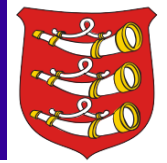


-
-
-

TwVersorgung der Stadt Weißenhorn



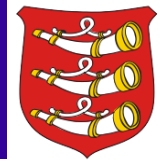
Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes für den Brunnen TB IV (Ohnsang) – Fachliche Grundlagen und Ablauf des Wasserrechtsverfahrens

Informationstermin für WSG-Betroffene

Rathaus Weißenhorn, Mittwoch, 27.03.2019, 19:00 h

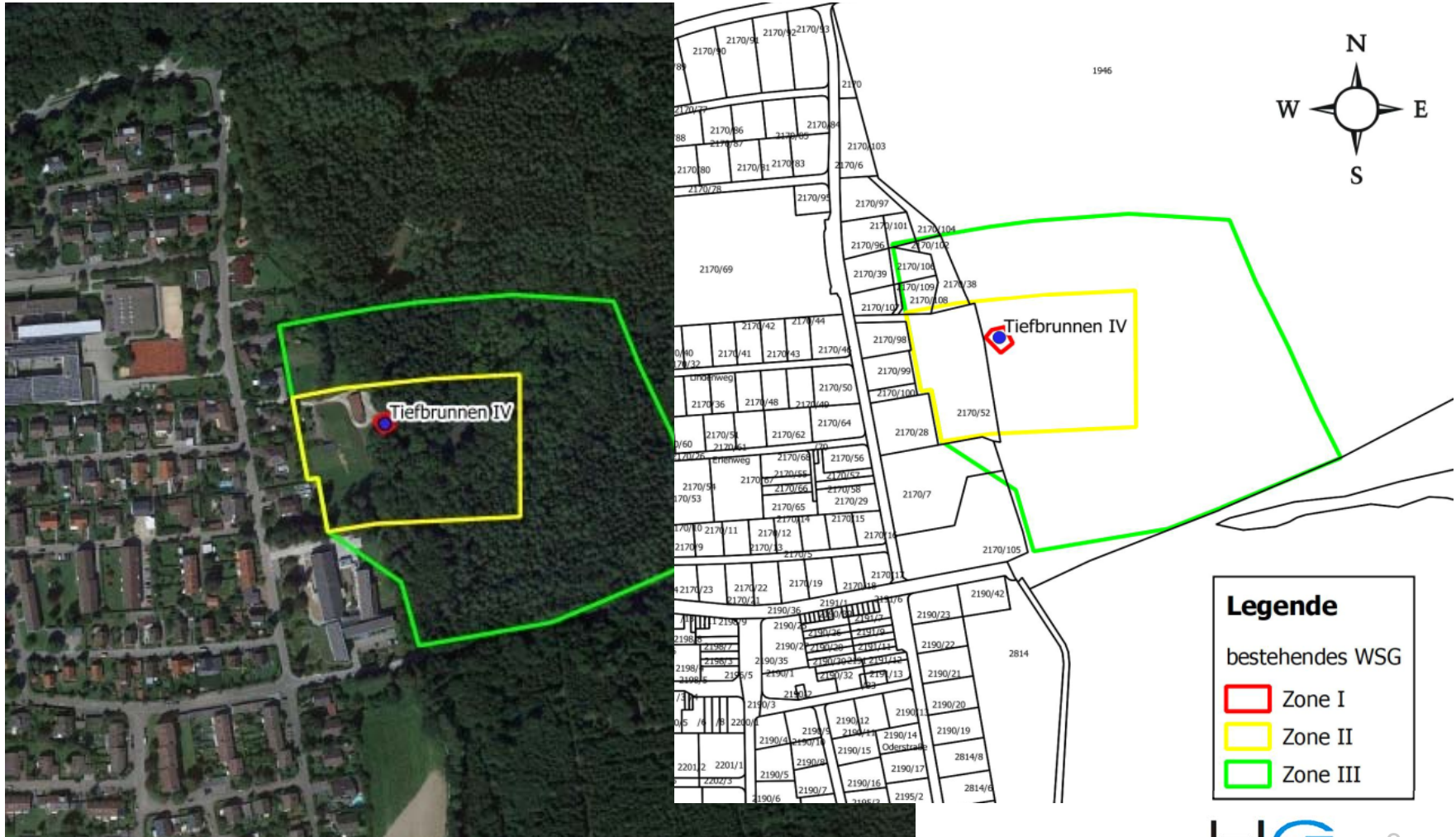
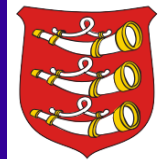
Dipl.-Geol. Dr. Bernd Hanauer,
HG Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH
Europastraße 11, 35394 Gießen

Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen für TB IV

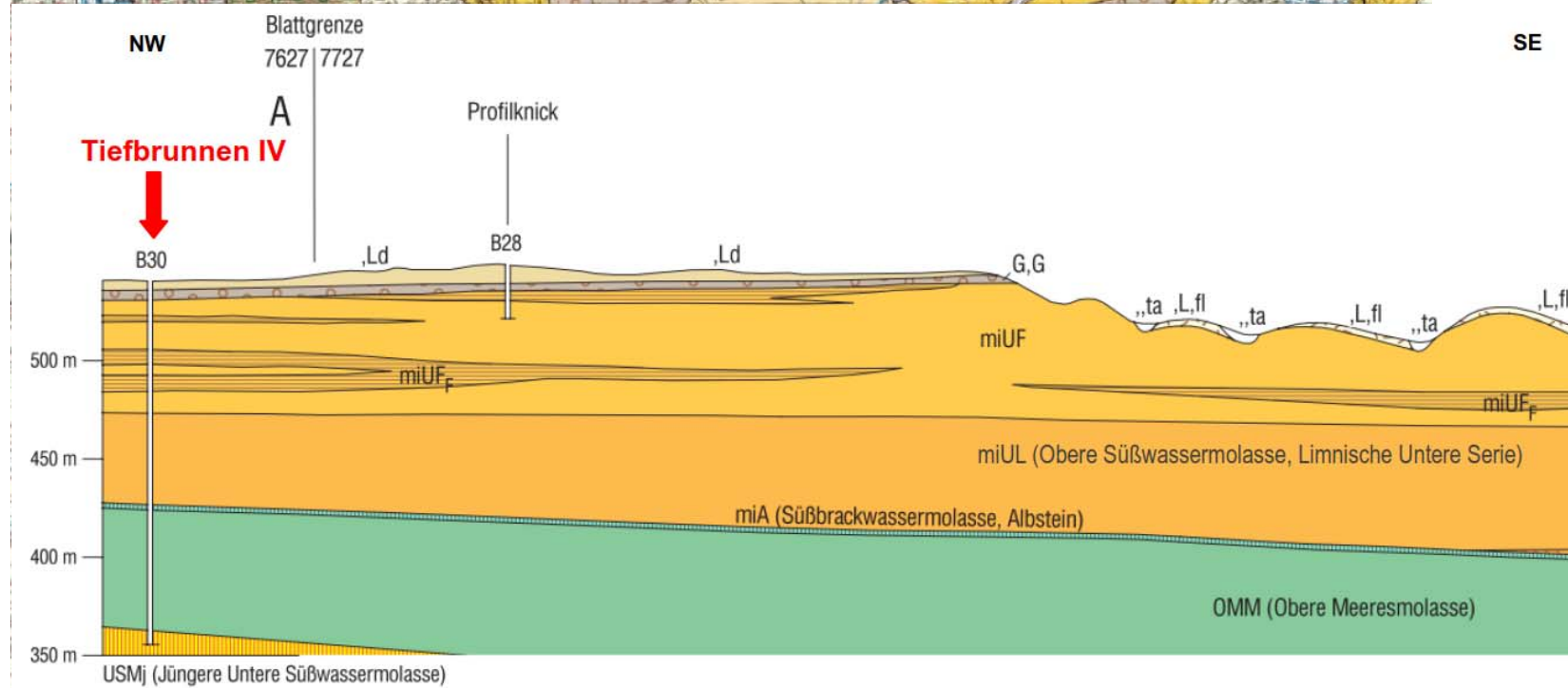
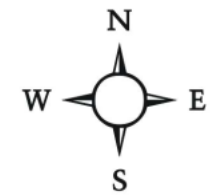
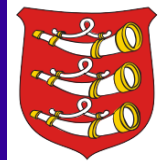


- Erste hydrogeologische Einschätzung: Juli 2017.
↓
- Evtl. Neubemessung des WSG erforderlich \Rightarrow evtl. Nutzungskonflikt mit der Bebauung im E' Stadtgebiet.
↓
- Detailklärung erforderlich, insbesondere hinsichtlich der Deckschichtensituation \Rightarrow 3 GWM-Bohrungen im Herbst 2017.
- Tritium-Nachweis im Herbst 2016 \Rightarrow kein Tiefengrundwasser \Rightarrow somit keine besonderen Restriktionen für die GwEntnahme.
- Nitrat-Wert <10 mg/l; durchgängig gute GwQualität; chemisch-technische Restriktion bzgl. der Mischung mit Wasser aus Grafertshofen \Rightarrow ggf. Aufbereitungstechnik notwendig.

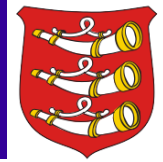
Lageplan TB IV Ohnsang mit bestehendem WSG



Geologie TB IV Weißenhorn



Jahresförderung und Entnahmerecht



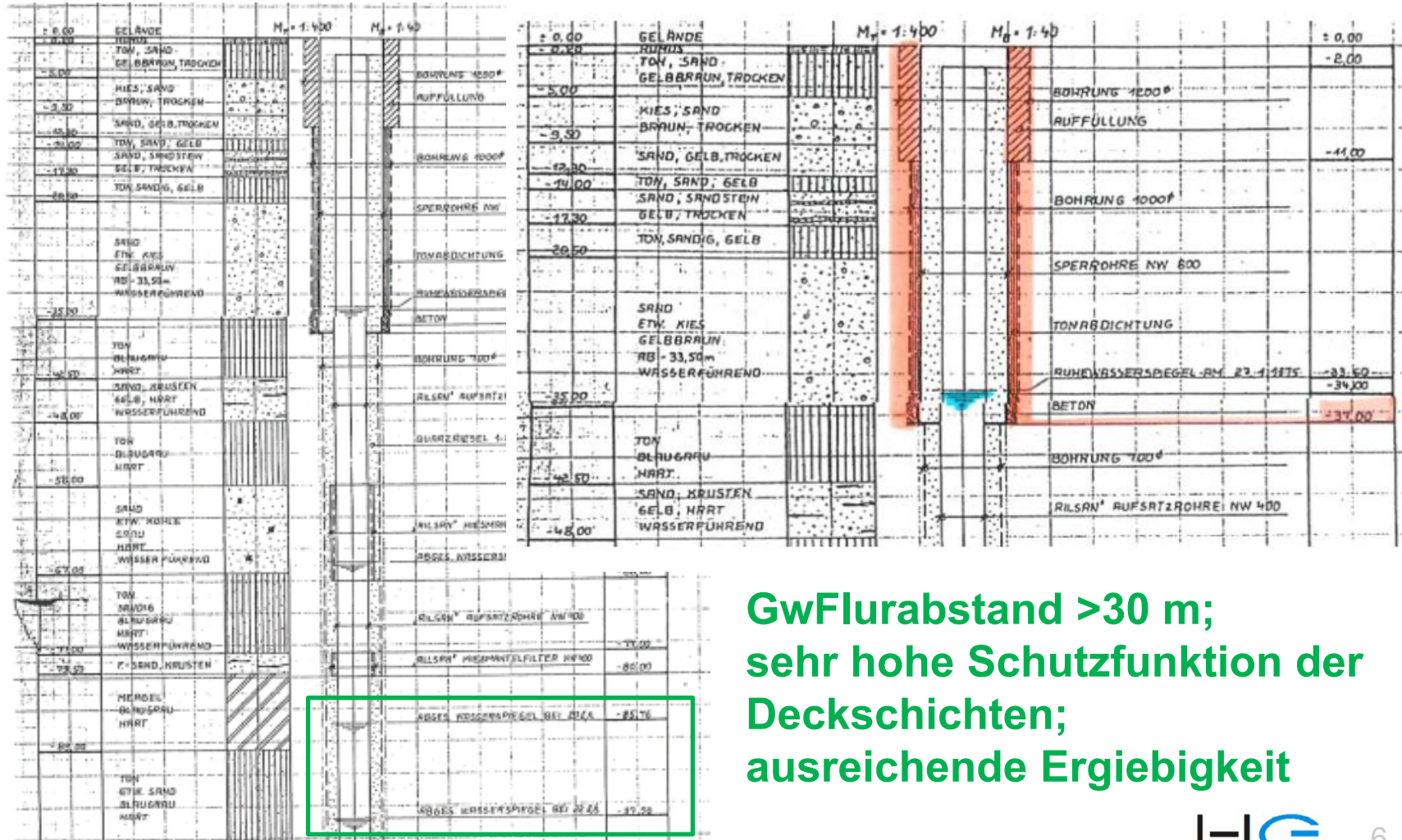
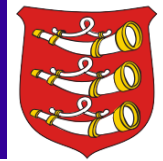
- Realentnahme 2010 – 2017: \leq ca. 135.500 m³/a.
- Bestehendes Entnahmerecht (bis 06/2020) wie folgt:

- bis zu 23 l/s
- bis zu 230.000 m³/a

Jahr	Fördermenge (m ³)
2011	127.548
2012	110.885
2013	135.429
2014	124.991
2015	79.882
2016	115.268
2017	124.641

- Ergiebigkeit ausreichender genehmigten Entnahmen

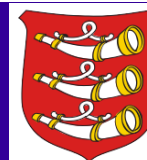
Bohrprofil und Ausbau TB IV Weißenhorn



GwFlurabstand >30 m;
 sehr hohe Schutzfunktion der
 Deckschichten;
 ausreichende Ergiebigkeit



GwQualität TB IV Ohnsang – EÜV (2017) + ³H (2016)



Dokument berichtet Parameter sind gemäß ISO/IEC 1702

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor
 Geruch (vor
 Geschmack or
 Trübung (vo

Prüfbericht Nr. 289969

Blatt 1 von 2

Physikalisc

Temperatur (

 Wassertemp

 Leitfähigkeit bi

 Leitfähigkeit bi

 pH-Wert (Lat

Probenbezeichnung: **Trinkwasser Tiefbrunnen**

Projekt: **Neuausweisung Tiefbrunnen**

Auftraggeber: **Stadt Weißenhorn**

Labor-Nr.: **289969** Probenart: **Wasserprobe**

Probenahmedatum: Probenahme: **Auftraggeber**

Laboreingang: **06.10.2016** Analytikbeginn: **06.10.2016**

Analytikende: **22.11.2016**

Kationen

Calcium (Ca)

 Magnesium

 Natrium (Na)

 Kalium (K)

Prüfparameter	Prüfergebnis	Einheit
---------------	--------------	---------

Anionen

Säurekapazi

 Chlorid (Cl)

 Sulfat (SO₄)

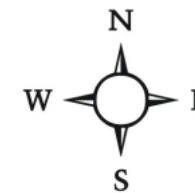
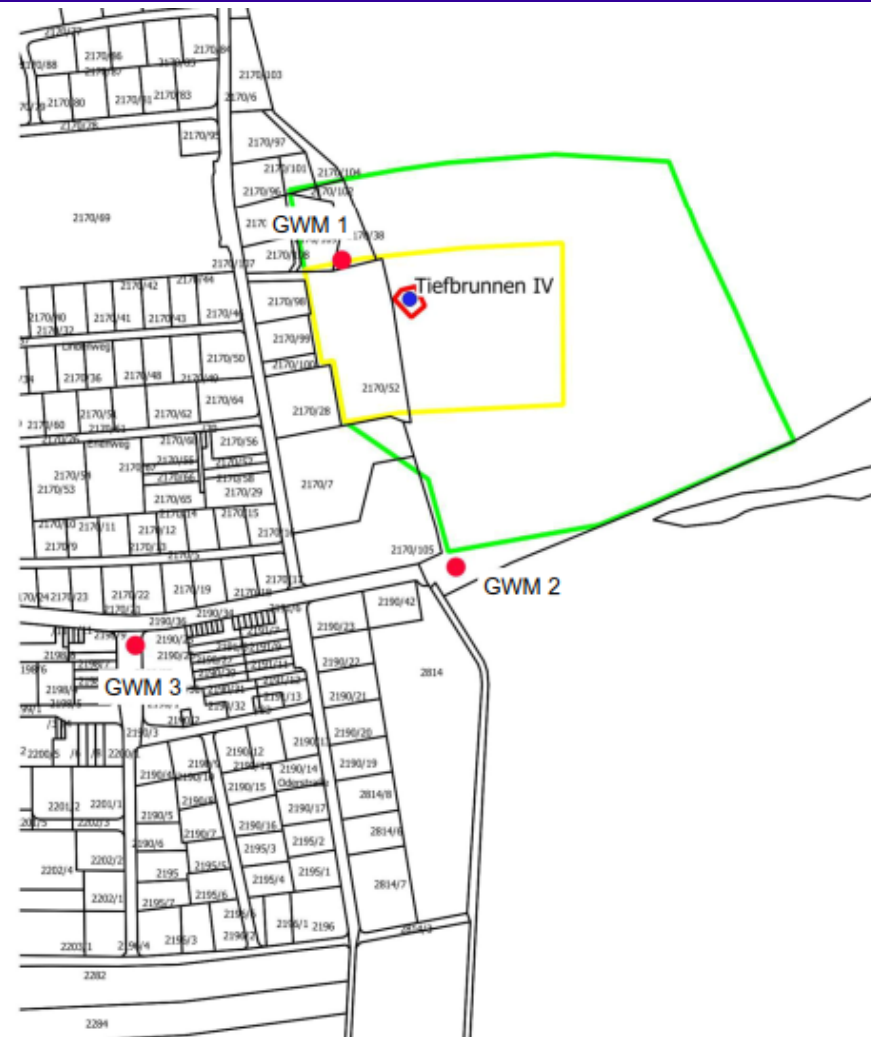
 Nitrat (NO₃)

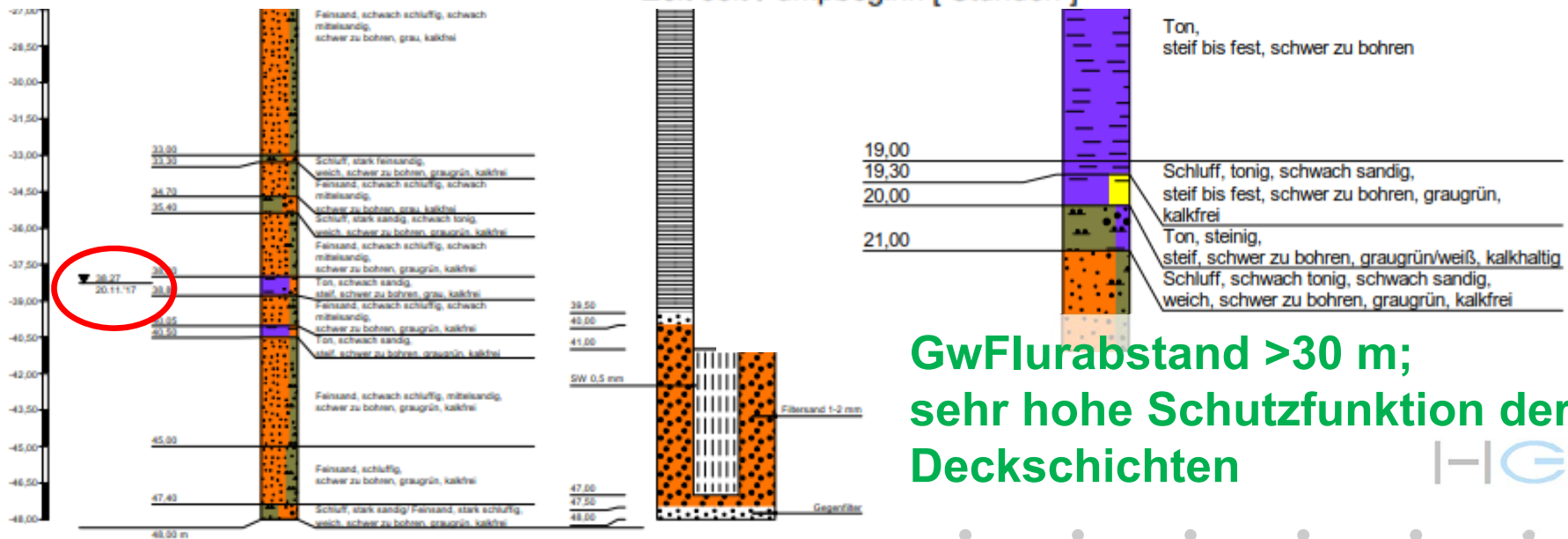
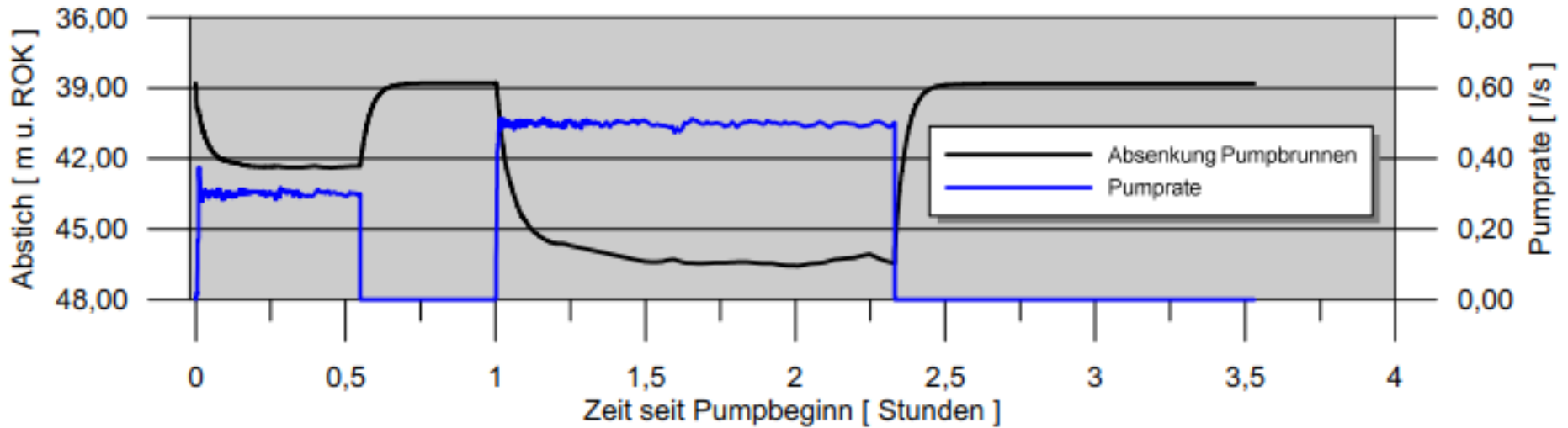
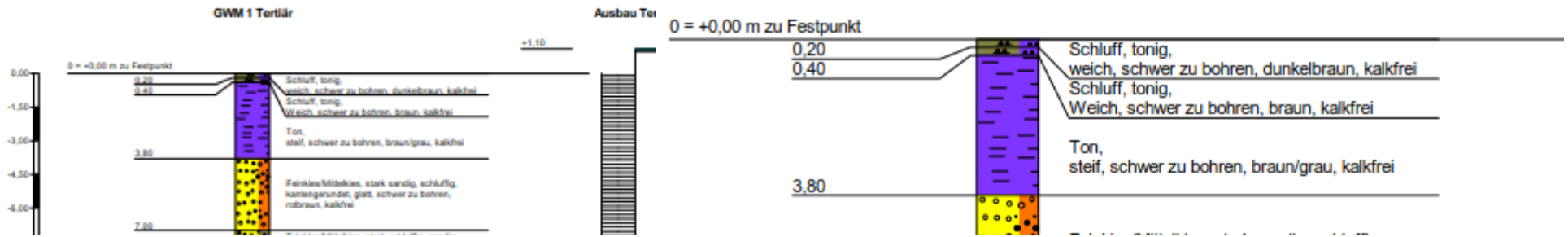
ISOTOPE

Tritium (³ H)	5,9 ± 0,8	TU
---------------------------	-----------	----

Sauerstoff: 3,4 mg/l (± kein Nitrat-Abbau)

Erkundungsbohrungen Bereich TB IV Weißenhorn

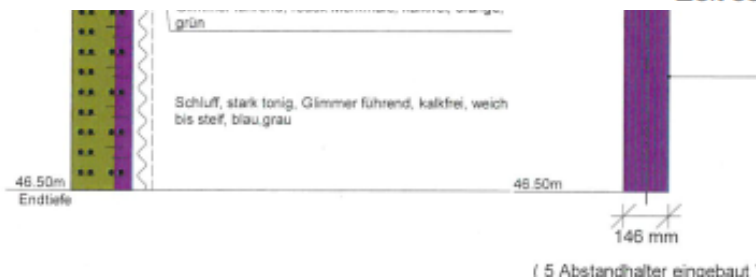
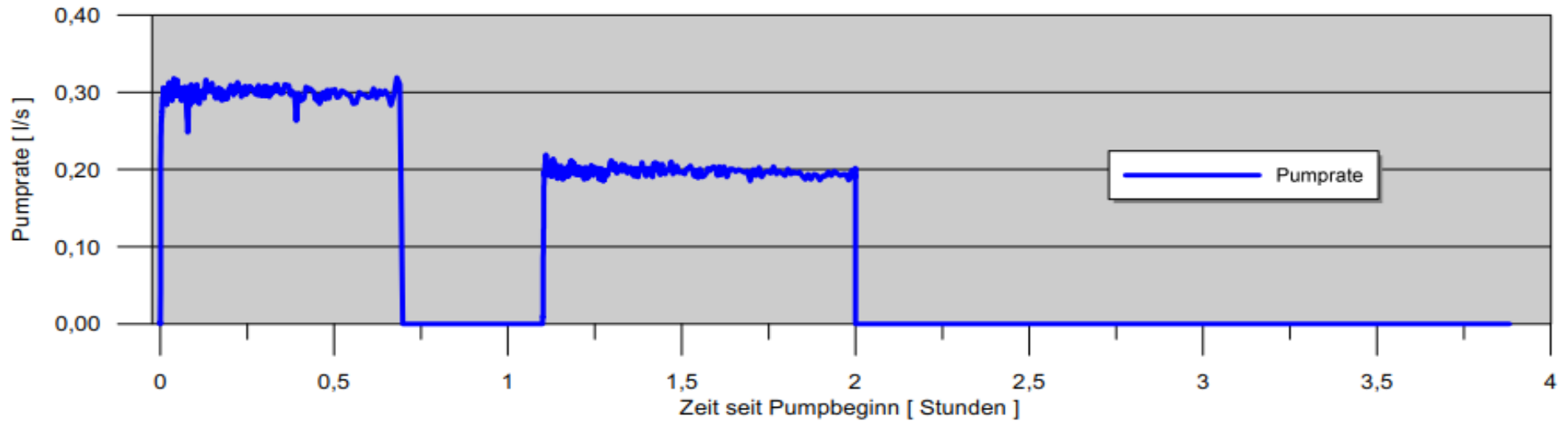
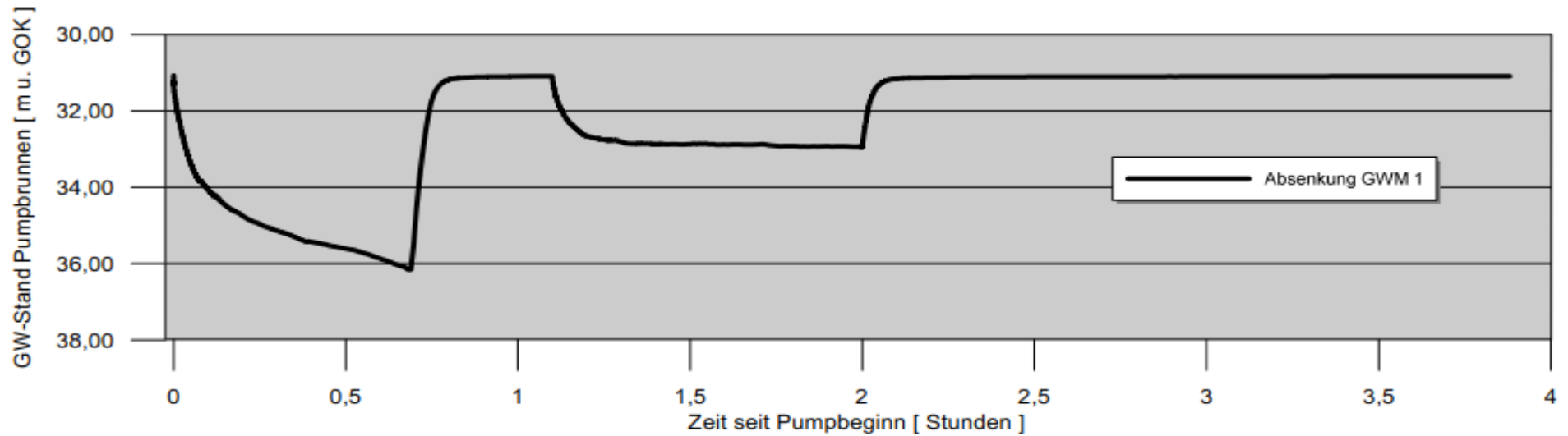




**GwFlurabstand >30 m;
sehr hohe Schutzfunktion der
Deckschichten**

GWM 2 Tertiär

Ausbauzeichnung



**GwFlurabstand >30 m;
sehr hohe Schutzfunktion der
Deckschichten**

GWM 3 Tertiär

Ausbauzeichnung DN 125

Ansatzpunkt: GOK

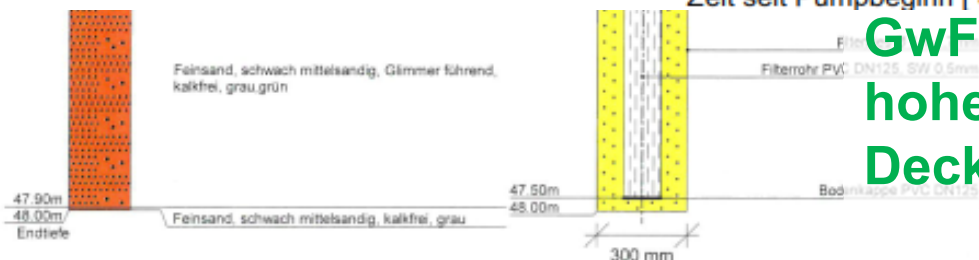
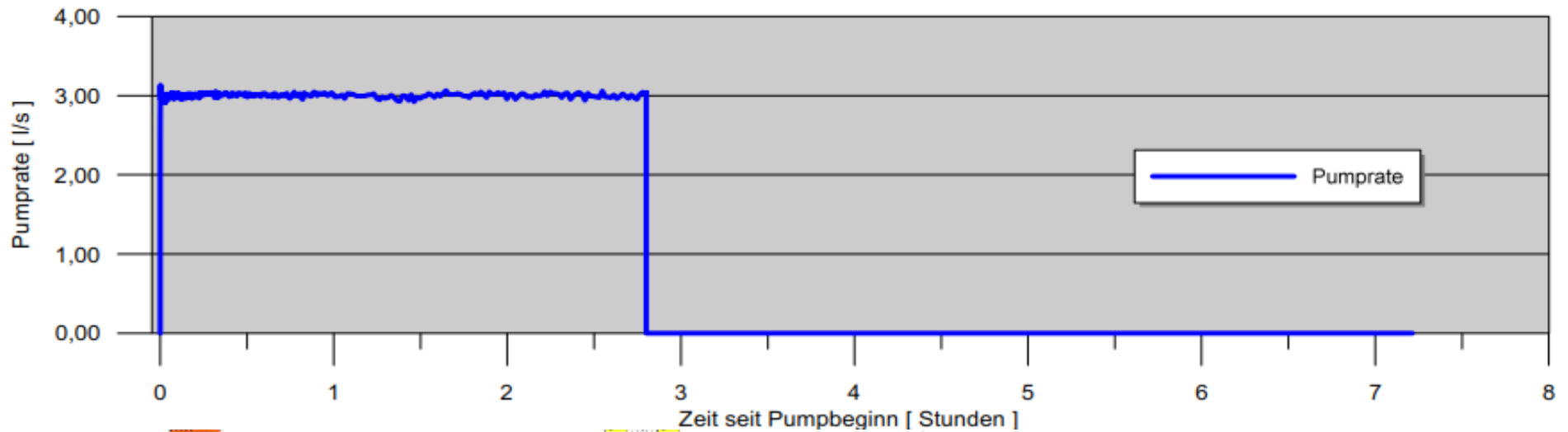
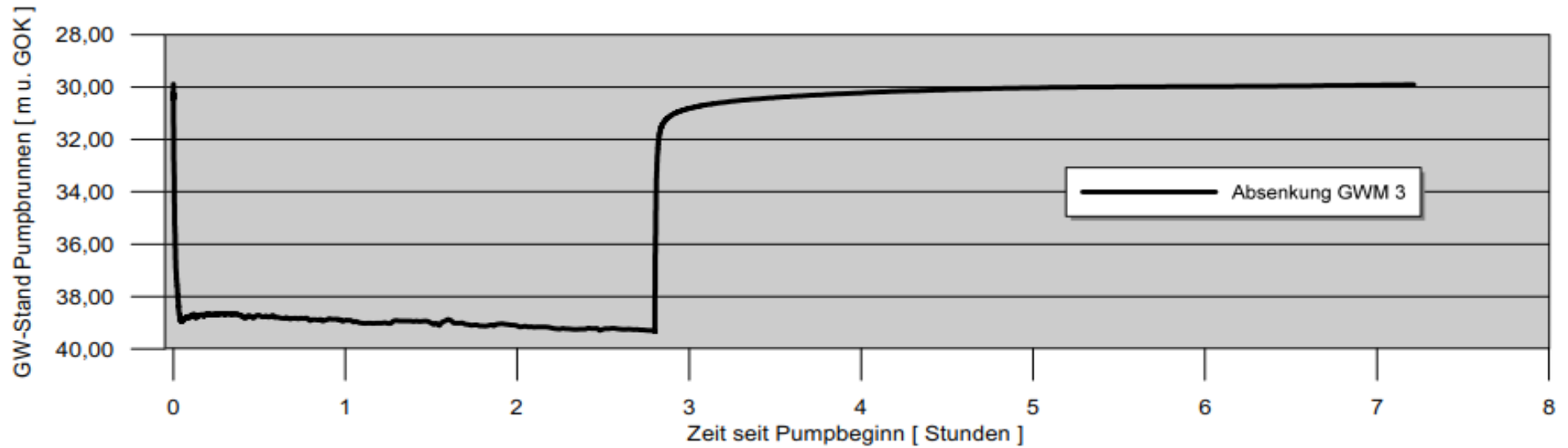
0.00m Ansatzpunkt: GOK

+0.00m

Passavantkappe DN125

0.00m
0.10m

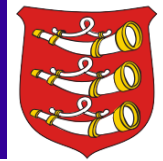
Asphalt, kalkfrei, fest, grau



**GwFlurabstand ca. 30 m;
hohe Schutzfunktion der
Deckschichten**



Schutzfunktion der Deckschichten



GWM Nr.	nach HÖLTING et al.		nach WIRSING et al.	
	ab GOK	ab GOK – 5 m	ab GOK	ab GOK – 5 m
1	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
2	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
3	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch

Gesamtschutzfunktion	Punktzahl der Gesamtschutzfunktion S_g	Größenordnung der Verweildauer des Sickerwassers in der Grundwasserüberdeckung
sehr hoch	> 4000	> 25 Jahre
hoch	> 2000–4000	10–25 Jahre
mittel	> 1000–2000	3–10 Jahre
gering	> 500–1000	mehrere Monate bis ca. 3 Jahre
sehr gering	≤ 500	wenige Tage bis etwa 1 Jahr, im Karst häufig noch weniger

•
•
•

WSG-Konzept für TB IV Ohnsang (bei gleichbleibender Entnahme [23 l/s; 230.000 m³/a]) (1)

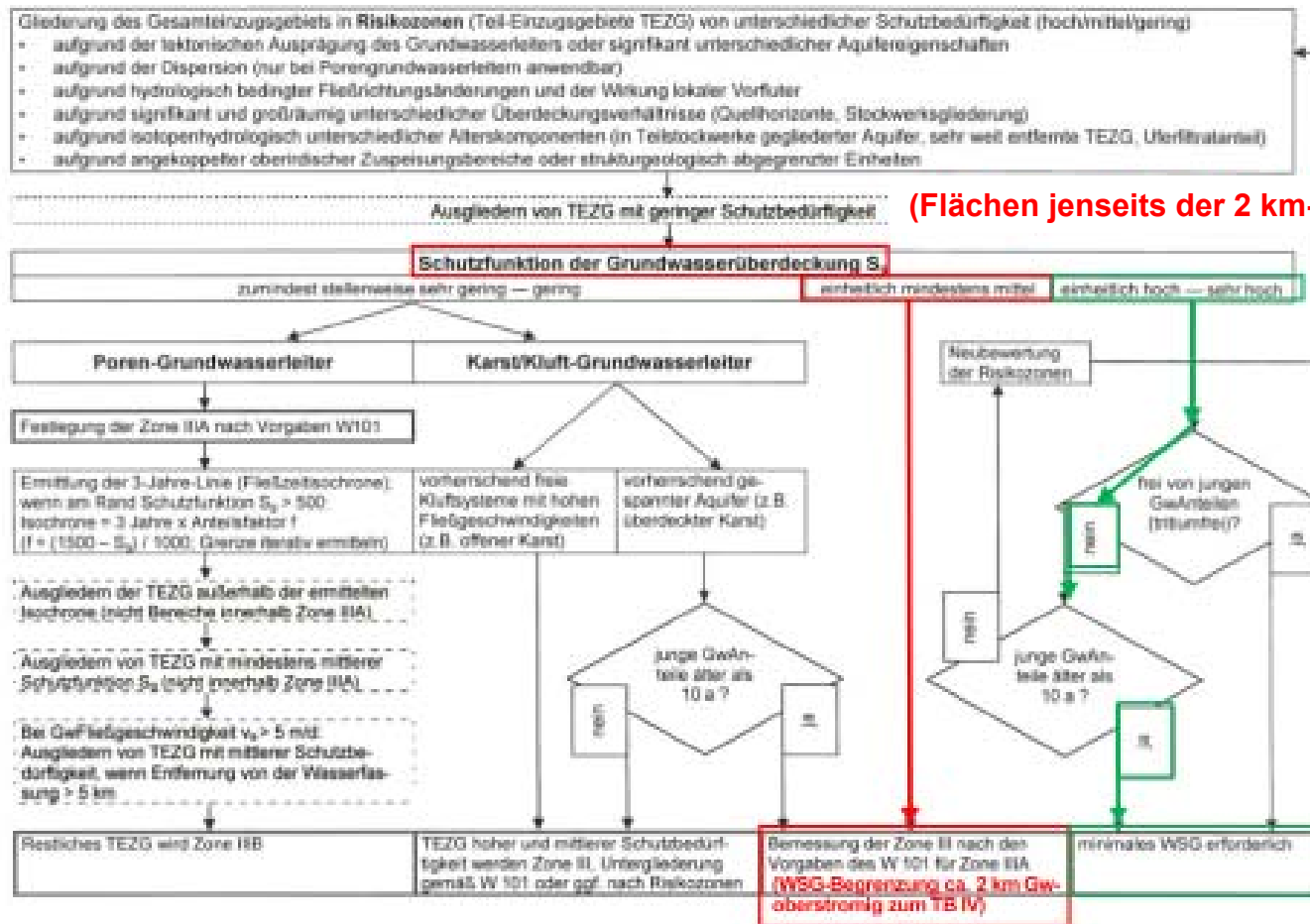


- Neubemessung der Schutzzone II nach Mindestkriterium nach DVGW-Richtlinie W 101 ⇒ 50-Tage-Kriterium wird über die Schutzfunktion der Deckschichten eingehalten.
- Neubemessung der Schutzzone III gemäß abgeschätztem GwEinzugsgebiet bis ca. 2 km in Richtung GwOberstrom, bei moderaten WSG-Auflagen:
 - (i.W.) Beschränkung der Eingriffstiefen auf maximal 5 m u.GOK
 - (i.W.) Verbot von Bohrungen von mehr als 5 m Tiefe

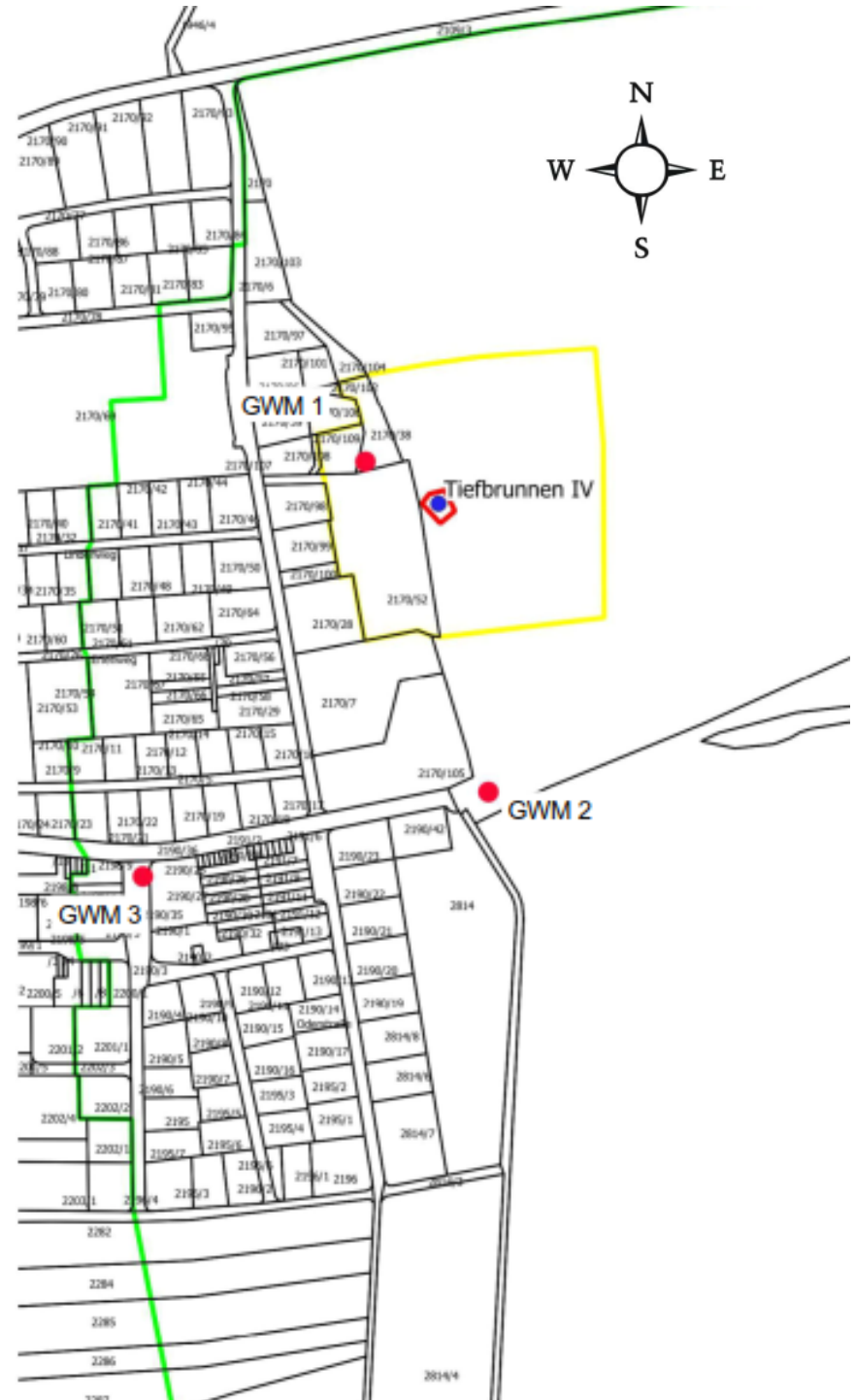
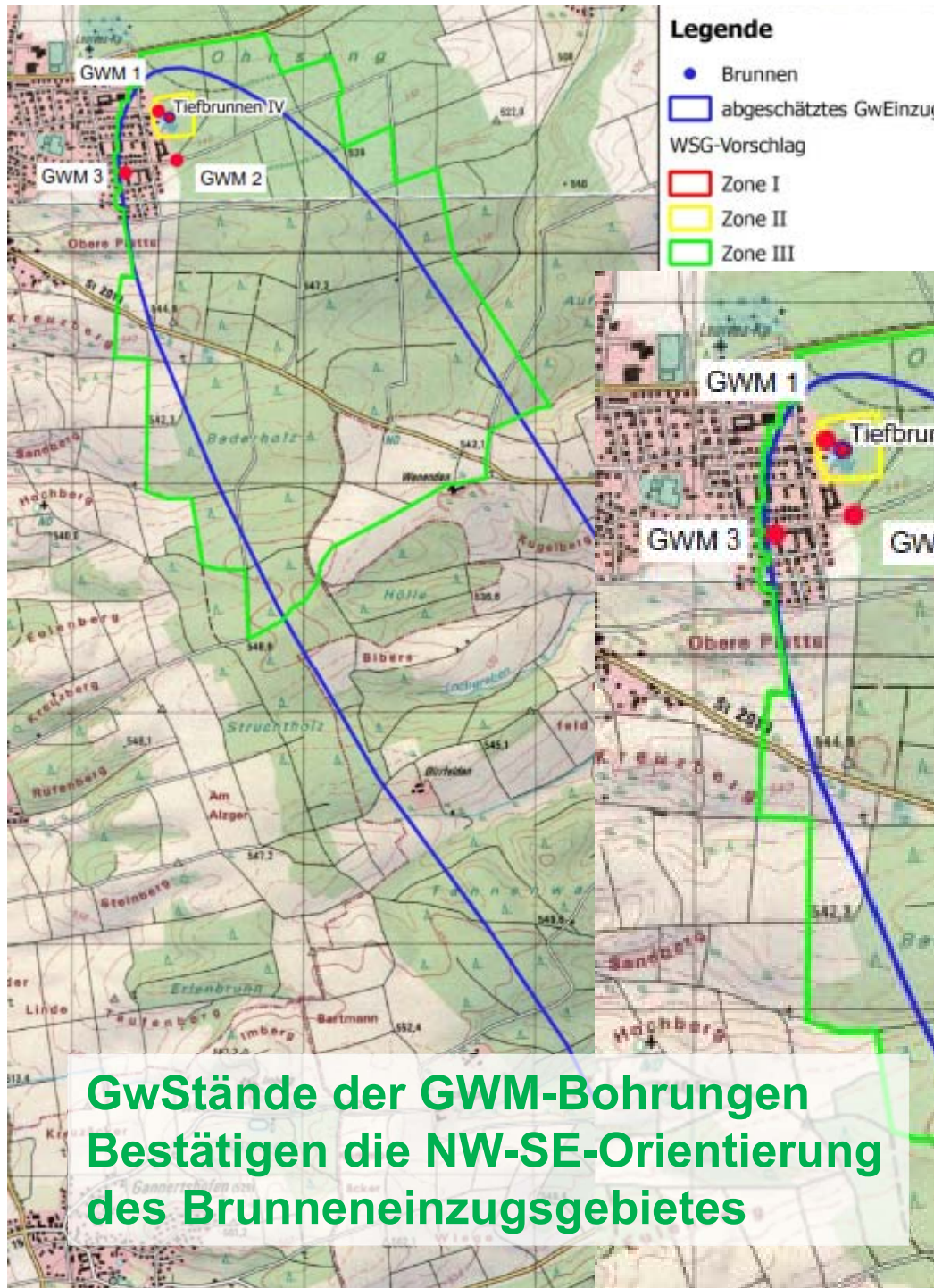
WSG-Konzept für TB IV Ohnsang (bei gleichbleibender Entnahme [23 l/s; 230.000 m³/a]) (2)

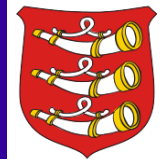


Schutzzone
Schutzzone I (Fassungsber)
Schutzzone II (Engere Schu)
Schutzzone III (Weitere Schu)

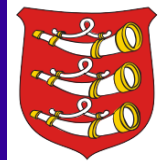


sch für ndert
den
s IV
m/d, n
igte aus.





		in der weiteren Schutzzone	in der engeren Schutzzone
entspricht Zone		III	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 Fischteiche, Kies-, Sand- und Tongruben, Steinbrüche, Übertagebergbau und Torfstiche	nur zulässig bis maximal 4 m Eingriffstiefe im Rahmen genehmigungsfähiger Baumaßnahmen im Stadtgebiet	verboten, ausgenommen Bodenbearbeitung im Rahmen der ordnungsgemäßen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung
1.2	Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen	nur zulässig	verboten
	5. bei baulichen Anlagen		
	5.1	bauliche Anlagen zu errichten oder zu erweitern	nur zulässig, - wenn kein häusliches oder gewerbliches Abwasser anfällt oder in eine dichte Sammelentwässerung eingeleitet wird unter Beachtung von Nr. 3.7 und - wenn die Gründungssohle mindestens 2 m über dem höchsten Grundwasserstand liegt
1.3	Leitungen (ohne 6.11)		verboten
1.4	Durchführungen		
1.5	Untertagebauten		
	5.2	Ausweisung neuer Baugebiete	verboten



§ 4 Ausnahmen

- (1) Das Landratsamt Neu-Ulm kann von den Verboten und Beschränkungen des § 3 Befreiungen zulassen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder das Wohl der Allgemeinheit die Ausnahme erfordert.

Prüfpflicht in der Zone III:

1) Oberirdische Anlagen

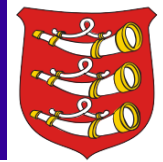
- zum Umgang mit flüssigen und gasförmigen Stoffen der Gefährdungsstufen B, C und D sowie
- zum Umgang mit festen Stoffen der Gefährdungsstufen C und D sind **alle 5 Jahre** durch **Sachverständige** nach § 18 VAwS **überprüfen zu lassen** (d.h. z.B. Heizölverbraucheranlagen > 1.000 Liter).

2) Sämtliche unterirdische Anlagen

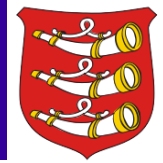
Sind alle 2,5 Jahre (anstelle von 5 Jahren außerhalb von Schutzgebieten - hierzu zählt auch die Zone III B) durch Sachverständige nach § 18 VAwS überprüfen zu lassen.

Ablauf des WSG-Verfahrens

(1)



- Einreichung der Unterlagen beim LRA Neu-Ulm (WSG- und Entnahmeantrag).
- Beginn des Verfahrens \Rightarrow Verfahrensführende Behörde: LRA Neu-Ulm (Rechtsbehörde).
 \Downarrow
- Öffentliche Auslegung der WSG-Unterlagen (beim LRA Neu-Ulm, Stadt Weißenhorn & Gde. Roggenburg).
 \Downarrow
- Einwendungen sind schriftlich beim LRA Neu-Ulm geltend zu machen \Rightarrow TÖB und private Einwender \Rightarrow LRA leitet Einwendungen zur Stellungnahme an Vorhabensträger (Stadt Weißenhorn).



- Stellungnahmen der Stadt Weißenhorn zu den Einwendungen (i.d.R. gemeinsam mit Gutachter).



- Festsetzung und Abwicklung eines Erörterungstermins durch das LRA Neu-Ulm ⇒ Einwendungen können nochmals vorgebracht werden.



- Protokoll zum Erörterungstermin wird Bestandteil der Verfahrensunterlagen ⇒ Gutachten durch den amtlichen Sachverständigen (WWA Donauwörth).



- Festsetzung des WSG durch das LRA ⇒ Rechtswirksam ab Veröffentlichung im Amtsblatt des LK Neu-Ulm.

-
-
-

TwVersorgung der Stadt Weißenhorn



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !