



WRE002306A20

Markt

NEUKIRCHEN beim Heiligen Blut



Markt Neukirchen b. Hl. Blut * Marktplatz 2 * 93453 Neukirchen

Landratsamt Cham
Wasserrecht
Rachelstr. 6
93413 Cham



Staatl. anerk. Erholungsort
Marienwallfahrtsort
Bayerischer Wald
Hohenbogen-Winkel

Marktplatz 2
93453 Neukirchen b. Hl. Blut
Telefon +49 9947 / 9408-0
Fax +49 9947 / 9408-40
www.Neukirchen.Bayern

Bearbeiter: Peter Staudacher
Peter.Staudacher@neukirchen.bayern

Ihre Zeichen/Nachricht vom

Unsere Zeichen
8631/St

Datum
09.11.2020

Durchwahl
-12

**Antrag auf wasserrechtliche Bewilligung zur Entnahme von Grundwasser;
Quellschutzgebiet "Eckwiese" am Hohenbogen**
Anlage Antragsgeheft (2-fach)

Sehr geehrte Damen und Herren,

beigefügt übersenden wir den Antrag auf Nutzung einer seit rund 50 Jahren bestehenden Quellwasserversorgung auf der Eckwiese am Hohenbogen. Das bisher militärisch genutzte Quellgebiet soll zukünftig den Sektor F, das gemeindliche Berghaus Hohenbogen sowie den Gasthof Schönblick (mit-)versorgen.

Antragsteller ist die Hobo-Wasser GbR welche sich derzeit in Gründung befindet. Als Geschäftsführer ist der jeweilige Bürgermeister des Marktes Neukirchen b. Hl. Blut festgeschrieben. Auch übernimmt der Markt Neukirchen b. Hl. Blut die notwendigen Verwaltungstätigkeiten für die GbR.

Wir bitten um wohlwollende Prüfung des Antrages und stehen bei Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Staudacher,
VFW

A. Fassler

Antragsverfahren nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG
sowie nach § 51 WHG i.V.m. Art. 31 BayWG

Auftrag-Nr.: 3190737

Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung

Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Gehobene / beschränkte
wasserrechtliche
Marktplatz 2
Erlaubnis / Bewilligung /
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Genehmigung erteilt.
Cham

Landkreis: Cham
Plan festgestellt / genehmigt
mit Bescheid vom 08.08.22
Sg. Wasser Nr. 6421.01-0023
Landratsamt Cham

Markt
Neukirchen b. Hl. Blut
Eing: 22. Okt. 2020
AZ: _____

Stefina Bren

ANTRAG

**auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG**

Vorhabensträger:
Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Entwurfsverfasser:
IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Neukirchen beim Heiligen Blut, den 27. Okt. 2020

Markus Müller
(Unterschrift)
Markus Müller

Deggendorf, den 28.09.2020

Roland Kunz
(Unterschrift)
Dipl.-Geol. Dr. Roland Kunz

Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
Amtlicher Sachverständiger
Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Regensburg, den 12.05.2021
Simeon Koske
(Name) (Dienststellung)

Simeon Koske
(Unterschrift)
Simeon Koske M. Sc.

Antrag

An das
Landratsamt Cham
Wasserrecht
Rachelstraße 6
93413 Cham

Antragsteller:

Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Antragsgegenstand:

Antrag auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und Ableiten von Grundwasser sowie die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes.

Antrag gemäß § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie gemäß § 51 WHG i.V.m. Art. 31 BayWG

Angaben zum Standort:

Anschrift: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Flurnummern: 599
Gemarkung: Hoher Bogen
Gemeinde: Rimbach

Auftrag-Nr.: 3190737
Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung
Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Landkreis: Cham

ANTRAG

**auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG**

Vorhabensträger:
Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Entwurfsverfasser:
IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Antrag

Beilage 1	Verzeichnis der Unterlagen
Beilage 2	Erläuterung
	1 Vorhabensträger
	2 Zweck des Vorhabens
	3 Bestehende Verhältnisse
	4 Art und Umfang des Vorhabens
	5 Auswirkungen des Vorhabens
	6 Rechtsverhältnisse
Beilage 3	Übersichtslageplan
Beilage 4	Lagepläne mit Schutzgebietsvorschlag
Beilage 5	Aufsicht und Schnitt einer Quelfassung
Beilage 6	Vorschlag Auflagenkatalog
Beilage 7	Grundstücksverzeichnis
Beilage 8	Fachgutachten Hydrogeologie

Auftrag-Nr.: 3190737
Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung
Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Landkreis: Cham

ANTRAG

**auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG**

Vorhabensträger:
Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Entwurfsverfasser:
IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

1 VORHABENSTRÄGER

Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

2 ZWECK DES VORHABENS

Die Hobo-Wasser GbR beabsichtigt, eine seit 50 Jahren bestehende Quellwasserversorgung auf der Eckwiese für die öffentliche Wasserversorgung zu nutzen. Bisher war für die militärische Nutzung des geförderten Wassers aufgrund des Sonderstatus des Nato-Stützpunktes keine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Die Wassergewinnung erfolgt momentan über zwei gefasste Quellen etwa 4 km südwestlich von Neukirchen beim Heiligen Blut.

Durch die wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und Ableiten von Grundwasser sowie die Festsetzung eines Wasserschutzgebiets soll die Trinkwasserversorgung für das Gelände des Sektor F, das gemeindeeigene Berghaus Hohenbogen und den Gasthof Schönblick langfristig sichergestellt werden.

3 BESTEHENDE VERHÄLTNISSE

3.1 Lage des Vorhabens

Die Quellen 1 und 2 auf der Eckwiese befinden sich an der Westflanke des mit forstwirtschaftlich genutztem Mischwald bestandenen Ecksteins, eines 1.073 m ü. NN hohen Berges am Hohen Bogen, zwischen Bad Kötzting und Furth im Wald im Landkreis Cham (vgl. Beilage 3).

3.2 Geologische/hydrologische Daten

Das Untersuchungsgebiet liegt in einem Teilbereich des Ostbayerischen Grundgebirges (Moldanubikum), dem sogenannten Oberpfälzer Bayerischen Wald, in dem vorwiegend Granite und Gneise vom Altpaläozoikum bis zum Karbon aufgeschlossen sind und der sich vom Passauer Wald im Süden bis zum Fichtelgebirge im Norden erstreckt. Das Relief wurde in der Folge teilweise von pleistozänen Fließerden und blockreichen Wanderschutt überdeckt. Vereinzelt sind variszische oder auch ältere Magmatite in den Gneisrahmen eingeschaltet. Für das Untersuchungsgebiet liegt die Geologische Karte von Bayern 1 : 25.000 Blatt 6743 Neukirchen beim Heiligen Blut vor. Als regionale Besonderheit stehen im Untersuchungsgebiet die basischen Metamorphite der Gabbro-Amphibolitmasse Neukirchen b. Hl. Blut an.

Im Untersuchungsgebiet stehen Amphibolite sowie teilweise Amphibolitmylonite aus dem Kambrium bis Unterkarbon an. Nach der Geologischen Karte von Bayern 1 : 25.000 Blatt 6743 Neukirchen beim Heiligen Blut (GK 25) treten im Untersuchungsgebiet außerdem Einschaltungen von fein- bis mittelkörnigem Granit, Granat-Amphibolite und Meta-Gabbros auf.

Weiter südlich treten lokal Meta-Ultramafitite in Form von Serpentin, Meta-Pyroxenit, Meta-Harzburgit, Spinell-Pyroxenit und Tremolit-Schiefer aus dem Paläozoikum auf. Die tiefer liegenden Hangbereiche des Hohen Bogens sind großflächig mit pleistozänem blockreichem Wanderschutt bedeckt.

Den wasserwirtschaftlich genutzten Horizont bilden die oberflächennah verwitterten Bereiche der basischen Metamorphite (Amphibolit) in Verbindung mit den pleistozänen Deckschichten. Die oberflächennah verwitterten basischen Metamorphite sind gemäß der hydrogeologischen Karte 1 : 100.000 der Planungsregion 11 Regensburg vorwiegend als ungeklüfteter Grundwassergeringleiter, in den Störungsbereichen als Kluft-Grundwasserleiter mit geringer bis mäßiger Durchlässigkeit und geringer Ergiebigkeit anzusehen.

Für das Stein-Lehm-Gemisch der Verwitterungszone wird im Sinne einer konservativen Abschätzung aufgrund von Literaturangaben ein Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) von $1 \cdot 10^{-6}$ m/s angenommen.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft am Standort in etwa subparallel zum Oberflächenrelief, sodass das Grundwasser in (süd)westlicher Richtung der Geländedepression in Richtung Tal fließt.

3.3 Grundwasserbeschaffenheit

Die Grundwasserbeschaffenheit sowie die örtlichen Rahmenbedingungen und Verhältnisse sind detailliert in der hydrologischen Basisstudie in Beilage 8 dargestellt.

Das entnommene Grundwasser entspricht nach Aufbereitung (Entsäuerung) den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

4 ART UND UMFANG DES VORHABENS

4.1 Gewählte Lösung

Die Wasserversorgung soll aus den auf der Eckwiese vorhandenen und derzeit genutzten Quellen 1 und 2 erfolgen. Die Quellen erschließen die oberflächennah verwitterten Bereiche der basischen Metamorphite in Verbindung mit den pleistozänen Deckschichten. Die Aufsicht und der Schnitt einer Quelfassung liegt als Beilage 5 bei. Die Lage der Wasserversorgungsanlagen ist in Beilage 4 dargestellt.

4.2 Konstruktive Gestaltung der baulichen Einlagen

Die derzeitige konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen der Quellen geht aus der Beilage 5 hervor.

4.3 Art und Leistung der Betriebseinrichtungen

Die Entwässerung oberflächennah verwitterten Bereiche der basischen Metamorphite und der pleistozänen Deckschichten erfolgt einerseits über diffuse Abflüsse in den Vorfluter, wie in diesem Fall den Erlbach, andererseits über Quellen, die meist am unteren Ende von Hangversteilungen angesiedelt sind. Es ist anzunehmen, dass es sich bei diesen Quellen um Schicht- bzw. Schüttquellen handelt.

Quellentyp: Schicht-/Schüttquelle

1. Wasserbedarf: mittlere Tagesentnahme = 0,12 l/s bzw. 10,6 m³/d für beide Quellen

maximale Tagesentnahme = 18,6 m³

maximale Jahresentnahme = 4.550 m³

2. Das entnommene Wasser wird einstufig (Entsäuerung) aufbereitet, Spülwasser fällt an der an der Entsäuerungsanlage (4 bis 5 mal im Jahr) an.
3. Überwasser fällt an dem Zwischenspeicher (40 m³) an und wird über einem Bypass dem Vorfluter zugeleitet.
4. In der näheren Umgebung der beiden Quellen auf der Eckwiese sind sechs weitere aktuell genutzte Quellgebiete bekannt.

Auf der Nordseite des Schwarzriegels befinden sich in unmittelbarer Entfernung von ca. 230 m die Quellfassungen des Wasserschutzgebietes Neukirchen b. Hl. Blut Großer Bach (Gebietsnummer: 2210674300112).

Direkt östlich anschließend liegt das Wasserschutzgebiet Neukirchen b. Hl. Blut Ahornriegel (Gebietsnummer: 2210674300110).

Etwa 1,4 km östlich der Quellen auf der Eckwiese liegen die Wasserschutzgebiete Arrach/Kummersdorf mit der Gebietsnummer 2210674300075 und Neukirchen b. Hl. Blut Großer Bach Bründl mit der Gebietsnummer 2210674300111. Etwa 1,6 km bzw. 2,0 km westlich der Quellen auf der Eckwiese liegen die Wasserschutzgebiete Rimbach Hohen Bogen* (Gebietsnummer 2210674300114) und Rimbach Hohen Bogen (Gebietsnummer 2210674300114).

*135 * Eschlkam Seelweiher*

Das Wasserschutzgebiet Neukirchen b. Hl. Blut Großer Bach (Gebietsnummer: 2210674300112) grenzt an das oberflächliche Einzugsgebiet der Quellen auf der Eckwiese. Eine gegenseitige Beeinflussung kann jedoch ausgeschlossen werden, da sich die beiden Einzugsgebiete auf unterschiedlichen Hangseiten des Schwarzriegels befinden und durch den in nördlicher Richtung verlaufenden Geländerücken voneinander getrennt werden.

4.4 Mess- und Kontrollverfahren

Die Gesamtschüttung der Quellen 1 und 2 auf der Eckwiese wird einmal monatlich mittels Eimer und Stoppuhr gemessen.

Die Kontrolle der Wasserqualität gemäß Trinkwasserverordnung erfolgt regelmäßig.

5 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

5.1 Auswirkungen auf die Wasserbeschaffenheit

Eine Veränderung der natürlichen Wasserbeschaffenheit im oberflächennahen Grundwasserleiter sowie an den genutzten Quellen ist nicht zu erwarten.

5.2 Auswirkungen auf das Grundwasser

Durch die geringe Entnahmemenge ist durch die Wasserentnahme kein schwerwiegender Eingriff in den Grundwasserhaushalt gegeben. Aufgrund der Tatsache, dass durch die Quelfassungen insgesamt nur der obere westliche Hangbereich des gesamten Einzugsgebietes des Erlbachs erschlossen ist, wird dessen Wasserführung nicht signifikant reduziert.

5.3 Weitere Auswirkungen des Vorhabens

Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine weiteren Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten.

6 RECHTSVERHÄLTNISSE

Die Waldgrundstücke im Einzugsgebiet des Quellgebiets sind im staatlichen Besitz (Forstbetrieb Roding – Bayerische Staatsforsten A. ö. R.) und werden forstwirtschaftlich genutzt. Das Grundstück, auf dem sich der Sektor F befindet, ist im privaten Besitz (Grundstücksverzeichnis siehe Beilage 7). Bei ausgleichspflichtigen Einschränkungen der Bewirtschaftung werden privatrechtliche Vereinbarungen zwischen dem Antragsteller und den Grundstückseigentümern getroffen.

~~Gehobene/beschränkte~~
wasserrechtliche
Erlaubnis/Bewilligung/
~~Ermächtigung erteilt.~~
~~Plan festgelegt/genehmigt~~
Bescheid vom 08.08.2022
Wasser Nr. 0421.01-0023
Wassersamt Cham

Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
Amtlicher Sachverständiger
Wasserwirtschaftsamt Regensburg

Regensburg, den 13.05.2021


(Name) (Dienststellung)

Helina Brien

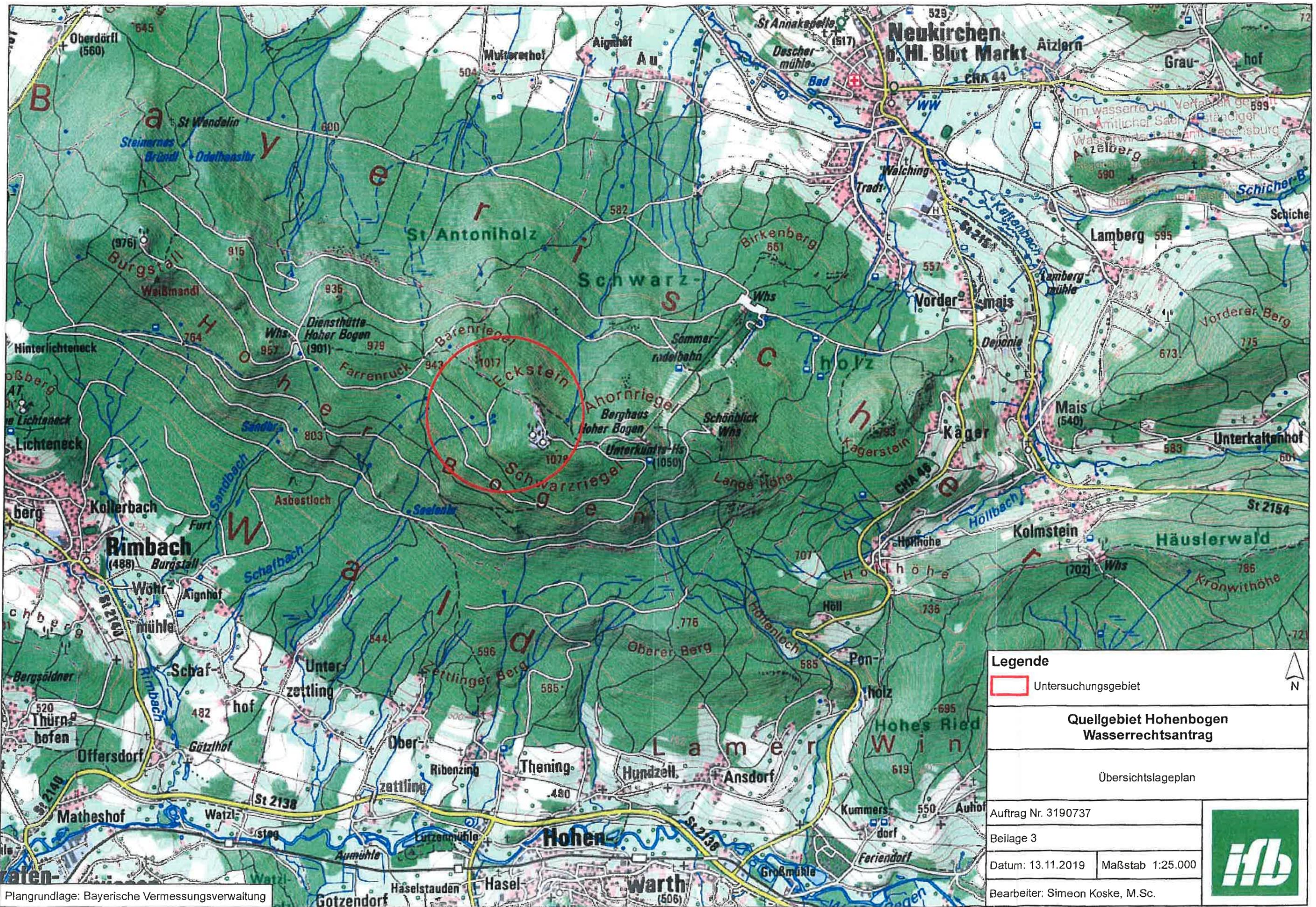
Auftrag-Nr.: 3190737
Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung
Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Landkreis: Cham

ANTRAG

**auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG**

Vorhabensträger:
Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Entwurfsverfasser:
IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf



Legende		
	Untersuchungsgebiet	
Quellgebiet Hohenbogen Wasserrechtsantrag		
Übersichtslageplan		
Auftrag Nr. 3190737		
Beilage 3		
Datum: 13.11.2019		Maßstab 1:25.000
Bearbeiter: Simeon Koske, M.Sc.		

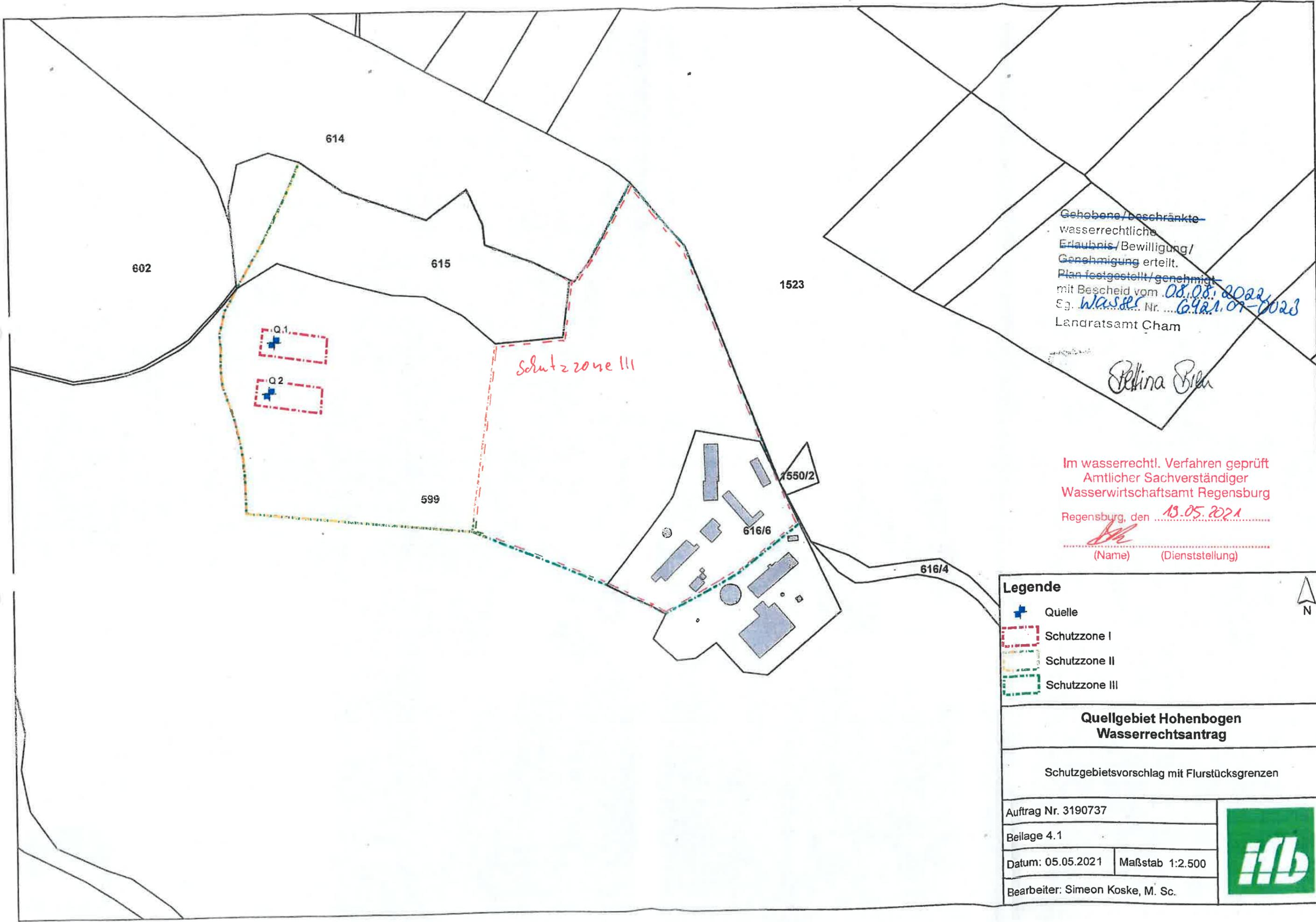
Auftrag-Nr.: 3190737
Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung
Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Landkreis: Cham

ANTRAG

**auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG**

Vorhabensträger:
Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Entwurfsverfasser:
IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf



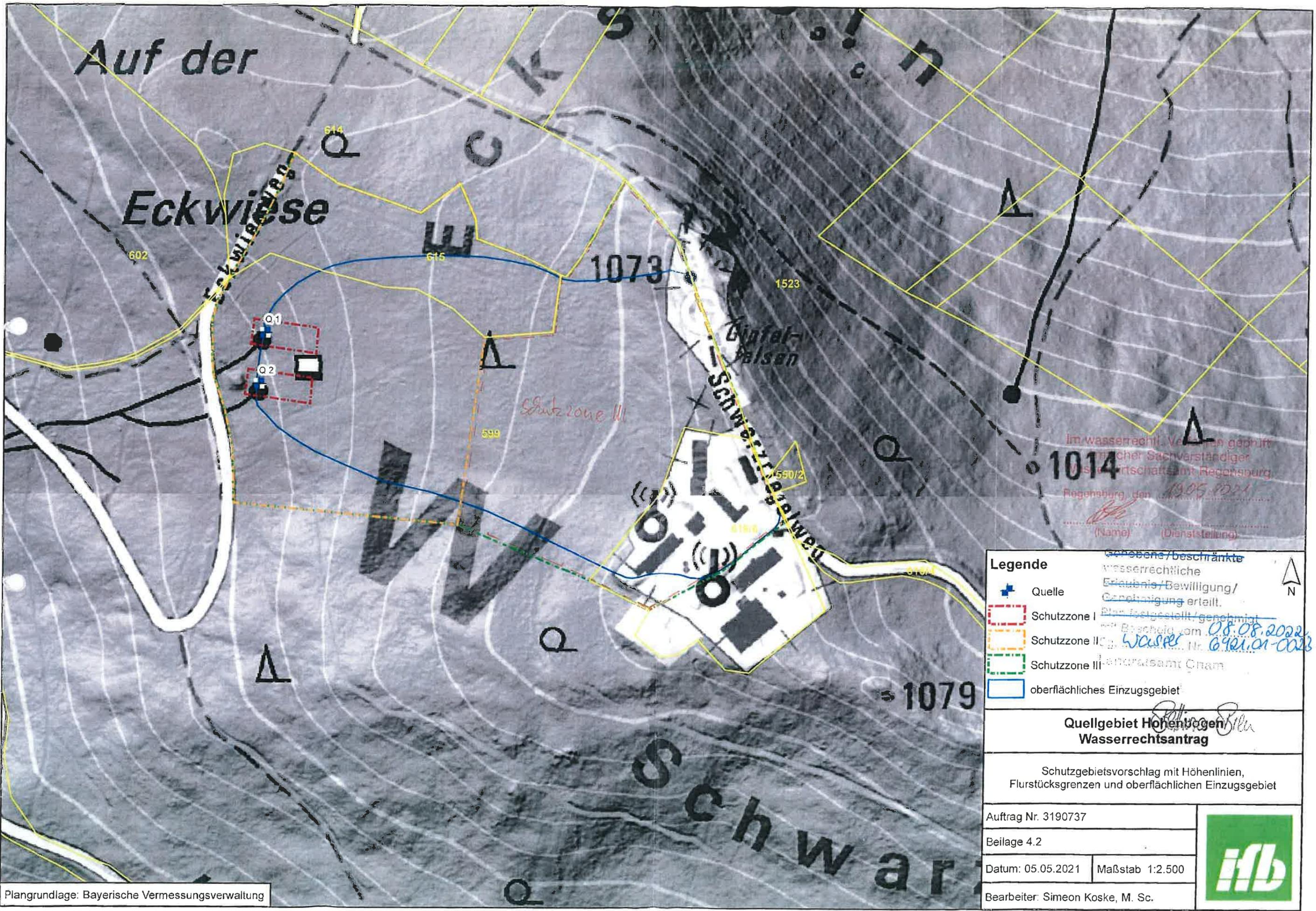
~~Gehobene/beschränkte~~
~~wasserrechtliche~~
~~Erlaubnis/Bewilligung/~~
~~Genehmigung erteilt.~~
~~Plan festgestellt/ genehmigt~~
 mit Bescheid vom 08.08.2022
 Sg. Wasser Nr. 6921.01-0023
 Landratsamt Cham

Petina Pfl...

Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
 Amtlicher Sachverständiger
 Wasserwirtschaftsamt Regensburg
 Regensburg, den 13.05.2021

[Signature]
 (Name) (Dienststellung)

Legende		N ↑
	Quelle	
	Schutzzone I	
	Schutzzone II	
	Schutzzone III	
Quellgebiet Hohenbogen Wasserrechtsantrag		
Schutzgebietsvorschlag mit Flurstücksgrenzen		
Auftrag Nr. 3190737		
Beilage 4.1		
Datum: 05.05.2021	Maßstab 1:2.500	
Bearbeiter: Simeon Koske, M. Sc.		



im wasserrechtl. Verwalt. an gehört
 Richter Sachverständiger
 Landratsamt Regensburg
 Regensburg, den 08.05.2021
 (Name) (Dienststellung)

Legende

- Quelle
- Schutzzone I
- Schutzzone II
- Schutzzone III
- oberflächliches Einzugsgebiet

gehobene/beschränkte wasserrechtliche Erlaubnis/Bewilligung/ Genehmigung erteilt. Plan festgelegt/ genehmigt mit Bescheid vom 08.08.2022 Nr. 6921/01-0023
 Landratsamt Cham

Quellgebiet Hohenjochen
Wasserrechtsantrag

Schutzgebietsvorschlag mit Höhenlinien,
 Flurstücksgrenzen und oberflächlichen Einzugsgebiet

Auftrag Nr. 3190737		
Beilage 4.2		
Datum: 05.05.2021	Maßstab 1:2.500	
Bearbeiter: Simeon Koske, M. Sc.		

Auftrag-Nr.: 3190737
Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung
Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Landkreis: Cham

ANTRAG

**auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG**

Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Entwurfsverfasser: IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Beilage 5

**Aufsicht und Schnitt einer
Quellfassung**

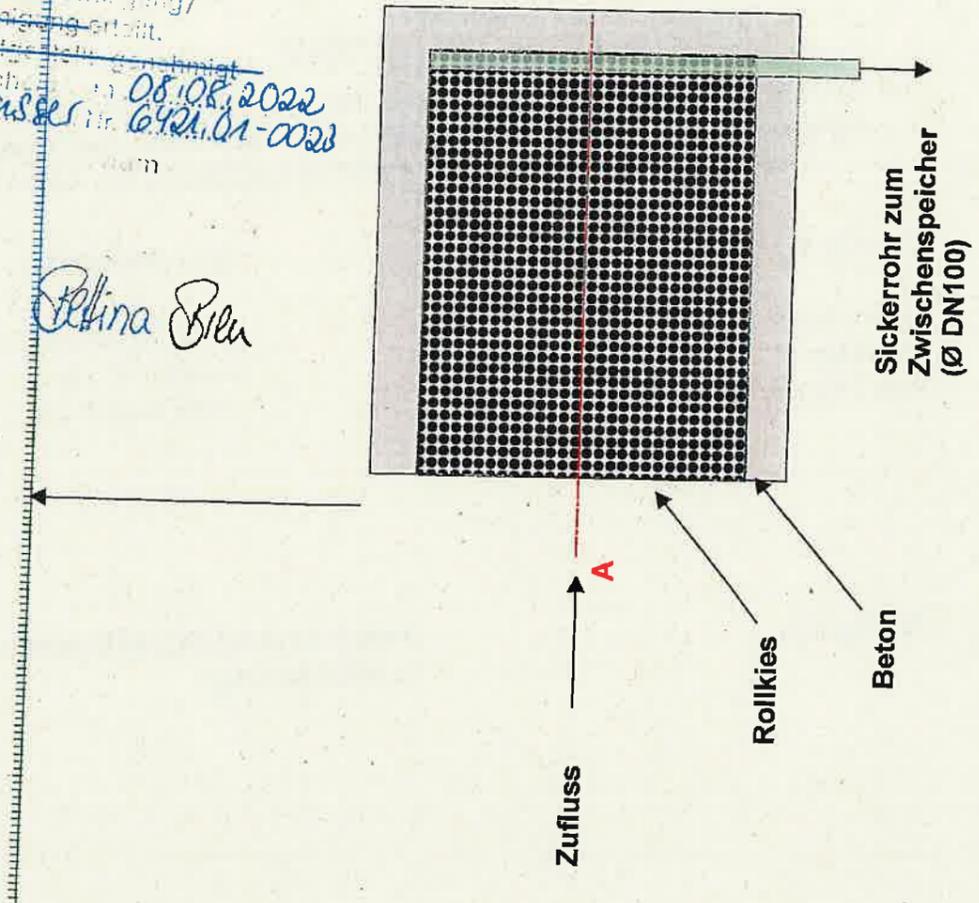
Schnitt A - A':

~~Geländeoberkante~~
~~wasserrechtliche~~
~~Erlaubnis/Bewilligung/~~
~~Genehmigung erteilt.~~
~~Plan festgesetzt~~
 mit Besch. v. 08.08.2022
 Sg. Wasser Nr. 6421.01-0023
 Landrat

Petina Bieri

Geländeoberkante

Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
 Amtlicher Sachverständiger
 Wasserwirtschaftsamt Regensburg
 Regensburg, den 13.05.2021
[Signature]
 (Name) (Dienststellung)



Quellgebiet Hohenbogen Wasserrechtsantrag	
Aufsicht und Schnitt einer Quellfassung	
Auftrag Nr. 3190737	
Beilage 5	
Datum: 13.11.2019	Maßstab 1:15
Bearbeiter: Simeon Koske, M. Sc.	



Auftrag-Nr.: 3190737
Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung
Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Landkreis: Cham

ANTRAG

auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG

Vorhabensträger:
Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Entwurfsverfasser:
IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf

Beilage 6

Vorschlag Auflagenkatalog



Beilage 6: Vorschlag Auflagenkatalog

(1) Im Wasserschutzgebiet verbotene oder nur beschränkt zulässige Handlungen

		in der weiteren Schutzzone III	in der engeren Schutzzone II
1.	bei Eingriffen in den Untergrund (ausgenommen in Verbindung mit den nach Nr. 2 bis 5 zugelassenen Maßnahmen)		
1.1	Aufschlüsse oder Veränderungen der Erdoberfläche, auch wenn Grundwasser nicht aufgedeckt wird, vorzunehmen oder zu erweitern (insbesondere linienhaft durchhalten- de Geländeeinschnitte, Fischteiche, Rohstoffabbau, genehmigungsfreie Abgrabungen gem. BayAbgrG Art. 6 Abs. 2)	verboten, ausgenommen Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Nutzung	
1.2	Wiederverfüllen von Baugruben, Leitungsgräben und sonstiger Erdaufschlüsse	nur zulässig - mit dem ursprünglichen Erdaushub im Zuge von Baumaßnahmen und - sofern die Bodenaufträge wiederhergestellt wird	verboten
1.3	Auf- und Einbringen von Bodenmaterial auf oder in den Boden	verboten, auch für genehmigungsfreie Aufschüttungen nach BayBO Art. 57 Abs. 1 Nr. 9	
1.4	Leitungen verlegen oder erneuern (ohne Nm. 2.1, 3.7 und 6.11)	—	verboten
1.5	Durchführung von Bohrungen	nur zulässig für Bodenuntersuchungen bis zu 1 m Tiefe	
1.6	Untertägige Eingriffe in den Untergrund, auch unterhalb des genutzten Grundwasserleiters, auch wenn diese außerhalb des Wasserschutzgebietes ansetzen	verboten	
2.	bei Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (siehe Anlage 1, Ziff. 1)		
2.1	Rohrleitungsanlagen zum Befördern von wassergefährdenden Stoffen zu errichten	verboten	
2.2	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu errichten (siehe Anlage 1, Ziff. 2) oder zu erweitern	verboten	

~~Gehobene/beschränkte~~
 wasserrechtliche
 Erlaubnis/Bewilligung/
 Genehmigung erteilt.
 Plan festgestellt/gen.

mit Bescheid vom 08.08.2022
 St. Wasser Nr. 6421.01-0023
 Landratsamt

Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
 Amtlicher Sachverständiger
 Wasserwirtschaftsamt Regensburg

Regensburg, den 01.02.2022

(Name) (Dienststellung)

Stellina Bieri



entspricht Zone		in der weiteren Schutzzone III	in der engeren Schutzzone II
2.3	Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu betreiben	für alle bestehenden Anlagen: Betreiben nur zulässig bei Anzeige innerhalb von 3 Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie unter Einhaltung der Pflichten und Fristen in Anlage 1, Ziffer 2 (hiervon ausgenommen ist der bestehende Öltank (3 m ³) im Bereitschaftsgebäude, der im Rahmen des Ortstermins am 16.07.2020 in Augenschein genommen wurde und eine ausreichend große betonierte Auffangwanne (3,1 m ²) besitzt)	
2.4	Biogasanlagen zu errichten oder zu erweitern	verboten	
2.5	Windkraftanlagen zu errichten oder zu erweitern	verboten	
2.6	Anlagen zur Erdwärmennutzung zu errichten oder zu erweitern	verboten	
2.7	Abfüllen und Lagern wassergefährdender Stoffe außerhalb von Anlagen Nr. 2.2 (siehe Anlage 1, Ziff. 3)	nur zulässig für die kurzfristige (wenige Tage) Lagerung von Stoffen bis Wassergefährdungsklasse 2 in dafür geeigneten, dichten Transportbehältern bis zu je 50 Liter und das Abfüllen (z. B. Betanken) über technische Schutzvorkehrungen mit Eignungsnachweis	verboten
2.8	Sonstiger Umgang mit wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen	nur zulässig - Verwenden über flüssigkeitsundurchlässigen, regelmäßig durch Augenschein auf Unversehrtheit und Funktionsfähigkeit zu kontrollierenden, vor Witterungseinflüssen geschützten Betriebsflächen (wie z. B. in Werkstätten), unter Bereithalten geeigneter Bindemittel - Mitführen und Verwenden der nötigen Betriebsstoffe für Fahrzeuge und Maschinen (auf die Pflicht zur Gefahrenminimierung, z. B. Verwendung biologisch abbaubarer Ketenschmieröle, wird hingewiesen), - Kleinmengen im Rahmen des üblichen privaten Hausgebrauchs - Winterdienst auf gewidmeten Verkehrswegen	verboten



entspricht Zone		in der weiteren Schutzzone	in der engeren Schutzzone
		III	II
2.9	Abfall i. S. d. Abfallgesetzes und bergbauliche Rückstände oder unverwertbare Lagerstättenanteile in Gruben, Brüchen und Tagebauen abzulagern (Abfallbehandlung und -lagerung siehe Nr. 2.2 und Nr. 2.3)	verboten	
2.5	Genehmigungspflichtiger Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung	verboten	
3.	bei Abwasserbeseitigung und Abwasseranlagen		
3.1	Abwasserbehandlungsanlagen zu errichten oder zu erweitern einschließlich Kleinkläranlagen	verboten	
3.2	Mischwasserentlastungsbauwerke zu errichten oder zu erweitern	—	verboten
3.3	Trockentoiletten	verboten	
3.4	Ausbringen von Abwasser	verboten	
3.5	Anlagen zum gezielten Einleiten von gereinigtem kommunalem, häuslichem oder gewerblichem Abwasser ins Grundwasser (Versickern) zu errichten oder zu erweitern	verboten	
3.6	Anlagen zum gezielten Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser ins Grundwasser oder Oberflächengewässer, einschließlich Regenklär- und Regenrückhaltebecken, zu errichten oder zu erweitern	nur zulässig bei ausreichender Reinigung durch flächenhafte Versickerung über den bewachsenen Oberboden (DWA-Merkblatt M-153)	verboten



entspricht Zone		in der weiteren Schutzzone III	in der engeren Schutzzone II
3.7	Abwasserleitungen und zugehörige Anlagen zu errichten oder zu erweitern	nur zulässig für Freispiegel- oder Unterdruckleitungen zum Ableiten des im Wasserschutzgebiet anfallenden Abwassers (kein Durchleiten von außerhalb des Wasserschutzgebietes gesammeltem Abwasser), wenn die Dichtheit der Entwässerungsanlagen vor Inbetriebnahme durch Druckprobe nachgewiesen und wiederkehrend alle 5 Jahre durch Sichtprüfung überprüft wird (Durchleiten von außerhalb des Wasserschutzgebietes gesammeltem Abwasser verboten)	verboten
3.8	Abwasseranlagen sowie Grundstücksentwässerungsanlagen einschließlich Kleinkläranlagen zu betreiben	nur zulässig unter Nachweis der Prüfungen gem. Anlage 1 Ziffer 7 dieser Verordnung gegenüber dem Landratsamt/der Stadt. Bei zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits bestehenden Leitungen oder Anlagen sind die Nachweise der Prüfungen gemäß Anlage 1 Ziffer 7 der Verordnung erstmalig innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung gegenüber dem Landratsamt/der Stadt vorzulegen.	
4.	bei Verkehrswegen, Plätzen mit besonderer Zweckbestimmung, Hausgärten, sonstigen Handlungen		
4.1	Straßen, Wege und sonstige Verkehrsflächen zu errichten oder zu erweitern	bei öffentlichen Straßen - nur zulässig, wenn die „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag)“ in der jeweils geltenden Fassung beachtet werden und - wie in Zone II, jedoch Geländeeinschnitte zulässig	nur zulässig - für öffentliche Feld- und Waldwege, beschränkt-öffentliche Wege, Eigentümerwege und Privatwege ohne Geländeeinschnitte (außer Oberbodenabtrag von max. 30 cm) und - bei breitflächigem Versickern des abfließenden Wassers
4.2	wassergefährdende auswaschbare oder auslaugbare Materialien (z. B. Schlacke, Teer, Imprägniermittel, Recyclingmaterial u. ä.) zum Straßen-, Wege-, Eisenbahn- und Wasserbau zu verwenden		verboten
4.3	Baustelleneinrichtungen, Baustofflager zu errichten oder zu erweitern		verboten
4.4	Zeitplätze einzurichten; Camping aller Art	nur zulässig mit Abwasserentsorgung über eine dichte Sammelentwässerung unter Beachtung von Nr. 3.7	verboten



entspricht Zone		in der weiteren Schutzzone	in der engeren Schutzzone
4.5	Sportanlagen zu errichten	<ul style="list-style-type: none"> - nur zulässig mit Abwasserentsorgung über eine dichte Sammelentwässerung unter Beachtung von Nr. 3.7 - verboten für Tontaubenschießanlagen und Motorsportanlagen 	verboten
4.6	Sport- und sonstige öffentliche Veranstaltungen durchzuführen	<ul style="list-style-type: none"> - nur zulässig mit ordnungsgemäßer Abwasserentsorgung und ausreichenden befestigten Parkplätzen (wie z. B. bei Sportanlagen) - verboten für Geländemotorsport 	verboten
4.7	Flugplätze einschl. Sicherheitsflächen, Notabwurfplätze, militärische Anlagen und Übungsplätze zu errichten	verboten	
4.8	Militärische Übungen durchzuführen	nur Durchfahren auf klassifizierten Straßen zulässig	
4.9	Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Freilandflächen, die nicht land-, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden (z.B. Verkehrswege, Rasenflächen, Friedhöfe, Sportanlagen)	verboten	
4.10	Düngen mit Stickstoffdüngern	nur zulässig bei standort- und bedarfsgerechter Düngung	nur standort- und bedarfsgerechte Düngung mit Mineraldünger zulässig
4.11	Beregnung von öffentlichen Grünanlagen, Rasensport- und Golfplätzen	nur zulässig nach Maßgabe der Beregnungsberatung oder bis zu einer Bodenfeuchte von 70 % der nutzbaren Feldkapazität	verboten
5. bei baulichen Anlagen allgemein			
5.1	bauliche Anlagen und zugehörige Kfz-Stellplätze zu errichten oder zu erweitern	<ul style="list-style-type: none"> nur zulässig, - wenn kein häusliches oder gewerbliches Abwasser anfällt oder in eine dichte Sammelentwässerung eingeleitet wird unter Beachtung von 3.7 und - wenn die Gründungssohle maximal 1 m unter GOK liegt und - wenn die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung hierdurch im Wesentlichen erhalten bleibt 	verboten



		In der weiteren Schutzzone	in der engeren Schutzzone
entspricht Zone		III	II
5.2	Ausweisung neuer Bau-gebiete	nur zulässig unter Beachtung von 5.1	verboten
5.3	Stallungen zu errichten oder zu erweitern	verboten	
5.4	Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Silagesickersaft, Festmist und Gärfutter (JGS-Anlagen) zu errichten oder zu erweitern	verboten	
5.5	gewässerbauliche Veränderungen vorzunehmen, welche Grundwasserströmung und -beschaffenheit beeinflussen können	verboten	
6.	bei landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen und gärtnerischen Flächennutzungen		
6.1	Düngen mit Gülle, Jauche oder Festmist, Gärsubstrate aus Biogasanlagen und Festmistkompost	verboten	
6.2	Düngen mit sonstigen organischen und mineralischen Stickstoffdüngern (ohne Nr. 6.3)	Nur zulässig entsprechend der jeweils gültigen Fassung der Düngeverordnung (DüV) bzw. nach Landesrecht vorgenommenen Abweichungen.	
6.3	Ausbringen oder Lagern von Stoffen nach Abfallverzeichnis-Verordnung, Klärschlamm, klärschlammhaltigen Düngemitteln, Fäkalschlamm, Kompost oder Bioabfällen und tierischen Nebenprodukten	* ausgenommen Kompost - mit RAL-Prüfzeugnis „geeignet für WSZ III“ - aus der Eigenkompostierung in Hausgärten	verboten
6.4	ganzjährige Bodendeckung durch Zwischen- oder Hauptfrucht	erforderlich, soweit fruchtfolge- und witterungsbedingt möglich	
6.5	Lagern von Festmist, Sekundärrohstoffdünger oder Mineraldünger auf unbefestigten Flächen	verboten, ausgenommen Kalkdünger, Mineraldünger und Schwarzkalk nur zulässig, sofern gegen Niederschlag dicht abgedeckt	verboten
6.6	Gärfutterlagerung außerhalb von ortsfesten Anlagen	Nur zulässig in allseitig dichten Foliensilos bei Siliergut ohne Gärstoffbildung sowie Ballensilage	verboten
6.7	Beweidung jeglicher Art, Freiland-, Koppel- und Pferchtierhaltung	verboten	
6.8	Wildfutterplätze und Wildgatter zu errichten, Wildkürungen, Aufbrechen und Vergraben von Wild/Wildresten	verboten	
6.9	Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln aus Luftfahrzeugen oder zur Bodenentseuchung	verboten	

* verboten,



entspricht Zone		in der weiteren Schutzzone	in der engeren Schutzzone
		III	II
6.10	Bewässerung landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Flächen	entfällt	verboten
6.11	landwirtschaftliche Dräne und zugehörige Vorflutgräben anzulegen, zu ändern oder zu erneuern	nur zulässig für Instandsetzungs- und Pflegemaßnahmen	verboten
6.12	besondere Nutzungen im Sinne von Anlage 1, Ziff. 5 neu anzulegen oder zu erweitern	verboten	
6.13a	Rodung	verboten	
6.13b	Anlegen von Rückegasen	nur zulässig unter Beachtung des LFU-Merkblattes 1.2/10 „Forstwegebau und Holzerte im Wasserschutzgebiet“	nur zulässig wie in Zone III, 4 Wochen nach Anzeige beim Landratsamt Cham
6.13c	Kahlschlag oder eine in der Wirkung gleichkommende Maßnahme (siehe Anlage 1, Ziffer 6)	nur zulässig bis 3.000 m ² (ausgenommen bei Kalamitäten)	nur zulässig bis 1.000 m ² (ausgenommen bei Kalamitäten)
6.14	Nasskonservierung von Rundholz	verboten	
6.15	Holzlagerplätze	—	zulässig bis zu einer Lagerung von 100 Festmetern je Lagerplatz
6.16	Befahren abseits von Wegen oder Straßen	—	verboten, ausgenommen - im Rahmen der ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Nutzung - auf tiefgefrorenem Boden
6.17	Lagerung von Hackenschnitzeln außerhalb von Gebäuden	nur zulässig für unbehandeltes Material und bei ständiger Abdeckung gegen Niederschläge	verboten

(2) Im Fassungsbereich (Schutzzone I) sind sämtliche unter den Nr. 1 bis 6 aufgeführte Handlungen verboten. Das Betreten ist nur zulässig für Handlungen im Rahmen der Wassergewinnung und -ableitung durch Befugte des Trägers der öffentlichen Wasserversorgung, die durch diese Verordnung geschützt ist, oder der von ihm Beauftragten.

(3) Die Verbote und Beschränkungen des Absatzes 1 und 2 gelten hinsichtlich der Nummern 3.6 und 5.1 nicht für Handlungen im Rahmen der Wassergewinnung und -ableitung des Trägers der öffentlichen Wasserversorgung, die durch diese Verordnung geschützt ist, oder der von ihm Beauftragten.



Anlage 1

Maßgaben zu § 3-Abs. 1, Nr. 2, 3, 5 und 6

1. Wassergefährdende Stoffe (zu Nr. 2)

Es ist jeweils die aktuelle Fassung der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – AwSV)“ zu beachten.

2. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen (zu Nr. 2.2)

Im Fassungsbereich und in der engeren Zone von Schutzgebieten dürfen keine Anlagen errichtet und betrieben werden.

In der weiteren Schutzzone (Zonen III) sind nur zulässig:

1. oberirdische Anlagen der Gefährdungsstufen A bis C (gem. § 39 AwSV) und oberirdische Anlagen für aufschwimmende flüssige Stoffe gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 AwSV, die in einem Auffangraum aufgestellt sind, sofern sie nicht doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigergerät ausgerüstet sind; der Auffangraum muss das maximal in den Anlagen vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen können,
2. unterirdische Anlagen der Gefährdungsstufen A und B und unterirdische Anlagen für aufschwimmende flüssige Stoffe gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 AwSV, die doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigergerät ausgerüstet sind,
3. oberirdische Anlagen für feste Gemische gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 8 AwSV, entsprechend den Anforderungen des § 26 Abs. 1 AwSV.

Die Anzeige-, Fachbetriebs-, Überwachungs- und Prüfpflichten gemäß AwSV sowie die Prüffristen gemäß Anlage 6 zur AwSV gelten in der gesamten Weiteren Schutzzone (Zonen III), auch für bereits bestehende Anlagen.

Unter Nr. 2.2 können auch Abfälle z.B. im Zusammenhang mit Kompostieranlagen oder Wertstoffhöfen fallen. An die Bereitstellung von Hausmüll aus privaten Haushalten zur regelmäßigen Abholung (z. B. Mülltonnen) werden keine besonderen Anforderungen gestellt.

3. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen außerhalb von Anlagen (zu Nr. 2.3)

Von der Nr. 2.3 sind nicht berührt:

- Düngung, Anwendung von Pflanzenschutzmitteln etc. nach den Maßgaben der Nr. 6.1, 6.2, 6.5 und 6.6,
- Straßensalzung im Rahmen des Winterdienstes,
- das Mitführen und Verwenden von Betriebsstoffen für Fahrzeuge und Maschinen,
- Kleinmengen für den privaten Hausgebrauch,
- Kompostierung im eigenen Garten.

Entsprechend AwSV werden an Abfüllplätze von Heizölverbraucheranlagen über die betrieblichen Anforderungen hinaus keine Anforderungen gestellt.



4. Beweidung Freiland-, Koppel- und Pferchtierhaltung (zu Nr. 6.7)

5. Besondere Nutzungen sind folgende landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und gärtnerische Nutzungen (zu Nr. 6.12)

Aufgrund der Höhenlage und der derzeitigen Flächennutzung des Geländes sind besondere landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und gärtnerische Nutzungen nach derzeitigem Ermessen nicht zu erwarten.

6. Rodung, Kahlschlag und in der Wirkung gleichkommende Maßnahmen (zu Nr. 6.13)

Ein Kahlschlag liegt vor, wenn auf einer Waldfläche alle aufstockenden Bäume in einem oder in wenigen kurz aufeinander folgenden Eingriffen entnommen werden, ohne dass bereits eine ausreichende übernehmbare Verjüngung vorhanden ist und daher durch die Hiebsmaßnahme auf der Fläche Freilandbedingungen (Klima) entstehen.

Eine dem Kahlschlag gleichkommende Maßnahme ist eine Lichthauung, bei der nur noch vereinzelt Bäume stehen bleiben und dadurch auf der Fläche ebenfalls Freiflächenbedingungen entstehen.

Ein Kahlschlag kann auch entstehen, wenn zwei oder mehrere benachbarte Waldbesitzer Hiebe durchführen, die in der Summe zu den o. g. Freiflächenbedingungen führen.

Dagegen sind Hiebmaßnahmen eines oder mehrerer Waldbesitzer auf räumlich getrennten Teilflächen zulässig, wenn sie die Flächenobergrenzen dieser Verordnung lediglich in der Summe überschreiten.

Unter Kalamitäten sind Schäden durch Windwurf, Schneebruch oder durch Schädlingsbefall zu verstehen, deren Beseitigung nur durch die Entnahme aller geschädigten Bäume und daher u. U. nur durch Kahlschlag möglich ist.



7. Abwasseranlagen sowie Grundstücksentwässerungsanlagen einschließlich Kleinkläranlagen zu betreiben (zu Nr. 3.8)

Tabelle 1: Einzuhaltende Prüffristen

Behandlungsanlagen/ Leitungstyp	Prüfungsintervalle/Prüfungsart	
	Weitere Schutzzone III A/B	Engere Schutzzone II
1. Öffentliche Abwasseranlagen		
1.1 Abwasserbehandlungsanlagen, Mischwasserentlastungsbauwerke, Regenklär- und Rückhaltebecken	Dichtheitsprüfung alle 10 Jahre	Dichtheitsprüfung alle 3 Jahre*
1.2 kommunale Abwasserleitungen und Schächte	eingehende Sichtprüfung alle 5 Jahre, Dichtheitsprüfung alle 10 Jahre	Dichtheitsprüfung alle 3 Jahre*
2. Private Abwasseranlagen		
2.1 Abwasserleitungen und Schächte für häusliches Abwasser	eingehende Sichtprüfung alle 10 Jahre	Dichtheitsprüfung alle 5 Jahre
2.2 Kleinkläranlagen	Dichtheitsprüfung alle 10 Jahre	Dichtheitsprüfung alle 3 Jahre*
2.3 Abwasserleitungen und Schächte für gewerbl. / industrielles Abwasser nach einer Behandlungsanlage	eingehende Sichtprüfung alle 10 Jahre	Dichtheitsprüfung alle 5 Jahre
2.4 Behandlungsanlagen für gewerbl. / industrielle Abwasser, Abwasserleitungen und Schächte vor einer Behandlungsanlage	Dichtheitsprüfung alle 5 Jahre	Dichtheitsprüfung alle 3 Jahre
für Druckleitungen gelten grundsätzlich halbierte Prüffristen		
Nachweis der erstmaligen Prüfung nach Erlass dieser Verordnung innerhalb von 2 Jahren		

Auftrag-Nr.: 3190737
Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung
Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Landkreis: Cham

ANTRAG

**auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG**

<u>Vorhabensträger:</u>	<u>Entwurfsverfasser:</u>
Hobo-Wasser GbR Marktplatz 2 93453 Neukirchen beim Heiligen Blut	IFB Eigenschenk GmbH Mettener Straße 33 94469 Deggendorf



Grundstücksverzeichnis

Gemarkung Hoher Bogen

Eigentümer	Flur-Nr.	Gemarkung
	599	Hoher Bogen (5112)
	615	Hoher Bogen (5112)
	616/6	Hoher Bogen (5112)

anonymisiert durch LRA Cham
PK

Auftrag-Nr.: 3190737
Vorhaben: Entnahme von Grundwasser auf der Eckwiese
für die öffentliche Wasserversorgung
Vorhabensträger: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut
Landkreis: Cham

ANTRAG

auf wasserrechtliche Bewilligung für das Entnehmen, zu Tage fördern, zu Tage leiten und
Ableiten von Grundwasser nach § 8, § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG sowie Festsetzung des
Wasserschutzgebietes nach § 51 WHG in Verbindung mit Art. 31 BayWG

Vorhabensträger:
Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

Entwurfsverfasser:
IFB Eigenschenk GmbH
Mettener Straße 33
94469 Deggendorf



Im wasserrechtl. Verfahren geprüft
Amtlicher Sachverständiger
Wasserwirtschaftsamt Regensburg

Regensburg, den 13.05.2021

[Signature]
(Name) (Dienststellung)

HYDROGEOLOGISCHER BERICHT

Auftrag Nr. 3190737
Projekt Nr. 2018-0124

KUNDE: Hobo-Wasser GbR
Marktplatz 2
93453 Neukirchen beim Heiligen Blut

BAUMAßNAHME: Quellgebiet Eckwiese

GEGENSTAND: Hydrogeologisches Basisstudie mit Vorschlag eines Wasserschutzgebietes und Wasserbedarfsberechnung

ORT, DATUM: Deggendorf, den 10.05.2021

Gehobene/beschränkte
wasserrechtliche
Erlaubnis/Bewilligung/
Genehmigung erteilt.
Plan festgestellt/genehmigt
mit Bescheid vom 08.08.2022
Sg. Wasser Nr. 6921/01-0023
Landratsamt Cham

[Signature]

Dieser Bericht umfasst 37 Seiten, 8 Anlagen und 12 Tabellen.
Die Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig.
Die Proben werden ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt.



Inhaltsverzeichnis:

0 ZUSAMMENFASSUNG	6
1 VORGANG	7
1.1 Auftrag.....	7
1.2 Fragestellung.....	7
1.3 Vorhandene Unterlagen.....	8
2 ERGEBNISSE DER ALLGEMEINEN ERHEBUNGEN	9
2.1 Geographischer Überblick.....	9
2.2 Angaben zur Wasserversorgung.....	9
2.2.1 Versorgungsgebiet, Träger der Wasserversorgung, betriebliche Verhältnisse.....	9
2.2.2 Wasserdargebot und Wasserbedarf.....	11
2.2.3 Wasserdargebot.....	13
2.2.4 Wasserrechtsbescheid.....	14
2.2.5 Zu beantragende Wassermengen.....	14
2.3 Angaben zu den Wasserfassungen.....	15
2.4 Flächennutzung in der Umgebung der Quelfassung.....	15
2.5 Weitere Quelfassungen in der Umgebung.....	17
2.6 Klimatische und hydrologische Daten.....	18
2.7 Grundwasserneubildung.....	18
2.8 Chemisch-physikalische Wasserbeschaffenheit.....	19
2.9 Mikrobiologische Beschaffenheit des Wassers.....	20
3 ERGEBNISSE DER GEOLOGISCHEN ERHEBUNG	20
3.1 Schichtaufbau.....	21
3.2 Tektonik.....	21
4 HYDROGEOLOGISCHE BEURTEILUNG	21
4.1 Grundwasserleiter.....	21
4.2 Grundwasserströmungsverhältnisse.....	22
4.3 Geohydraulische Kennwerte.....	23
4.3.1 Grundwassergefälle.....	23
4.3.2 Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert).....	23



4.3.3	Filtergeschwindigkeit	25
4.3.4	Nutzbare Porosität.....	26
4.3.5	Abstandsgeschwindigkeit	26
4.3.6	Berechnung der horizontalen 50-Tage-Linie	27
4.4	Geohydraulische und hydrochemische Variabilität	28
5	ZUSAMMENSETZUNG UND GESTALT DER EINZUGSGEBIETE	28
5.1	Anstrombereich im genutzten Grundwasserleiter	28
5.2	Angekoppelte Grundwasserleiter, Zuspeisungsbereiche.....	28
5.3	Bedeutung der oberirdischen Einzugsgebiete	29
5.4	Ermittlung und Gestalt des Einzugsgebietes	29
5.5	Grundwasserneubildungsraten, Bilanzkontrolle.....	30
6	BEWERTUNG DER BELASTUNGSEMPFINDLICHKEIT UND DER GEFÄHRDUNGSPOTENTIALE IM EINZUGSGEBIET	31
6.1	Böden- und Deckschichtenbewertung.....	31
6.2	Bewertung der gegenwärtigen Landnutzung	32
6.3	Lokale Belastungsquellen	33
6.4	Auswirkung der Entnahme	34
7	SCHUTZGEBIETSVORSCHLAG	34
7.1	Fassungsbereich (Zone I)	34
7.2	Engere Schutzzone (Zone II)	35
7.3	Weitere Schutzzone (Zone III).....	36
8	SCHUTZGEBIETSKATALOG	36
9	SCHLUSSBEMERKUNGEN	36



Anlagen:

- Anlage 1: Planunterlagen
- Anlage 2: Aufsicht und Schnitte der Quelfassungen
- Anlage 3: Quellschüttungen Januar 1997 bis Dezember 2000 sowie von Dezember 2018 bis Oktober 2019
 - Anlage 3.1: Schüttungsverlauf der Einzelquellen Januar 1997 bis Dezember 2000
 - Anlage 3.2: Gesamtquellschüttung Dezember 2018 bis Oktober 2019
 - Anlage 3.3: Schüttungsverlauf Schwarzbrunnquelle Januar 2016 – Oktober 2019
- Anlage 4: Tabellarische Zusammenfassung der Quellschüttungen Januar 1997 bis Dezember 2000 sowie von Dezember 2018 bis Oktober 2019
- Anlage 5: Ergebnisse der Wasseruntersuchungen
 - Anlage 5.1: Prüfberichte Rohwasseruntersuchung
 - Anlage 5.2: Tabellarische Aufstellung der hydrochemischen und mikrobiologischen Parameter der Rohwasseruntersuchung
- Anlage 6: Quellkataster
- Anlage 7: Schutzgebietsvorschlag M 1 : 2.500
- Anlage 8: Schutzgebietskatalog

Tabellen:

Tabelle 1:	Quellgebiet Auf der Eckwiese und Schwarzbrunnquelle	11
Tabelle 2:	Wasserbedarf	13
Tabelle 3:	Wassermengen zur Beantragung	14
Tabelle 4:	Angaben zu den Wasserfassungen	15
Tabelle 5:	Zeitliche Variabilität der Schüttungsmengen	22
Tabelle 6:	Kenndaten der oberflächlichen Einzugsgebiete der Quellen 1 und 2 auf der Eckwiese	23
Tabelle 7:	Filtergeschwindigkeiten	25
Tabelle 8:	Abstandsgeschwindigkeit	27
Tabelle 9:	50-Tage-Linie	27
Tabelle 10:	Größe des oberflächigen Einzugsgebietes der Quellen 1 und 2	29
Tabelle 11:	Bilanzkontrolle	30
Tabelle 12:	Hydrologische Kennwerte des Bodens (modifiziert nach AG Bodenkunde, 2005)	32



Abbildungen:

- Abbildung 1: Vertikale Gliederung der Verwitterungszone aus PRIEHAUSER (1971) 24
Abbildung 2: Beziehungen zwischen Gesamtporen-, Nutzporen- und Haftwasserraum
in Abhängigkeit von der Porengröße klastischer Sedimente (nach DAVIS
DE WIEST 1966; aus HÖLTING 1984: 76). 26



0 ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden hydrogeologischen Basisstudie wurde für die auf der Eckwiese gelegenen Quellen 1 und 2 zur Wasserversorgung der Aussichtsplattform auf dem Sektor F, des gemeindeeigenen Berghauses und des Gasthofs Schönblick unter Berücksichtigung des LfU-Merkblattes Nr. 1.2/7 „Wasserschutzgebiete für die öffentliche Wasserversorgung“ vom 01.01.2010 ein Wasserschutzgebiet erarbeitet. Das erarbeitete Wasserschutzgebiet wurde auf seine Funktion zum Schutz des Grundwasservorkommens hin überprüft und für wirksam befunden.

Hierzu erfolgte die Ermittlung der Niederschlags- und Abflussverhältnisse sowie der Grundwasserneubildung, die Darstellung des geologischen Schichtaufbaus und der Lagerungsverhältnisse (Tektonik), sowie die Aufnahme der hydrogeologischen Situation (Hydraulik, Hydrodynamik, Grundwasserfließrichtung). Weiter wurde eine hydraulische und hydrochemische Charakterisierung des Grundwasserleiters und seiner Deckschichten vorgenommen.

Darüber hinaus wurde der künftige Wasserbedarf für die Versorgung der Aussichtsplattform auf dem Sektor F, des gemeindeeigenen Berghauses und des Gasthofs Schönblick mit dem verfügbaren Quellwasserangebot abgeglichen. Die Untersuchungen ergaben, dass das Quellwasser auch in den Sommermonaten August und September den beantragten Wasserbedarf für den Sektor F, das gemeindeeigene Berghaus und den Gasthof Schönblick abdeckt. Somit ist eine dauerhafte Versorgungssicherheit gewährleistet.

Es wird vorgeschlagen, eine mittlere Tagesentnahme von Grund- bzw. Quellwasser aus zwei Quellen von durchschnittlich 10,6 m³ pro Tag bzw. maximal 18,6 m³ pro Tag oder 4.550 m³ pro Jahr nach § 15 WHG sowie die Wiedereinleitung von überschüssigem Wasser und Rückspülwasser in ein Oberflächengewässer nach § 15 WHG zu beantragen.

Basierend auf dem ermittelten Einzugsgebiet der zwei genutzten Quellen wurden Umgriffe für die Schutzzonen I bis III erarbeitet und als Trinkwasserschutzgebiet vorgeschlagen. Eine Schützbarkeit der Quellen ist damit gegeben. Für das Trinkwasserschutzgebiet wird ein Auflagenkatalog vorgeschlagen.



1 VORGANG

1.1 Auftrag

Die Hobo-Wasser GbR beauftragte die IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, mit der Erstellung einer hydrogeologischen Basisstudie für die Quellwasserversorgung auf der Eckwiese. Diese soll die Grundlage für die Beantragung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur öffentlichen Wasserversorgung bilden.

Grundlage für die Beauftragung ist das Angebot 2180137 vom 17.01.2018 in Verbindung mit der schriftlichen Auftragsbestätigung vom 22.05.2019.

1.2 Fragestellung

Die Hobo-Wasser GbR beabsichtigt, eine seit 50 Jahren bestehende Quellwasserversorgung auf der Eckwiese für die öffentliche Wasserversorgung zu nutzen. Bisher war für die militärische Nutzung des geförderten Wassers aufgrund des Sonderstatus des Nato-Stützpunktes keine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Die Wassergewinnung erfolgt momentan über zwei gefasste Quellen etwa 4 km südwestlich von Neukirchen beim Heiligen Blut.

Für die Erteilung eines wasserrechtlichen Bescheides zur Entnahme von Quellwasser wird vom Landratsamt bzw. Wasserwirtschaftsamt unter anderem eine Ermittlung der Einzugsgebiete der Quellen gefordert.

Im Zuge der vorliegenden Begutachtung soll geklärt bzw. erarbeitet werden:

- Ermittlung der Niederschlags-/Abflussverhältnisse sowie der Grundwasserneubildung;
- Darstellung des geologischen Schichtaufbaues und der Lagerverhältnisse (Tektonik);
- Aufnahme der hydrogeologischen Situation (Hydraulik, Hydrodynamik, Grundwasserfließrichtung);
- Hydraulische und hydrochemische Charakterisierung der Grundwasserleiter und ihrer Deckschichten;



- Auswertung vorhandener chemischer Daten;
- Ermittlung des Grundwassereinzugsgebietes;
- Analyse der Flächennutzung im Einzugsgebiet;
- Erstellung eines Schutzgebietsvorschlages;
- Zusammenstellung der Schutzgebietsauflagen angepasst an die spezifische Situation.

1.3 Vorhandene Unterlagen

Zur Bearbeitung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- digitale Flurkarte, Topografische Karte (TK25) aus dem BayernAtlas Plus
- Lageplan der Quellen und Sammelschächte
- monatliche Quellschüttungen der Quellen Q1 und Q2 von Januar 1997 bis Dezember 2000 sowie von Dezember 2018 bis Oktober 2019
- monatliche Quellschüttungen der Schwarzbrunnquelle von Januar 2016 bis Oktober 2019
- Wasserbedarfsberechnung (IFB EIGENSCHENK, 2018)
- Ergebnisse der chemischen Wasseruntersuchungen aus dem Jahr 2017 sowie der mikrobiologischen Wasseruntersuchungen aus dem Jahr 2017 und 2019
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011): Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 11 Regensburg, Hydrogeologische Karte 1:100.000
- Geohydrologische Beurteilung des Quellgebietes „Auf der Eckwiese“, Wasserversorgung des Hoher Bogen Mountain Resort 93453 Neukirchen b. Hl. Blut (INTER-GEO, 2009).



2 ERGEBNISSE DER ALLGEMEINEN ERHEBUNGEN

2.1 Geographischer Überblick

Die Quellen auf der Eckwiese befinden sich an der Westflanke des mit forstwirtschaftlich genutztem Mischwald bestandenen Ecksteins, eines 1.073 m ü. NN hohen Berges am Hohen Bogen, zwischen Bad Kötzing und Furth im Wald. Die Waldgrundstücke im Einzugsgebiet des Quellgebiets sind im staatlichen Besitz (Forstbetrieb Roding – Bayerische Staatsforsten) und werden forstwirtschaftlich genutzt. Die Quellen befinden sich in einer Höhenlage zwischen 1.011 m ü. NN und 1.008 m ü. NN.

Etwa 40 m westlich der Quellen auf der Eckwiese verläuft der Eckwiesweg durch den forstwirtschaftlich genutzten Mischwald. Auf den Gipfelkamm des Ecksteins führt der Schwarzriegelweg, über den auch der Sektor F und das gemeindeeigene Berghaus erreicht wird.

2.2 Angaben zur Wasserversorgung

2.2.1 Versorgungsgebiet, Träger der Wasserversorgung, betriebliche Verhältnisse

Das Versorgungsgebiet umfasst das Gelände Sektor F, auf dem eine Aussichtsplattform betrieben wird, sowie aus Gründen der Versorgungssicherheit das weiter östlich gelegenen gemeindeeigene Berghaus und den Gasthof Schönblick.

Träger der Wasserversorgung ist die Hobo-Wasser GbR am Marktplatz 2 in 93453 Neukirchen beim Heiligen Blut.

Die Betriebsanlage besteht aus zwei gefassten Quellen, deren Wasser über zwei Sickerrohre in einen Zwischenspeicher mit einem Volumen von 40 m³ geleitet wird. Der Sektor F befindet sich ca. 320 m östlich der Quellen in einer Höhenlage zwischen 1.065 m ü. NN und 1.070 m ü. NN. Über eine Druckleitung wird das Wasser aus dem Zwischenspeicher auf der Eckwiese zum östlich gelegenen Sektor F gepumpt. Hier befindet sich ein weiterer Zwischenspeicher mit einem Volumen von 12 m³ (2 x 6 m³).

Zwischen dem Sektor F und dem ca. 870 m östlich gelegenen gemeindeeigenen Hochbehälter mit einem Speichervolumen von 6 m³ existiert ein derzeit ungenutztes Leerrohr. Rund 180 m nördlich des gemeindeeigenen Hochbehälters liegt das Berghaus Hohenbogen des Markts Neukirchen beim Heiligen Blut auf ca. 1.045 m ü. NN.



Rund 560 m östlich des gemeindeeigenen Hochbehälters liegt der Gasthof Schönblick auf ca. 945 m ü. NN, welcher über einen eigenen Zwischenspeicher mit einem Volumen von 30 m³ verfügt.

Das Berghaus Hohenbogen und der Gasthof Schönblick werden mit Wasser aus der Schwarzbrunnquelle am Ahornriegel (Schutzgebiet Neukirchen b. Hl. Blut Ahornriegel mit der Gebietsnummer 2210674300110) versorgt. Das in der Quelfassung gefasste Wasser füllt zunächst den gemeindeeigenen Hochbehälter am Berghaus Hohenbogen. Das anfallende Überwasser wird anschließend weiter zum Zwischenspeicher am Gasthof Schönblick geleitet.

Da in den Sommer- und Herbstmonaten der Jahre 2018 und 2019 die Schüttung der Schwarzbrunnquelle am Ahornriegel temporär auf bis zu ca. 0,023 l/s abnahm, soll aus Gründen der Versorgungssicherheit im Bedarfsfall das auf der Eckwiese gefasste Wasser auch dem Berghaus Hohenbogen und dem Gasthof Schönblick zur Verfügung gestellt werden.

Sind alle Zwischenspeicher gefüllt, wird das unbehandelte Überwasser vom Zwischenspeicher auf der Eckwiese über ein Auslaufbauwerk ins freie Gelände abgeleitet.

Das vom Zwischenspeicher auf der Eckwiese zum Sektor F gepumpte Rohwasser wird dort in einer einstufigen Aufbereitung behandelt. Diese umfasst eine Entsäuerungsanlage. Die Technik wurde nach Auskunft des Marktes Neukirchen beim Heiligen Blut in den frühen 1990er Jahren installiert.

Die Bezeichnungen der beiden Quellen und die Lagekoordinaten sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Der Aufbau der Quelfassungen ist aus dem in Anlage 2 beiliegenden Profilschnitt ersichtlich. Hierbei ist anzumerken, dass der Auf- bzw. Ausbau der Quelfassungen zur Zeit ihrer Errichtung im Jahr 1965 nicht dokumentiert wurde und eine Öffnung der Quelfassungen seit der Errichtung nicht mehr stattgefunden hat. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist der Aufbau der beiden Quelfassungen jedoch untereinander vergleichbar, sodass der Profilschnitt bzw. die Aufsicht in Anlage 2 für beide Quelfassungen gelten. Der Profilschnitt in Anlage 2 wurde auf Grundlage des vorliegenden Gutachtens von INTER-GEO (2009) erstellt.



Tabelle 1: Quellgebiet Auf der Eckwiese und Schwarzbrunnquelle

Bezeichnung	Rechtswert ¹⁾	Hochwert ¹⁾	Quellgebiet	Bemerkung
Quelle 1	785929	5461184	Auf der Eckwiese	Wasser fließt über Sickerleitung in Zwischenspeicher (40 m ³)
Quelle 2	785926	5461144	Auf der Eckwiese	Wasser fließt über Sickerleitung in Zwischenspeicher (40 m ³)
Schwarzbrunnquelle	787145	5460870	Südlich des Ahornriegels	Wasser füllt gemeindeeigenen Hochbehälter (6 m ³)

¹⁾ Koordinatensystem UTM Zone 32

2.2.2 Wasserdargebot und Wasserbedarf

Wasserverbrauchsdaten für die Ableitungsmengen aus dem Zwischenspeicher (40 m³) auf der Eckwiese liegen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht vor. Die Gesamtschüttung der Quellen 1 und 2 wurde im Zeitraum Januar 2019 bis Oktober 2019 durch den Markt Neukirchen beim Heiligen Blut ermittelt. Hierfür wird in der Regel die Quellschüttung einmal monatlich mittels Eimer und Stoppuhr gemessen. Die Schüttungsmengen der Einzelquellen liegt lediglich für den Zeitraum Januar 1997 bis Dezember 2000 vor.

Für die folgenden Betrachtungen werden die aktuellen Schüttungsdaten aus dem Zeitraum von Januar 2019 bis Oktober 2019 herangezogen. Die Gesamtschüttung der Quellen 1 und 2 ist in Anlage 3 graphisch dargestellt. Anlage 4 enthält eine tabellarische Zusammenstellung der Schüttungsdaten von 1997 bis 2000 und des Jahres 2019.

Die Auswertung der Zeitreihe Januar 2019 – Oktober 2019 ergibt eine mittlere Gesamtschüttung von 1.826 m³ pro Monat, also rund 21.920 m³ pro Jahr.

Für die Schwarzbrunnquelle am Ahornriegel, die das Berghaus Hohenbogen und den Gasthof Schönblick mit Trinkwasser versorgt, liegen monatliche Schüttungsmessungen von Januar 2016 bis Oktober 2019 vor, die in Anlage 3 grafisch dargestellt sind. In Anlage 4 sind die Schüttungsdaten tabellarisch zusammengestellt.

Die Auswertung der Zeitreihe Januar 2016 – Oktober 2019 ergibt eine mittlere Gesamtschüttung von 530 m³ pro Monat, also rund 6.360 m³ pro Jahr.



Für die Schwarzbrunnquelle im Schutzgebiet Neukirchen b. Hl. Blut Ahornriegel (Schutzgebietsnummer 2210674300110) besteht eine wasserrechtliche Bewilligung vom 03.08.2016, zur Entnahme von 4.000 m³ pro Jahr. Das Trinkwasser ist zur Versorgung des Berghauses Hohenbogen und des Gasthofs Schönblick bestimmt.

Da in den Sommer- und Herbstmonaten der Jahre 2018 und 2019 die Schüttung der Schwarzbrunnquelle am Ahornriegel temporär auf bis zu ca. 0,023 l/s abnahm, soll aus Gründen der Versorgungssicherheit im Bedarfsfall das auf der Eckwiese gefasste Wasser auch dem Berghaus Hohenbogen und dem Gasthof Schönblick zur Verfügung gestellt werden. Da die Schüttungsmessungen nur einmal im Monat durchgeführt wurden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass zeitweise niedrigere Quellschüttungen auftreten.

Gemäß DVGW-W410 sind die Abschätzungen des Wasserbedarfs für Gebiete mit weniger als 1.000 Einwohnern einwohnerspezifisch zu ermitteln. Da im vorliegenden Fall keine exakten Einwohnerwerte vorliegen, wird auf die Angaben des Marktes Neukirchen beim Heiligen Blut zurückgegriffen.

Demnach wird für den Sektor F ein mittlerer Tagesverbrauch von ca. 3,5 m³ abgeschätzt. Aufgrund von höheren Besucherzahlen an den Wochenenden wird für den Samstag und Sonntag ein Faktor von 1,7 auf den mittleren Tagesverbrauch angesetzt, sodass der Spitzenbedarf bei ca. 6,0 m³/d liegt. Darin sind bereits zukünftige Verbrauchssteigerung sowie ein Löschwasseranteil von 5 % berücksichtigt.

Für das gemeindeeigene Berghaus Hohenbogen wird ein mittlerer Tagesverbrauch von ca. 2,6 m³ abgeschätzt. Aufgrund von geringfügig höheren Besucherzahlen an den Wochenenden wird für den Samstag und Sonntag ein Faktor von 1,1 auf den mittleren Tagesverbrauch angesetzt, sodass der Spitzenbedarf bei ca. 3,0 m³/d liegt. Für den Gasthof Schönblick wird ein mittlerer Tagesverbrauch von ca. 4,5 m³ abgeschätzt. Aufgrund von deutlich höheren Besucherzahlen an den Wochenenden und dem damit einhergehenden Gastronomiebetrieb wird für den Samstag und Sonntag ein Faktor von 2,1 auf den mittleren Tagesverbrauch angesetzt, sodass der Spitzenbedarf bei ca. 9,6 m³/d liegt.



Für den Sektor F, das gemeindeeigene Berghaus Hohenbogen sowie den Gasthof Schönblick wird somit von folgenden Wasserbedarfsmengen ausgegangen:

Tabelle 2: Wasserbedarf

Verbraucher	mittlerer Tagesbedarf [m ³ /d]	maximaler Tagesbedarf [m ³ /d]	jährlicher Wasserbedarf [m ³ /a]
Sektor F	3,5	6,0	1.500
Berghaus Hohenbogen	2,6	3,0	1.100
Gasthof Schönblick	4,5	9,6	1.950

Dem mittleren monatlichen Wasserbedarf von 379 m³ steht eine mittlere monatliche Quellschüttung von 1.826 m³ bzw. eine durchschnittliche Jahresschüttung von 21.920 m³ für die Quellen 1 und 2 gegenüber. Demnach überschreitet die mittlere monatliche Gesamtschüttung den mittleren monatlichen Wasserbedarf um den Faktor 4,8.

Über die Höhe möglicher Wasserverluste liegen keine Informationen vor.

Die für die wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragende Wassermenge ist unter Kapitel 2.2.5 aufgeführt.

2.2.3 Wasserdargebot

Wie aus der graphischen Darstellung der Quellschüttungen in Anlage 3 und der tabellarischen Aufstellung in Anlage 4 hervorgeht, schwankt das Wasserdargebot aus den Quellen 1 und 2 im jahreszeitlichen Gang (Januar 2019 – Oktober 2019) zwischen 578 m³ pro Monat und 3.679 m³ pro Monat bei einem Mittelwert von 1.826 m³, also ca. 60 m³ pro Tag.

Der Vergleich von monatlicher Schüttung und dem beantragten Wasserbedarf der Zeitreihe Januar 2019 – Oktober 2019 zeigt, dass in allen zehn betrachteten Monaten des Jahres 2019 das Wasserdargebot über dem Bedarf liegt.



Das Quellwasser der Quellen 1 und 2 reicht auf Basis der im Jahr 2019 durchgeführten Schüttungsmessungen somit vorrausichtlich aus, um den beantragten Wasserbedarf des Sektor F, des gemeindeeigenen Berghauses Hohenbogen und des Gasthofs Schönblick zu decken. Im Monat September 2019, in dem die niedrigste Gesamtschüttung (0,22 l/s) gemessen wurde, betrug der mittlere monatliche Wasserbedarf von 379 m³ rund 66.% der Gesamtschüttungsmenge der Quellen 1 und 2.

2.2.4 Wasserrechtsbescheid

Bisher war für die militärische Nutzung des geförderten Wassers aufgrund des Sonderstatus des Nato-Stützpunktes keine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Auf Grundlage der vorliegenden Basisstudie soll eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser für die öffentliche Wasserversorgung beantragt werden.

2.2.5 Zu beantragende Wassermengen

Es sollen unter Berücksichtigung der bereits durchgeführten Wasserbedarfsberechnung die folgenden Wassermengen beantragt werden:

Tabelle 3: Wassermengen zur Beantragung

Verbraucher	mittlere Tagesentnahme [m ³ /d]	maximale Tagesentnahme [m ³ /d]	maximale Jahresentnahme [m ³ /a]
Sektor F	3,5	6,0	1.500
Berghaus Hohenbogen	2,6	3,0	1.100
Gasthof Schönblick	4,5	9,6	1.950
Gesamt	10,6	18,6	4.550



2.3 Angaben zu den Wasserfassungen

In Tabelle 1 sind alle wesentlichen Angaben zu den zwei genutzten Quellen aufgeführt.

Die Quellen 1 und 2 besitzen bislang in der InfoWas-Datenbank der bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung keine Objektkennzahl. Die Quellen 1 und 2 liegen im Gemeindegebiet Rimbach, Gemarkung Hoher Bogen. Beide Quellen liegen auf dem forstwirtschaftlich genutzten Grundstück (Flur Nr. 599), welches den Bayerischen Staatsforsten AöR gehört (vgl. Anlage 6).

Tabelle 4: Angaben zu den Wasserfassungen

Quelle Nr.:	InfoWas-Kennnummer	Flur-Nr.	Rechtswert ¹⁾	Hochwert ¹⁾	Geländehöhe [m ü. NN] ²⁾
Quelle 1	4420674300160	599	785929	5461184	1.011
Quelle 2	4420674300161	599	785926	5461144	1.008

¹⁾ Koordinatensystem UTM Zone 32
²⁾ Höhenangaben gemäß VWA Regensburg.

2.4 Flächennutzung in der Umgebung der Quelfassung

Beide Quelfassungen befinden sich in einem Waldgebiet (siehe Anlage 1) aus forstwirtschaftlich genutztem Mischwald. Rund 40 m westlich der Quellen 1 und 2 verläuft der Eckwiesenweg, ein unbefestigter einspuriger Forstwirtschaftsweg. Der Sektor F befindet sich rund 320 m östlich der beiden auf der Eckwiese gelegenen Quellen.

Für den westlich der beiden Quellen gelegenen Zwischenspeicher (40 m³), den am Sektor F gelegenen Zwischenspeicher (12 m³), den gemeindeeigenen Hochbehälter (6 m³) sowie den Zwischenspeicher (30 m³) am Gasthof Schönblick liegen keine vermessenen Lagekoordinaten vor.

Zum Gelände des Sektor F gehören neben den beiden Funktürmen rund 10 weitere befestigte Gebäude. Derzeit wird lediglich die Aussichtsplattform eines Funkturms zu Tourismus-



zwecken genutzt. Die Zufahrt zum Sektor F aus östlicher Richtung über den Schwarzriegelweg. Das Gelände des Sektor F ist ringsherum von forstwirtschaftlichem Mischwald umgeben.

Auf dem Gelände des Sektor F befinden sich Abwasseranlagen: Eine Kleinkläranlage und ein Niederschlagswasserrückhaltung sowie zwei Sickerschächte zur Niederschlagsentwässerung. Weiter existiert ein Heizöltank zur Notstromversorgung sowie ein Ölabscheider an einer Hebebühne.

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 16.07.2020 wurde festgestellt, dass die Versickerung des gereinigten Wassers aus der Kleinkläranlage nicht im Einzugsgebiet bzw. im künftigen Wasserschutzgebiet erfolgt, da die Sickerleitungen in den südwärts abfallenden Hang führen.

Ebenso wird der Überlauf aus der Regenrückhaltung bzw. Sedimentation der Entwässerung des Altbestandes aus den 1960er Jahren in den Südhang geleitet, so dass dieser oberflächennah außerhalb des Schutzgebietes versickert. Die Entwässerung des Altbestandes erfolgt über ein Leitungssystem, welches in eine dreikammerige Sedimentationsanlage führt. Die dritte Kammer verfügt über einen Überlaufschwimmer, der sich mit steigendem Wasserstand in der Rückhaltung hebt und somit immer eine gleichbleibende Abflussmenge erzeugt. Diese Anlage hat damit keinen Einfluss auf das Quellgebiet Eckwiese.

Die Niederschlagsentwässerung des in den 1990er Jahren errichteten Gebäudebestands mit den umliegenden Hofflächen wird nach Westen in das Wasserschutzgebiet in zwei Sickerschächte geleitet. Es werden Foliendächer und asphaltierte Hofflächen entwässert. Bei der nachrichtlichen Übermittlung der Bestandsdaten wurde zunächst unrichtigerweise davon ausgegangen, dass die Regenwasserkanäle perforiert seien. Dies hat sich als Fehler herausgestellt. Eine Perforierung der Regenwasserkanäle liegt nicht vor.

Da nach Einschätzung des Wasserwirtschaftsamtes Regensburg eine Versickerung ohne Oberbodenpassage über die Sickerschächte nicht zulässig ist, wird die Niederschlagsentwässerung entsprechend den Vorgaben umgestaltet. Es ist geplant, dort eine Sickermulde mit bewachsener Oberbodenzone so zu errichten, dass die Anforderung an eine Einleitung in ein Wasserschutzgebiet Zone III erfüllt werden. Hier werden parallel wasserrechtliche Antragsunterlagen durch IFB Eigenschenk GmbH bearbeitet.

Im Rahmen des Ortstermins am 16.07.2020 wurde außerdem der überirdische 3.000 l Öltank in Augenschein genommen, welcher in einer betonierten Auffangwanne steht und



der Notstromversorgung dient. Die betonierte Auffangwanne wurde am 21.08.2020 ausgemessen, um zu prüfen, ob das gelagerte Ölvolumen im Havariefall vollständig aufgefangen werden kann. Die Abmessungen betragen $2,25 \cdot 3,23 \cdot 0,49 \text{ m} = 3,56 \text{ m}^3$, abzüglich einer Aussparung von $0,77 \cdot 1,29 \cdot 0,49 \text{ m} = 0,49 \text{ m}^3$. Damit steht im Havariefall ein ausreichendes Auffangvolumen von $3,07 \text{ m}^3$ zur Verfügung. Somit ist die Anlage in ihrem derzeitigen Zustand zulässig.

Der an der Hebebühne befindliche Ölabscheider, im Bereich des Baby-Turms ist nicht mehr in Benutzung. Die ursprünglich an der Hebebühne angeschlossene Hydraulikanlage wurde nachweislich am 25.08.2020 demontiert und der Untergrund anschließend gereinigt. Die Anlage ist somit stillgelegt.

2.5 Weitere Quelfassungen in der Umgebung

In der näheren Umgebung der beiden Quellen auf der Eckwiese sind sechs weitere aktuell genutzte Quellgebiete bekannt.

Auf der Nordseite des Schwarzriegels befinden sich in unmittelbarer Entfernung von ca. 230 m die Quelfassungen des Wasserschutzgebietes Neukirchen b. Hl. Blut Großer Bach (Gebietsnummer: 2210674300112).

Direkt östlich anschließend liegt das Wasserschutzgebiet Neukirchen b. Hl. Blut Ahornriegel (Gebietsnummer: 2210674300110).

Etwa 1,4 km östlich der Quellen auf der Eckwiese liegen die Wasserschutzgebiete Arrach / Kummersdorf mit der Gebietsnummer 2210674300075 und Neukirchen b. Hl. Blut Großer Bach Bründl mit der Gebietsnummer 2210674300111.

Etwa 1,6 km bzw. 2,0 km westlich der Quellen auf der Eckwiese liegen die Wasserschutzgebiete ~~Rimbach Hohen Bogen~~ (Gebietsnummer 2210674300114) und Rimbach Hohen Bogen (Gebietsnummer 2210674300114).

* Eschlkam Seelweiher

135