen-/Literaturverzeichnis**

- Hölting, Bernward, Coldewey Wilhelm G.: Hydrogeologie 8. Auflage. Münster 2012.
- Langguth Horst-Robert, Voigt Rudolf: Hydrogeologische Methoden. Berlin Heidelberg New York 1980.
- Bayernatlas, Umweltatlas und weitere Internet-Informationendienste des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
- Drainagenplan und Unterlagen vom Vorhabenträger
- Amtsblatt des Landkreises Dachau vom 5.11.2015 (Überschwemmungsgebiet)

## **1 Lage und örtliche Situation**

Die Wassergewinnung soll südlich von Hörgenbach, Gemarkung Hirtlbach, auf dem Grundstück Flurnummer 319, Gemeinde Markt Indersdorf, in der Talaue der Glonn bzw. an deren Rand erfolgen (s. Anlage 2.1). Das Speicherbecken ist östlich von Hörgenbach auf der Anhöhe geplant. Alle Grundstücke liegen in der Gemarkung Hirtlbach (Anlage 2.2)

## **2 Art des Vorhabens und Zweck**

Der land- und forstwirtschaftliche Betrieb Spennesberger in Hörgenbach benötigt für Christbaumkulturen Wasser zur Frostberegnung, untergeordnet auch zur Bewässerung junger Pflanzen. Frost im Frühjahr kann die frischen Triebe junger Pflanzen so schädigen, dass Bäume später großenteils wegen Krummwuchs unverkäuflich sind. Viele Jahre der Kultur bzw. hohe Investitionen sind dann im Nachhinein vergeblich. Der Bedarf liegt somit klar und eindeutig vor.

Vom Amt für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten (AELF) wurde der Bedarf im vorliegenden Fall mit 40.000 m<sup>3</sup>/Jahr benannt (Anlage 5). Das Bewässerungsvorhaben umfasst neben der eigentlichen Beregnungsanlage den Bau eines Wasserspeicherbeckens von 36.000 m<sup>3</sup> Inhalt, einer Wasserzuleitung sowie der nachfolgend erläuterten Einrichtung zur Wassergewinnung. Das Speicherbecken ist notwendig, da bei Frostberegnung viel Wasser in kurzer Zeit benötigt wird. Die Lage der Anlage ist im Plan der Anlage 2.2 dargestellt.

Umfangreiche Recherchen und eine sehr ausführliche Diskussion der Möglichkeiten mit dem Wasserwirtschaftsamt München haben folgende Art der Wasserbeschaffung als sinnvoll erscheinen lassen:

1. Sammlung von Drainagewasser
2. Förderung aus einem Flach- / Uferfiltratbrunnen nahe des Glonnufers
3. Ergänzende Verwendung von Flusswasser aus der Glonn, Entnahme nur bei Hochwasser (Ausgleich eines Defizits zu 1. und 2.).

Aus diesem Grund ist der Antrag - nach Rücksprache mit dem Wasserwirtschaftsamt – dreiteilig gegliedert (1. Drainagewasser, 2. Wasser aus Flach-/Uferfiltratbrunnen, 3. Glonn-Wasser). Die Verteilung der Wassermengen auf diese drei „Standbeine“ wird sich erst im Laufe der Jahre herausstellen. Die Verteilung ist sicherlich auch witterungsabhängig. Deshalb können die bereits hier beantragten Wassermengen nicht durch Versuch ermittelt werden, sondern müssen geschätzt werden. Eine Kontrolle beim Betrieb ist selbstverständlich geplant, so dass nötigenfalls Änderungen bzw. Anpassungen

vorgenommen werden können. Sobald Messwerte vorliegen, werden diese dem Wasserwirtschaftsamt mitgeteilt.

Beantragt wird in der Summe eine Wassernutzung in Höhe von 40.000 m<sup>3</sup>/Jahr. Der langjährige Durchschnitt wird klar darunterliegen. Ist bspw. aufgrund der Witterung keine Frostberegnung notwendig, verringert sich die Wassergewinnung im betreffenden Jahr beträchtlich.

Solange keine Messwerte vorliegen, wird von folgender voraussichtlichen Verteilung ausgegangen:

1. Drainagen: 10.000 m<sup>3</sup>/Jahr; **Antragsmenge: bis zu 40.000 m<sup>3</sup>/Jahr**
2. Flach-/Uferfiltrat: 10.000 m<sup>3</sup>/Jahr; **Antragsmenge: bis zu 40.000 m<sup>3</sup>/Jahr**
3. Glonnwasser (Defizit-Ausgleich): 20.000 m<sup>3</sup>/Jahr;  
**Antragsmenge: bis zu 40.000 m<sup>3</sup>/Jahr**

**Summe: bis zu 40.000 m<sup>3</sup>/Jahr** (Verteilung nach Bedarf)

Es ist nicht ausgeschlossen, dass das gesamte benötigte Wasser bei entsprechenden Witterungsbedingungen sogar aus 1. und 2. allein gedeckt werden kann.

Bau eines Flachbrunnens:

Der Bau des erwähnte Flach-/Uferfiltratbrunnens orientiert sich am Bohrprofil der Kleinbohrung (Anlage 3). Es sollen kiesig-sandige Schichten der Talaue verfiltert werden. Die Sohle wird vom angetroffenen Tertiärton gebildet. Der Ausbau erfolgt gemäß den einschlägigen Regeln.

### **3 Alternativenprüfung**

Eine erste Überlegung zur Wasserbeschaffung aus einem Tertiärbrunnen wurde behördlicherseits abgelehnt, da eine andere Wasserbeschaffungsmöglichkeit gegeben ist (LfU-Priorität Oberflächenwasser und Uferfiltrat).

Gedanken an die Errichtung eines Entnahmebauwerks an der Glonn zur Ableitung bei Hochwasser mussten nach Ermittlung der Kosten und wegen zu erwartender Einsprüche verworfen (Spundwandrammen, Zufahrtstraßenbau, Grundstücksfragen, Eingriffe in die Natur usw.) als nicht realisierbar verworfen werden.

Wegen des ohnehin notwendigen Speicherbeckens kam zur Wasserbeschaffung auch die Nutzung gering ergiebiger Wasserquellen in Frage. Vom Wasserwirtschaftsamt wurden

daher Überlegungen an eine Kombination „Drainagewasser + Flach-/Uferfiltratbrunnen + Defizit-Deckung mit Glonnwasser befürwortet. Dieser Weg ist hier beschrieben.

#### **4 Geologische Verhältnisse**

Das Vorhaben liegt im Tertiärhügelland (Wechselfolge von Ton-Schluffschichten mit Sanden und kiesigen Sanden) nordwestlich von Dachau am Rand des Glonntales. Die Glonn hat am Ort einen mittleren Abfluss von 2 bis 3 m<sup>3</sup>/s. Es ist eine Talaue ausgebildet. Dort sind die tertiären Schichten von einigen Metern an jungen Sedimenten überlagert. Das Schichtprofil zeigt am Glonnufer (Stelle des geplanten Brunnenbaus) unter dem Mutterboden, Sand-, Kiessand- und auch Torflagen. Die Grenze zum Tertiär wird durch eine Tonschicht bei 3,9 m unter GOK markiert. In der Glonnaue liegt der Grundwasserspiegel nur etwa 1 m unter Gelände. Er korrespondiert dort mit dem Wasserspiegel der Glonn (Vorfluter). Nördlich des Glonntales setzt sich der grundwassererfüllte Raum innerhalb der Tertiärschichten fort. Der Grundwasserspiegel steigt leicht an, der Flurabstand nimmt wegen der rasch zunehmenden Geländehöhe aber deutlich zu. Wegen eingelagerter Tonschichten treten „im Tertiär“ lokal Schichtwässer auf. Bei größeren Vorkommen ist dann die Bezeichnung „Schwebendes Grundwasser“ gebräuchlich. Es gibt alle „fließenden Übergänge“ von einem von auskeilenden Tonlagen durchzogenen Aquifer bis hin zu tatsächlicher Ausbildung mehrerer Grundwasserstockwerke, wenn Tonschichten über größere Gebiete Bestand haben. Der Interpretationsspielraum für diese ermessensgemäßen Einteilungen ist naturgemäß groß.

Die oben genannten Schichtwässer treten am nördlichen Glonntalhang in Form von Quellen aus (u.a. Teich, siehe Anlage 2). Die landwirtschaftliche Fläche Flur 319 (Gemarkung Hirtlbach) ist von zahlreichen Drainagen durchzogen, welche u.a. auch dieses Quellwasser zur Glonn leiten. Es soll zusammen mit dem Wasser eines Uferfiltratbrunnens zur Wassergewinnung herangezogen werden.

#### **5 Wasserführung der Glonn - Hochwasser**

Der mittlere Wasserstand der Glonn am Ort liegt bei der NN-Kote **470,89 m ü. NN**, der Wasserstand des hundertjährigen Hochwassers bei **472,62 m NN**.

Der genaue Wert für das Mittelwasser wurde durch eine Loggermessung der Wasserstände während eines Hochwasserdurchgangs im Sommer 2020 und zeitlichen Abgleich mit den amtlichen Abflussmessstellen Odelzhausen und Hohenkammer ermittelt.

In der Glonn-Aue kann es zur Überschwemmung bei Hochwasser kommen. Der „Normalwasserstand“ (häufigster Wasserstand) liegt bei ca. 470,70 mNN, der offizielle Mittelwasserstand bei 470,89 mNN und das hundertjährige Hochwasser (maßgeblich für die amtliche Ausweisung des Ü-Gebietes) bei 472,62 mNN (Mitteilung WWA München). Anzumerken ist, dass der Mittelwasserstand ein rechnerischer Wert ist, sich dieses Niveau aber bei Hochwasserereignissen immer nur kurzzeitig vor und nach dem Durchgang der Hochwasserwelle einstellt. In aller Regel sinkt der Wasserstand danach relativ rasch noch um 1 bis 2 Dezimeter, um dann mehr oder weniger konstant zu bleiben (Bestätigt durch Messung).

Für den Bereich um die geplanten Schächte ist ein Überschwemmungsgebiet mit Satzung festgesetzt (Amtsblatt für den Landkreis Dachau vom 12. 11. 2015; Lage siehe Anlage 2.4). Leitungsbau ist in der genannten Verordnung aber ausdrücklich erlaubt, wenn das Gelände höhenmäßig nicht verändert wird. Gegen die Sanierung und Zusammenfassung der Drainagen wie auch den hochwassersicheren Bau eines vom Wasserwirtschaftsamt befürworteten Brunnens mit Betriebsschacht dürfte keine fachlichen Gründe sprechen. Die Auftriebssicherheit zur Vermeidung von Bauwerksschäden muss natürlich gewährleistet sein.

## **6 Hinweise zur technischen Ausführung**

Im landwirtschaftlichen Grundstück Flur-Nr. 319 (Gemarkung Hirtlbach) verlaufen zahlreiche Drainagen (Plan Anlage 2.3). Das Wasser wird bereits bisher in Sammlern zur Glonn abgeführt. Dieses Wasser soll zusammen mit Wasser aus einem noch zu errichtenden Schachtbrunnen in ein Speicherbecken gepumpt werden (siehe Anlage 2.2). Der Brunnen soll nahe der Glonn errichtet werden, um vorwiegend Uferfiltrat gewinnen zu können. Von hier aus soll das Mischwasser aus den Drainagen zusammen mit dem Uferfiltrat über eine Speiseleitung zum Speicherbecken gepumpt werden. Die Speiseleitung ist mit DN 150 geplant, um auch kurzzeitig große Wassermengen bei hohen Wasserständen der Glonn ins Speicherbecken pumpen zu können. Es soll aber vorrangig das Drainage- und Uferfiltratbrunnenwasser genutzt werden. Bei Nichtnutzung strömt das Wasser aus den Drainagen über den Überlauf im Sammelschacht wie bereits bisher der Glonn zu.

Die Auftriebssicherheit in den Schächten wird durch Flutung bei steigendem Grundwasser und den Zustrom des Drainagewassers gewährleistet. Es muss dementsprechend gebaut werden (offene Sohle mit Zutrittmöglichkeit für Grundwasser). Der Rückfluss von schmutzbefrachtetem Wasser aus der Glonn bei Hochwasser wird durch eine

Rückschlagklappe im Überlauf und durch eine entsprechende Höhenlage (Auslauf über Mittelwasser) baulich verhindert.

Im ebenfalls zu bauenden Betriebsschacht erfolgt bei Bedarf auch die Einspeisung vom Glonn-Wasser. Da erwartet wird, dass das Wasser aus der Glonn nur ausnahmsweise und sehr selten genutzt werden muss, wird als fixe Einrichtung nur ein Anschluss an der 150er-Leitung hergestellt. Die komplette Einrichtung zur Förderung von Glonn-Wasser (Leitung bis ca. 25 m Länge, Saugschlauch mit Schutzgitter, Förderpumpe usw.) wird nur bei Bedarf temporär verlegt bzw. aufgestellt.

Für die Förderung aus der Glonn ist eine Pumpleistung von 30 l/s notwendig, da geeignete hohe Flusswasserstände erfahrungsgemäß nur an wenigen Tagen (selten über eine Woche lang) herrschen. (Es wurden hierzu Wasserstanddiagramme ausgewertet, die das zeigen.) Nur so kann bei Bedarf ausreichend Wasser ins Speicherbecken gepumpt werden.

Zusammenfassung der Ausführung (siehe auch Anlage 4):

- Keine satzungsrelevanten Geländeaufhöhungen und -veränderungen
- Bau eines Sammelschachtes, Bau des Flach-/Uferfiltratbrunnens, Bau des Anschlusschachtes für die Transportleitung zum Speicherbecken bzw. die „fliegende“ Leitung zur Glonn; hier auch Einbau einer Wasseruhr zum Zählen des Drainage- und Brunnenwassers
- Schächte werden durch „Eigen-Flutung“ bei Hochwasser auftriebssicher gebaut
- Es kommt eine „wasserfeste“ U-Pumpe zum Einsatz; Schaltkästen werden ggf. außerhalb des Hochwasserbereichs installiert, so dass Flutung keine Schäden verursacht; im Hochwasserbereich befinden sich dann nur Leitungen, Schieber, Anschlüsse und eine Wasseruhr.
- Der Überlauf des Drainagesammlers wird so gebaut, dass kein „schmutziges Hochwasser“ vom Fluss bis in den Sammelschacht zurückdrücken kann (entsprechende Höhe an der Mündung im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten, Rückschlagklappe, Gitter mit 2 cm Maschenweite). Mindesttiefen zum Erhalt der Befahrbarkeit müssen aber eingehalten werden.
- Zwischen Drainagesammler und Brunnen wird eine Verbindung mit großem Durchmesser hergestellt, damit das Drainagewasser zusammen mit dem Uferfiltrat über die im Brunnen befindliche U-Pumpe gefördert werden kann. Diese Verbindung muss möglichst tief liegen, damit die Überströmung möglichst vollständig erfolgt. Ein Schieber zum Verschließen ist vorgesehen.

- Der Brunnen ist als Bohrbrunnen mit Durchmesser ca. 900 mm vorgesehen; kein Schachtringbrunnen; er wird mit einer frequenzgeregelten Tauchpumpe versehen; die Steigleitung führt zum Betriebsschacht mit dem Anschluss für die Glonn-Einspeisung
- Im Betriebsschacht beginnt die DN 150-Speicherbeckenleitung. Dort wird in die Brunnenleitung ein Wasserzähler eingebaut. Am Beginn der 150-er-Leitung befindet sich der Anschluss, in den bei Glonnwasser-Nutzung eingespeist wird. Die Messung des Flusswassers erfolgt über die Betriebsstunden. Hier wird ggf. fix mit ca. 30 l/s gepumpt.
- Alle Schächte bekommen wasserdichte, verschraubbare Deckel. Die Flutung gegen Auftrieb bei hohem Grund- oder Hochwasser erfolgt über das Grund- und Drainagewasser; Boden aus Rollkies, evtl. mit gelochter Bodenplatte; Vermeidung von Rückfluss von der Glonn durch Rückschlagklappe)

Flusswasserentnahme aus der Glonn darf aus ökologischen und anderen Gründen nur bei einem Wasserstand oberhalb des Mittelwasserstandes erfolgen. Zur Kontrolle des Wasserstandes stehen Flusskilometersteine mit NN-Höhen zur Verfügung. An der Straßenbrücke über die Glonn könnte zudem ein leicht ablesbarer Lattenpegel installiert werden.

Hier wurde versucht, das Wesentliche des Vorhabens darzulegen. Manche Einzelheiten zur Ausführung werden sich allerdings erst nach Festlegung von Details mit dem Anlagenbauer oder beim Bau der Anlage ergeben. Das Risiko, dass beispielsweise bestehenden Leitungen anders als erwartet verlaufen o. ä. und daher Änderungen am Plan notwendig sind, besteht grundsätzlich. Es erfolgt ggf. Abstimmung mit dem Amt.

## **7 Auswirkungen**

Das in Drainagen und am Hang von selbst austretende Wasser läuft in Sammlern der Glonn zu. Wenn dieses Wasser aufgefangen und zur Bewässerung genutzt wird, sind keine Folgeschäden zu erwarten. Das Sammeln entspricht dem Fassen einer Quelle. Es hat keinen Einfluss auf den Grundwasserspiegel. Das Quantum ist zudem so gering, dass es bei der Glonn nicht ins Gewicht fällt. Vom Wasserwirtschaftsamt wurde die Ableitung des Wassers wegen landwirtschaftlicher Belastung (Nährstoffe, v.a. Nitrat) sogar eigens befürwortet.

Sofern der Brunnen Wasser in lohnender Menge abgeben kann (Ergebnis nach Pumpversuch), wird die Förderung in der Größenordnung von 0,5 bis 1 l/s (im langjährigen Jahresschnitt nochmals deutlich weniger)

Bei einer Schichtmächtigkeit von 1 bis 1,5 m und einem (geschätzten)  $k_f$ -Wert von 0,0003 bis 0,0006 m/s wird kaum mehr Wasser als 1 l/s dem Brunnen zuströmen. Es ergibt sich nach Sichardt bzw. Kusakin Reichweite im Zehnermeter-Bereich. Es erübrigt sich hier auch eine Bilanzbetrachtung, allein wegen der Größenordnung.

Die Entnahme aus der Glonn darf nur bei Wasserständen oberhalb Mittelwasser erfolgen. Dann wirkt sich die Entnahme nicht schädlich auf Ökosystem im Fluss aus.

Anlagen Dritter sind vom beschriebenen Vorhaben nicht betroffen. Biotope werden ebenfalls nicht beeinflusst bzw. sind weit genug entfernt.

Weder das Erscheinungsbild (vergrabene Leitungen, Schächte am Boden mit Deckel u.ä.) noch der Betrieb (nichts zu sehen, geräuschlos) des Brunnens stören. Im Fall einer Flusswasserförderung bei hohem Wasserstand wird eine „fliegende“ Leitung über etwa 20 m bis zur Glonn verlegt. Das Pumpen erfolgt elektrisch, also geräuschlos. Ein Saugkorb mit feinem Gitter (20 mm-Gitter) im Fluss verhindert, dass Fische oder andere Tiere angesaugt werden können. Dies ist auch zum Schutz der Pumpe notwendig.

Glonnwasser wird allenfalls an wenigen Tagen im Jahr, ggf. bei hohen Wasserständen, gepumpt. Die geplante Förderweise mit ggf. 30 l/s würde im Grenzfall zu einer Beckenfüllung innerhalb 14 Tagen führen.

Die vom Projekt ausgehenden Wirkungen sind bei einem Betrieb in der beschriebenen Weise als gering bzw. unschädlich anzusehen.

## **8 Rechtliche Einschätzung**

Nach Auffassung des Gutachters liegen aus fachlicher Sicht keine Versagensgründe vor. Die beschriebene Art der Wassergewinnung wird nach eingehender Diskussion – auch, was die Verhältnismäßigkeit (Kosten) angeht – als vermutlich einzig umsetzbare angesehen und daher hier in dieser Form beantragt.

Mit der Sammlung von Drainagewasser, Förderung von Grundwasser bzw. Uferfiltrat in der Talau und ergänzender Nutzung von Flusswasser wird den vom LfU Bayern gesetzten Prioritäten bei der Brauchwassergewinnung im Rahmen der Möglichkeiten entsprochen.

Ein Tertiärbrunnen wurde im Übrigen unter Verweis auf diese Prioritäten abgelehnt.

Im Übrigen könnte der Antragsteller auch einen Wasserbezug von der öffentlichen Trinkwasserversorgung ins Auge fassen und beantragen. Dies wäre jedoch hinsichtlich einer vernünftigen Bewirtschaftung der Wasserressourcen widersinnig.

Aichach, 26. Januar 2021

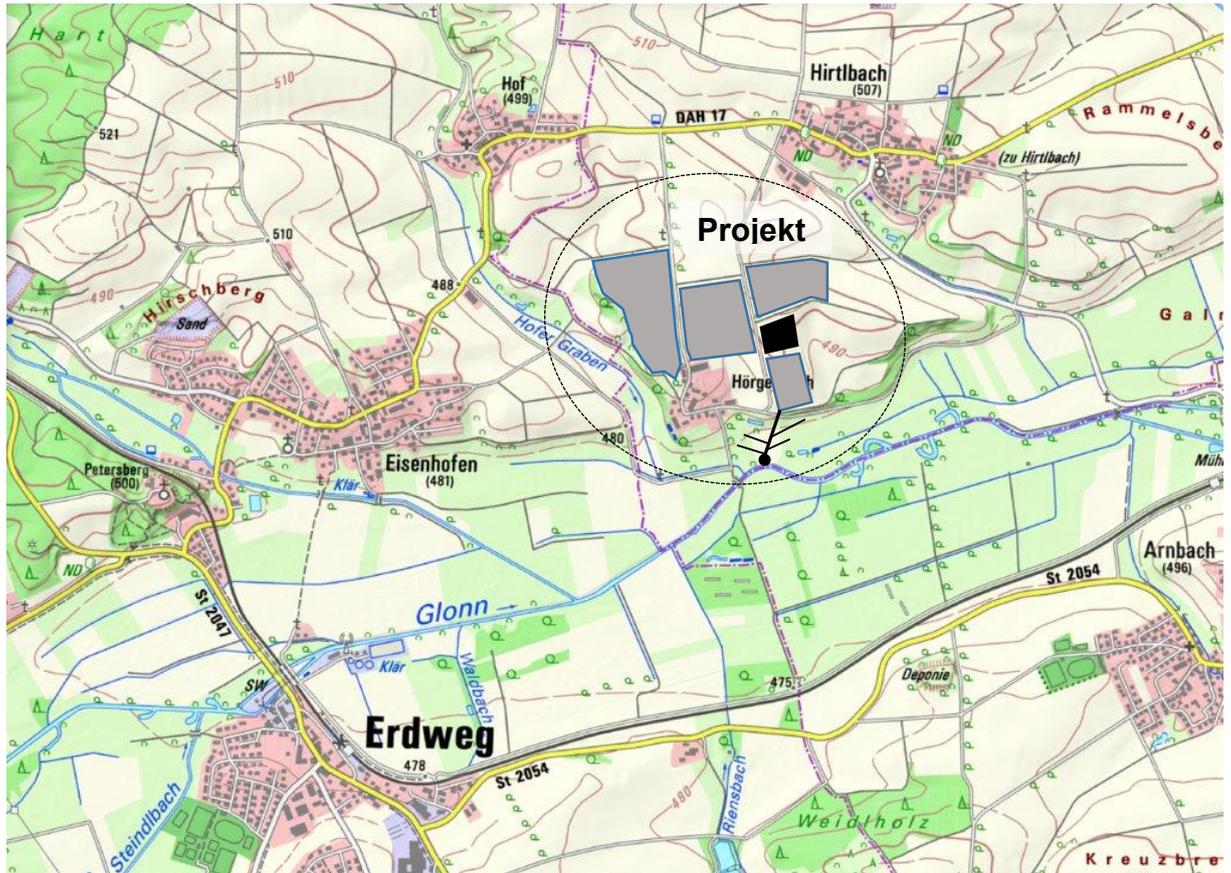


Jochen Wittfoth

Dipl.-Geologe

Spennesberger Wassergewinnung Hörgenbach AZ 20001

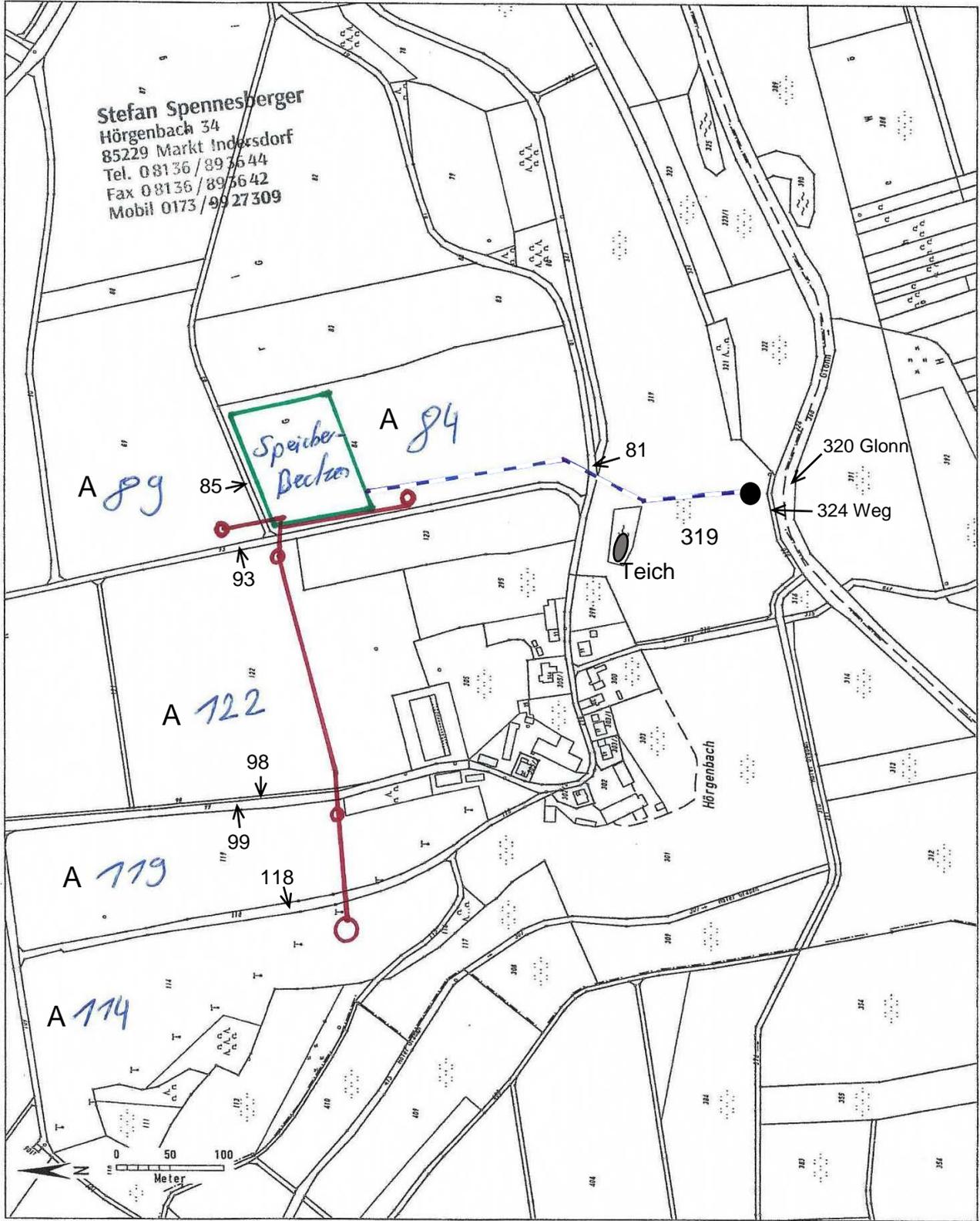
Übersichtslageplan Maßstab 1:25.000 Anlage 2.1



1 km

Karte: Bayernatlas

↑  
Nord



A 114 Anbaufläche mit Flurnr.

 Versorgungsleitung

 Füllleitung

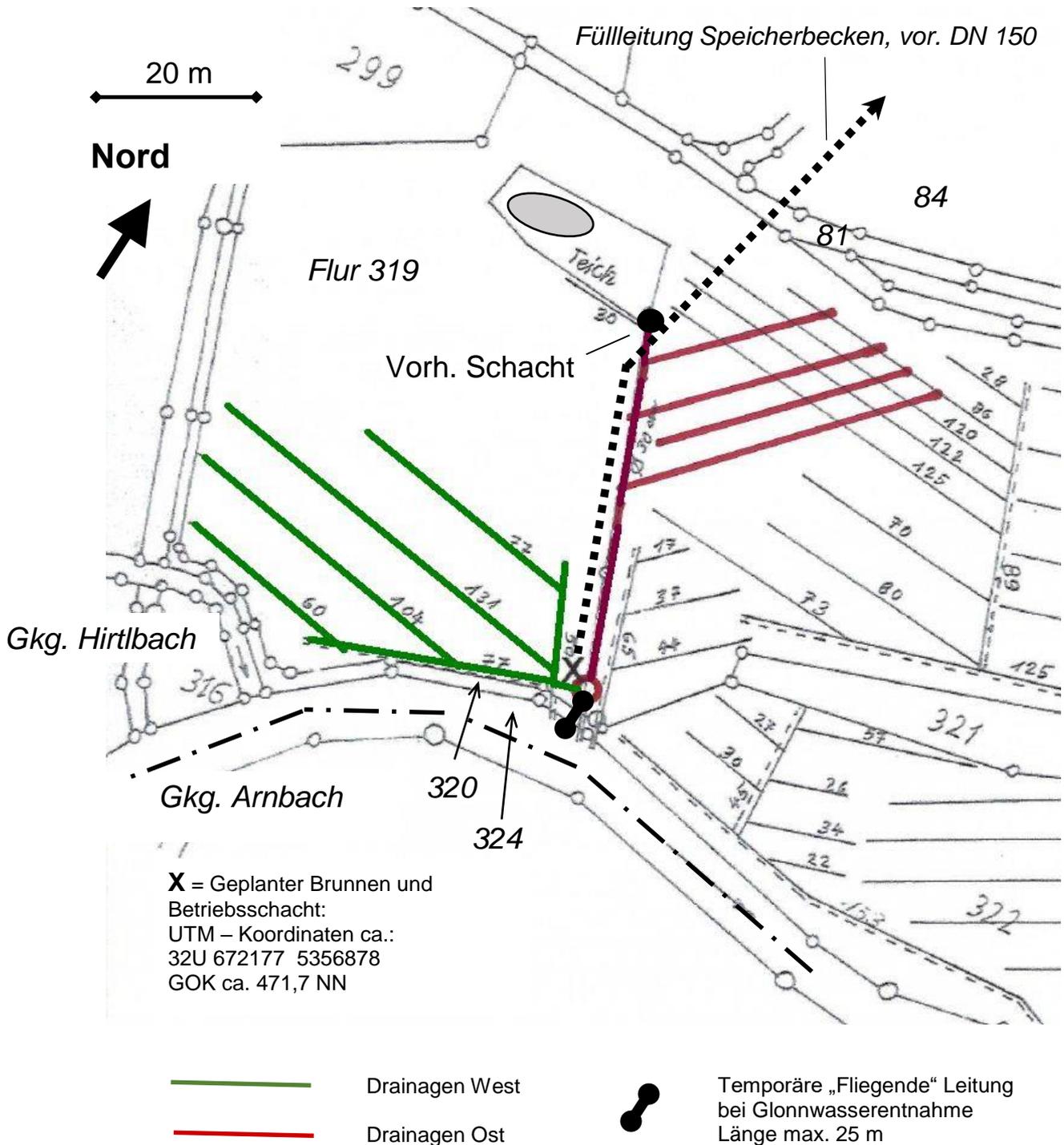
118 Flurnr. Weggrundstück

 Lage Brunnen u. Pumpschacht

 100 m

Spennesberger Wassergewinnung Hörgenbach AZ 20001

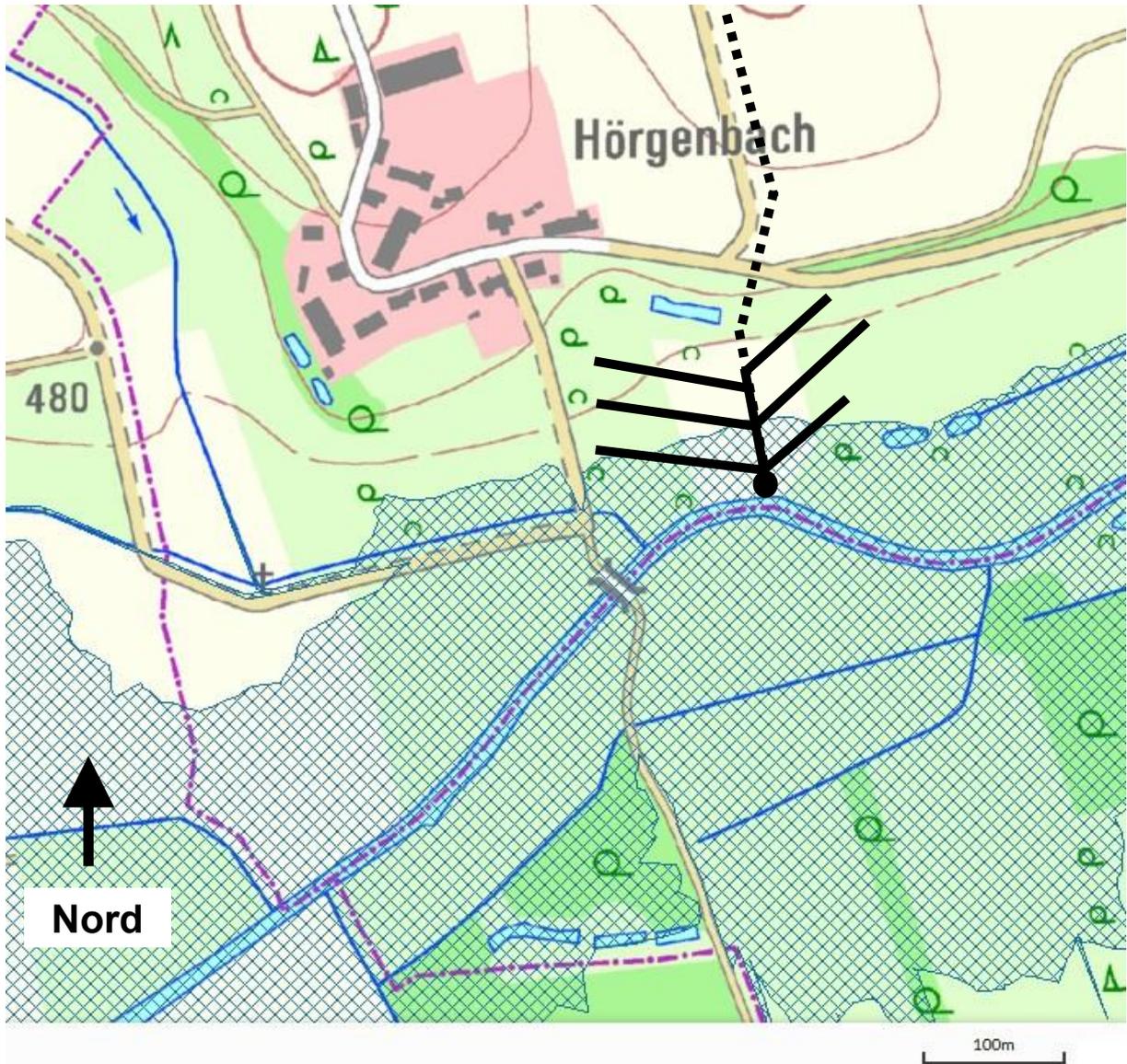
Lageplan Drainagen – Brunnen Maßstab 1 : 2.000 Anlage 2.3



Die Drainagen „West“ und „Ost“ (letztere bislang in Graben 125 entwässernd, tw. aber defekt) sollen repariert und im geplanten Flach-/Uferfiltratbrunnen (x) zusammengeführt werden. Von dort soll mit geringer Förderleistung – erwartet werden je nach Witterung 0,5 bis 3 l/s – das Brunnenwasser zusammen mit dem Drainagewasser ins Speicherbecken gepumpt werden. Der Brunnenwasser erhält einen Überlauf, so dass zulaufendes überschüssiges Drainagewasser wie bisher in die Glonn abgeleitet wird. In einem daneben geplanten Betriebsschacht wird an der Fülleitung eine Möglichkeit zum Anschluss einer fliegenden Leitung zur Glonn geschaffen, um wie beantragt auch Flusswasser (ggf. an wenigen Tagen im Jahr) in das Speicherbecken pumpen zu können. Die Fülleitung ist DN 150 oder DN 175 geplant.

Spennesberger Wassergewinnung Hörgenbach AZ 20001

Lage amtl. Überschwemmungsgebiet (HQ 100) Maßstab 1 : 5.000 Anlage 2.4



Fülleitung zum Speicherbecken



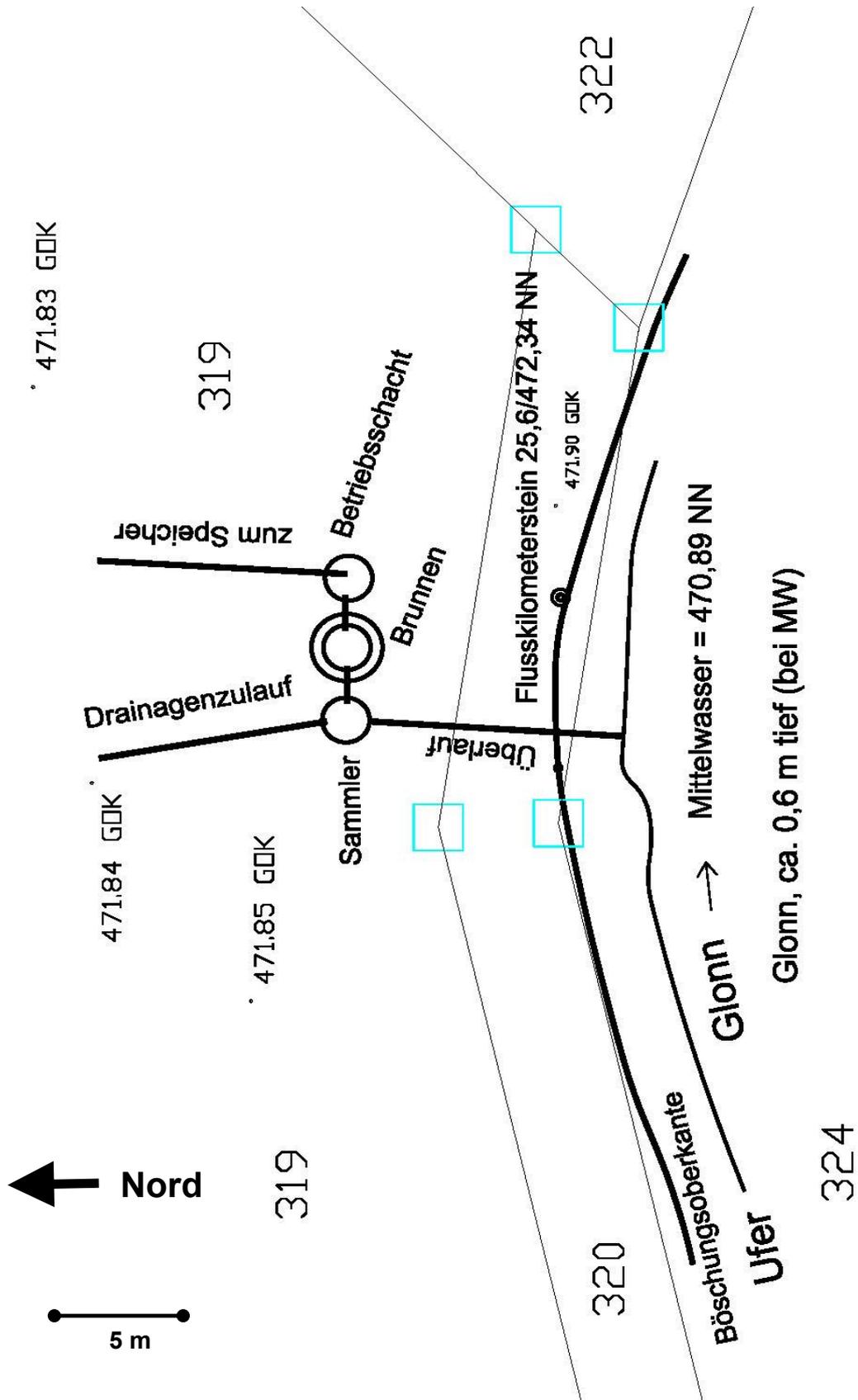
Uferfiltrat-Brunnen u. Betriebsschacht



Drainagen

Spennesberger Wassergewinnung Hörgenbach AZ 20001

Lageschema Drainagesammler – Brunnen – Betriebsschacht M 1:250 Anlage 2.5



# Bodenprofilnach DIN 4023

GRUNDBAULABOR AICHACH  
Bodenphysikalische Prüftechnik  
Freisinger Str. 43a, 86551 Aichach  
Mail: info@grundbaulabor-aichach.de

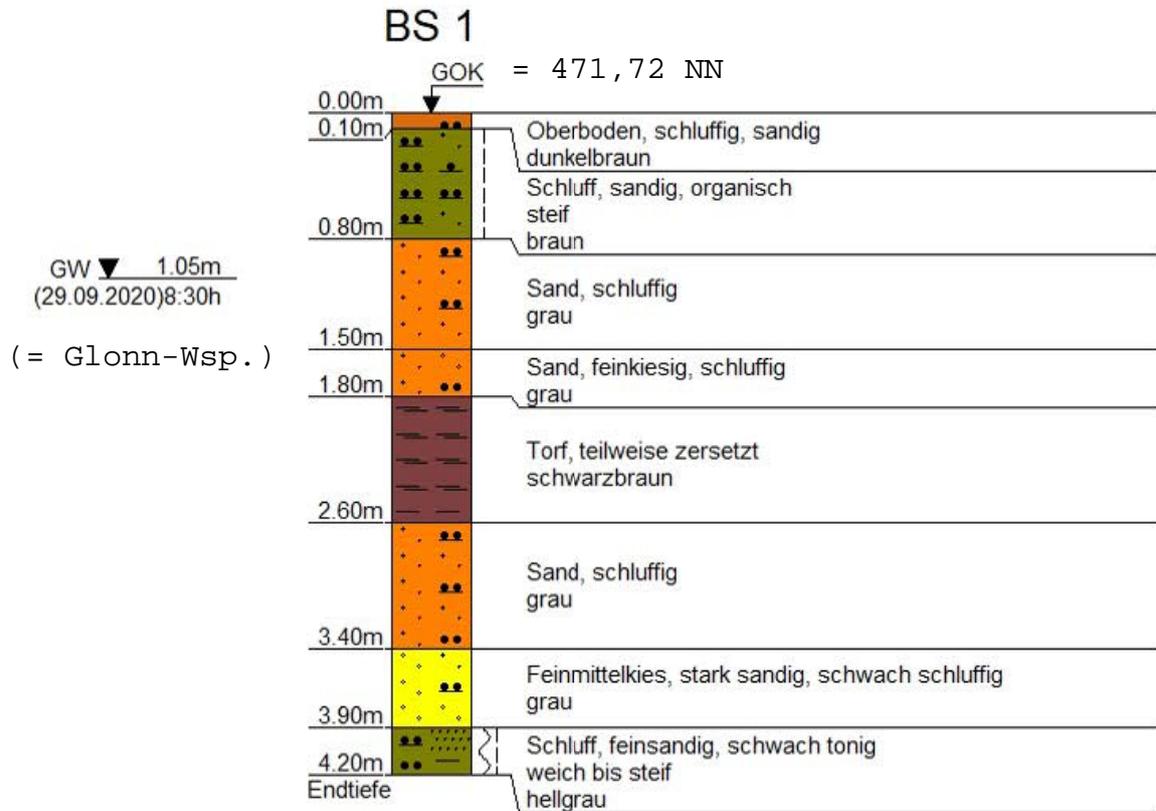
Projekt: Tannenhof Oberweilbach, Hörgebach 34

AZ-Nr.:

Datum: 29.09.2020

Anlage:

Anlage 3



Bohrprofil aus unmittelbarer Nähe d. gepl. Brunnens;  
Verfilterung bis zur Tertiäroberkante bei 4,2 m

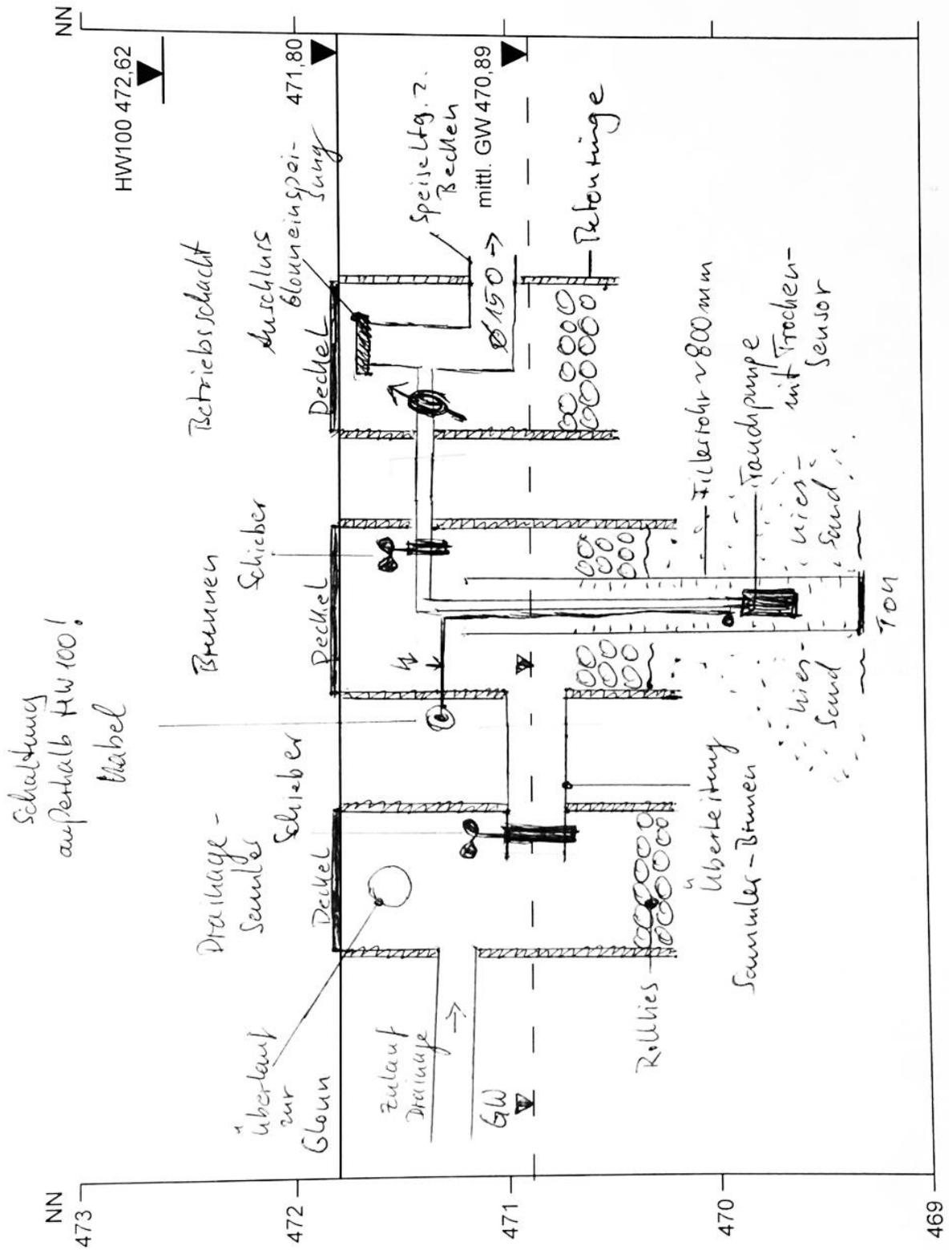
Geologische Betreuung:

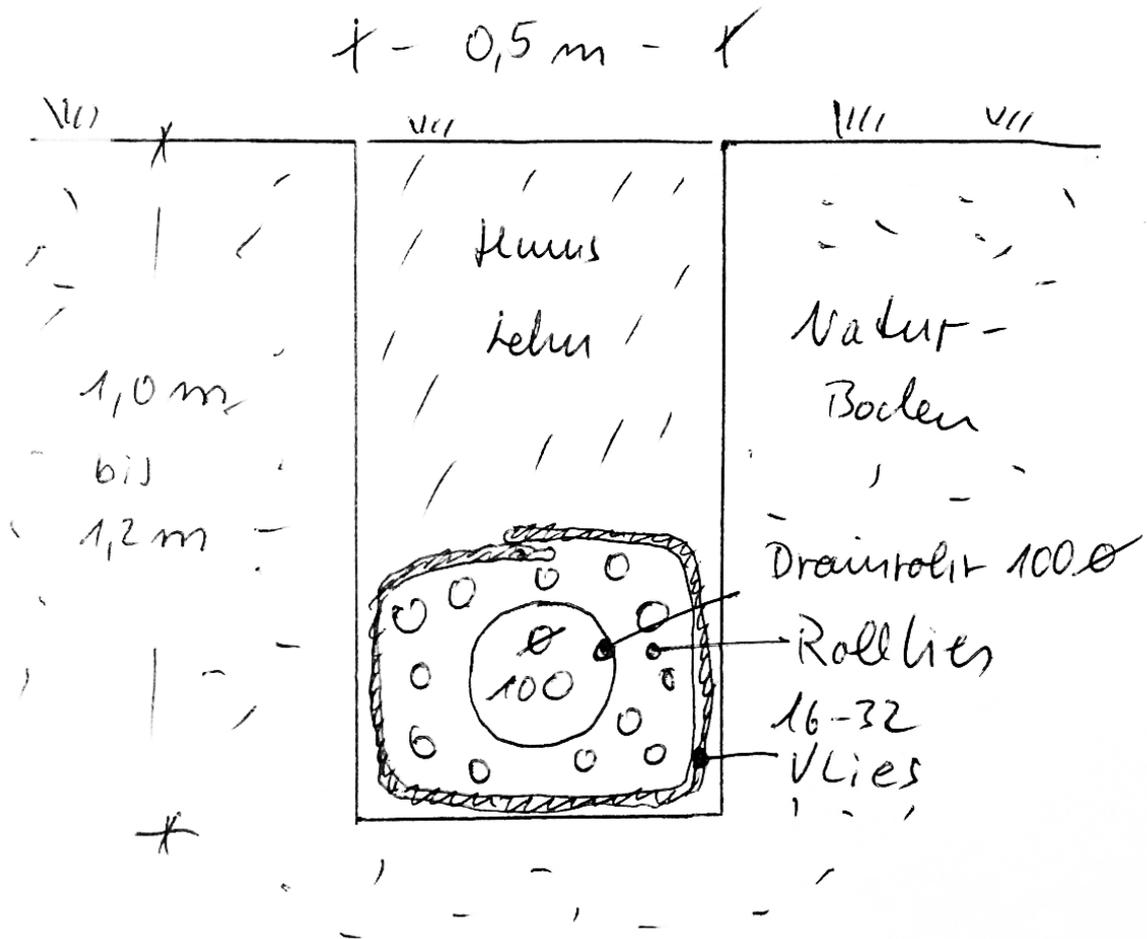
Dipl.-Geologe Jochen Wittfoth  
D-86551 Aichach, Kreuzeckweg 5  
jochen.wittfoth@web.de  
0179 138 56 19 o. 08251 / 5 12 20

Lagepläne als Anlage



Schnitt Drainagesammler – Brunnen - Betriebsschacht Anlage 4.2





Durchmesser 100/125 mm bei den umzuleitenden Drainagen im höhergelegenen Bereich.  
Sammelleitungen bei Bedarf auch größer.  
Bestehende Sammler weisen lt. Plan bis 300 mm auf. Ersatz ggf. durch gleichartige Rohre!  
Bei flachem Gelände kann mangels Gefälle ein größerer Durchmesser erforderlich sein.



**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten  
Augsburg**  
mit Landwirtschaftsschule



Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg  
Johann-Niggli-Straße 7, 86316 Friedberg

**Dienstgebäude  
Johann-Niggli-Straße 7  
86316 Friedberg**

Landratsamt Dachau  
Umwelt (Wasserrecht)  
Bürgermeister-Zauner Ring 11  
85221 Dachau

Name  
Markus Konrad  
Telefon  
0821/43002-3414  
Telefax  
0821/43002-3333  
E-Mail  
Markus.konrad@aelf-au.bayern.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom      Unser Zeichen  
L 4-4500.2-2-1

Friedberg  
13.02.2020

Hörgenbach

**Wasserrecht;**  
**Antragsteller:**      **Steffan Spennesberger, ~~Oberwilbach 7, 85241 Herbertshausen~~**  
**Brunnen:**              **Gemarkung Hirtlbach Flur Nr.: ~~122~~ 319**  
**Maßnahme:**         **Erstantrag zur Wasserentnahme für Frostschutzbereg-**  
                                 **nung/Bewässerung von Christbaumkulturen**  
**Bewässerte Fläche** **Gemarkung Hirtlbach Fl.Nr.: 84, 89, 114, 119, 122, (≙23,8 ha)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg nimmt zur wasserrechtlichen Frage der Grundwasserentnahme nach Befragung des Antragstellers wie folgt Stellung:

**1. Betriebliche Verhältnisse**

Die Familie Spennesberger bewirtschaftet ein landwirtschaftlich-gartenbauliches Unternehmen mit ca. 50 ha Christbaumkulturen.

**2. Geplantes Vorhaben**

Herr Spennesberger möchte im Rahmen des betrieblichen Risikomanagements eine Frostschutzberegung installieren. Hierbei soll eine Fläche von 23,82 ha mit einer fest installierten Frostschutzberegung über Kreisregner ausgestattet werden. Neben den Regnereinheiten soll ein Bewässerungsteich mit ca. 30.000 m<sup>3</sup> erstellt werden, der als Wasserreservoir für die Frostschutzberegung dient. Die Regner sind für die Frostschutzberegung so wie die Notbewässerung und das Anwässern nach Pflanzungen geplant.

Seite 1 von 3

**Standort:**

Wasserentnahme (Brunnen): Flur Nr. 122, Gemarkung Hirtlbach  
 Bewässerungsfläche: Fl.Nr. 114 Gemarkung Hirtlbach 4,65ha  
 Fl.Nr. 119 Gemarkung Hirtlbach 4,43ha  
 Fl.Nr. 122 Gemarkung Hirtlbach 6,01ha  
 Fl.Nr. 89 Gemarkung Hirtlbach 4,21ha  
 Fl.Nr. 84 Gemarkung Hirtlbach 4,52ha  
 Bewässerungsteich: mit ca. 30.000 m<sup>3</sup>

36.000

**3. Wertung****Frostschutzberechnung:**

Eine große Gefahr für die Weihnachtsbaumkultur besteht in Spätfrostschäden an den neu ausgetriebenen Pflanzenteilen. Da, je nach Verkaufsgröße, die Bäume nach 8-12 Jahren verkauft werden, kann ein Spätfrost die Erträge mehrerer Jahre zerstören, da anders als beim Brennholz vor allem der Habitus für die Vermarktungsfähigkeit ausschlaggebend ist und Wuchsschäden nach Spätfrosten oft nicht ausgeglichen werden können.

Um einen Frostschutz durch Frostschutzberechnung zu gewährleisten, muss diese während der Spätfrostphase durchgehend laufen bis die kritische Temperatur unterschritten wird. Bei der Größe der beantragten Kulturfläche ist dies nur durch Bevorratung mit einem Bewässerungsteich zu gewährleisten, da stündlich auf die gesamte Fläche betrachtet ca. 700 m<sup>3</sup>/h beregnet werden müssen. Abhängig von den Spätfrostperioden kann es notwendig sein, dass diese Frostschutzberechnung an mehreren aufeinanderfolgenden Tage über mehrere Stunden laufen muss, um einen entsprechenden Schutz gewährleisten zu können.

Um der Gefahr von mehreren längeren Frostperioden vorzubeugen, ist für den Betrieb von Herrn Spennesberger die beantragte **maximale jährliche Wasserentnahme von 40.000 m<sup>3</sup>/a für die Frostschutzberechnung** praxisüblich und nötig. Dies ist aber nur unter der Voraussetzung des Baus eines Bewässerungsteichs möglich.

**Bewässerung:**

In trockenen Phasen des Frühjahrs und Sommers können sich die Weihnachtsbaumkulturen oft nicht immer ausreichend mit Wasser aus dem Bodenreservoir versorgen. Dies gilt umso mehr, wenn die Kulturen in der Etablierungsphase sind und daher den Boden noch nicht vollständig mit ihren Wurzeln erschlossen haben. Eine Anwässerung/Bewässerung ist mit **maximal 9.000 m<sup>3</sup>/a** zu veranschlagen (**durchschnittlich ca. 6000 m<sup>3</sup>/a**)

**Gesamtbetrachtung:**

Aufgrund der Tatsache, dass das ganze Vorhaben nur mit Bewässerungsteich sinnvoll und möglich ist, und nicht jedes Jahr aufgrund unterschiedlicher Witterungsverläufe die gesamte Wassermenge für die Frostschutzberechnung nötig sein wird, halten wir eine **Begrenzung der maximalen jährliche Gesamtwasserentnahme auf 40.000 m<sup>3</sup>/a (Frostschutz und Bewässerung)** für ausreichend.

Für etwaige Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Markus Konrad

**Bauwerks- und Grundstückverzeichnis Anlage 6**

**Geplant sind Folgende Anlagen / Bauwerke:**

- Plantagen (Christbaumkulturen)
- Speicherbecken
- Wasserverteilungsanlage in den Plantagen
- Wasserleitungen
- Wassergewinnung: bestehende Drainagen, neue Anschlüsse, Neubau Flach-/ Uferfiltratbrunnen als Schacht oder Bohrbrunnen, Betriebsschacht; fliegende Leitung für Flusswasserentnahme (nur bei Bedarf, temporär)

**Folgende Grundstücke sind betroffen (alle Gemarkung Hirtlbach, Gde. Markt Indersdorf):**

84, 89, 114, 118, 122 (Plantagen, Wasserverteilung)

319 (Wassergewinnung; Drainagen, Brunnenbau, Wasserleitung)

324 Glonn (nördlicher Teil; Gemarkung Hirtlbach, temporär Flusswasserentnahme)

81, 84, 85, 89, 93, 98, 99, 118 (Wegquerungen erdverlegter Wasserleitungen)

320 (oberirdische Wegquerung; temporär nur bei Flusswasserentnahme)