

Burghard Dietrich (PTM)

Von: GWAuskunftBestaetigt <GWAuskunftBestaetigt@lanuv.nrw.de>
Gesendet: Dienstag, 17. Juli 2018 17:08
An: Burghard Dietrich (PTM)
Betreff: GW-Gleichen Diskussion im Bereich Delbrück-Horstfeld

Sehr geehrter Herr Dietrich,

die von Ihnen im Anhang gesandten GW-Gleichen und Flurabstandsgleichen sind im Landesnetz ELWAS-WEB LVN oder in ELWAS-WEB im Internet nicht vorhanden, können aber als Dienst, soweit ich weiß, hinzugeladen werden. In HYGRIS C sind sie vorhanden und mir bekannt.

Die genannten GW-Gleichen und Flurabstandsgleichen sind ebenfalls auf April 1988 bezogen, jedoch wurden diese noch einmal später modelliert (2009).

Das spätere Modell wurde nicht noch einmal verifiziert. Es wurden generell einige Messstellen dazu genommen und die Flussbettsenken miteingerechnet, so dass die Gleichen in den Einschnitten nicht höhere GW-Stände vortäuschen. Für einige Landesbereiche geben Sie den besseren April 1988-Stand wieder (hohe Stände), zum Teil liegen sie damit aber auch zu niedrig.

Bei der Flurabstandskarte wurden die GW-Gleichen mit dem digitalen Höhenmodell verschnitten, wobei sich der Fehler durch die weitere Hinzunahme eines nicht verifizierten Parameters addieren kann.

Daher ist die sogenannte Flurabstandskarte nur ein grober Hinweis und ist in der Regel nicht zur Annahme von Flurabständen geeignet. Ich selbst benutze sie für die Grundwasserauskünfte nicht.

Im angefragten Raum gibt es nun die beiden April 1988-Modelle und nur wenige GW-Messstellen in verschiedenen GW-Leitern. Im Süden/Südosten liegt ein Wasserschutzgebiet.

Welche GW-Gleichen sind hier eher geeignet, realistisch hohe GW-Stände wiederzugeben? Beide Modelle sind grundsätzlich möglich.

Im unteren Bilde sehen Sie die GW-Gleichen April 1988 alt (blau) und neu modelliert (petrol). Im Süden liegt das Trinkwasserschutzgebiet Delbrück-Ostenland mit der Rohwasserentnahme und Absenkungstrichter.

Welche GW-Gleichen am besten hohe GW-Stände wiedergeben, lässt sich nur anhand der Messstellen verifizieren. Diese sind hier leider nur sehr dünn vorhanden. Daher sind auch die alten Gleichen hier nur im 2 Meter-Abstand eingetragen um darauf hinzuweisen, dass diese hier nur aufgrund sehr weniger Daten modelliert wurden.

Die genaue Lage ist also fraglich. Die neuen Gleichen sind zwar im Meter-Abstand eingetragen, dies aber landesweit, da sie nicht weiter abgeglichen wurden. Daher ist der Meter-Abstand bei diesen kein Kriterium der Genauigkeit.

Die neuen Gleichen werden daher auch nur intern verwendet oder nur mit dem Hinweis abgegeben, dass sie nicht verifiziert sind.

↓ Grafik s. Anlage 7.4

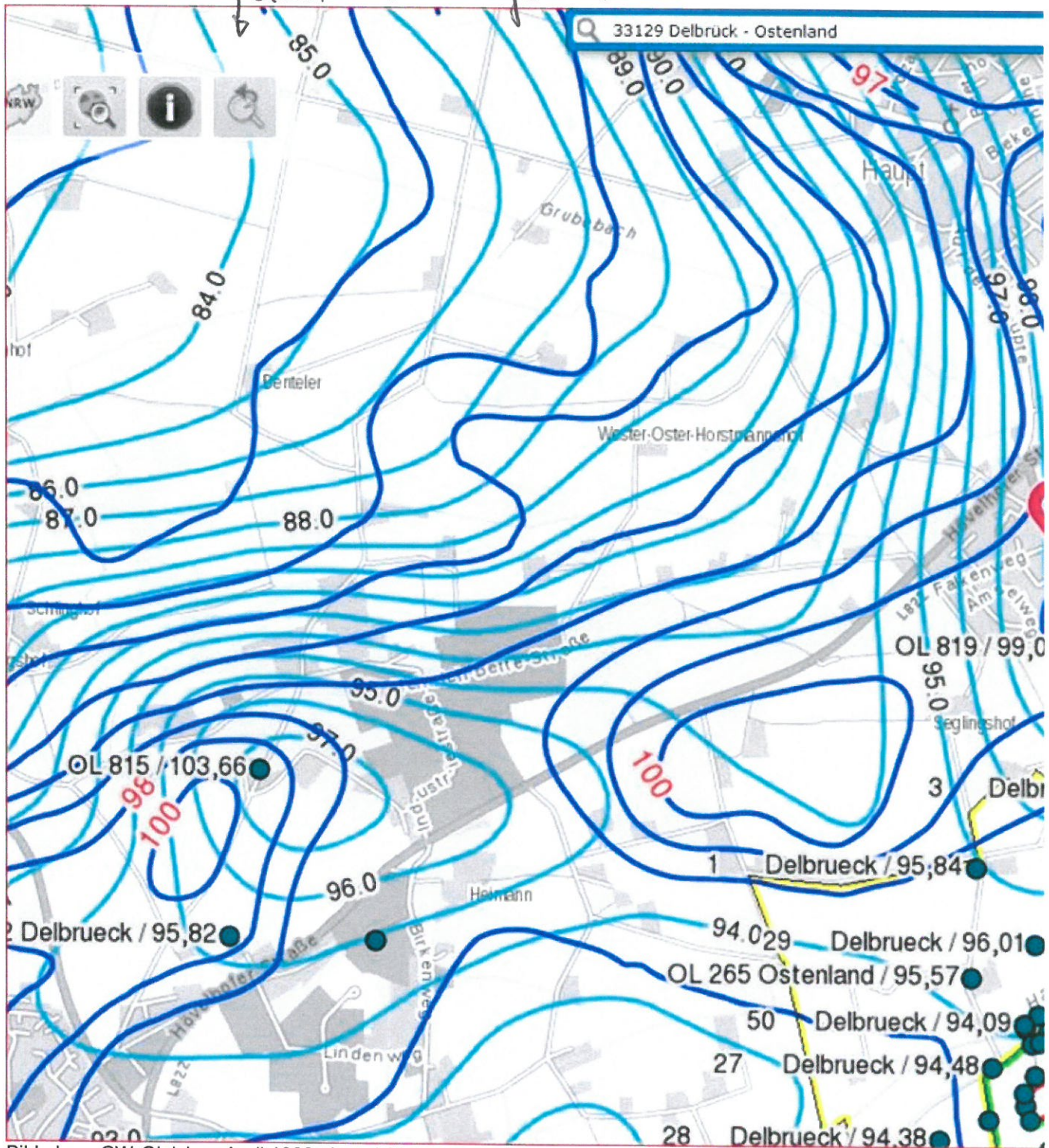
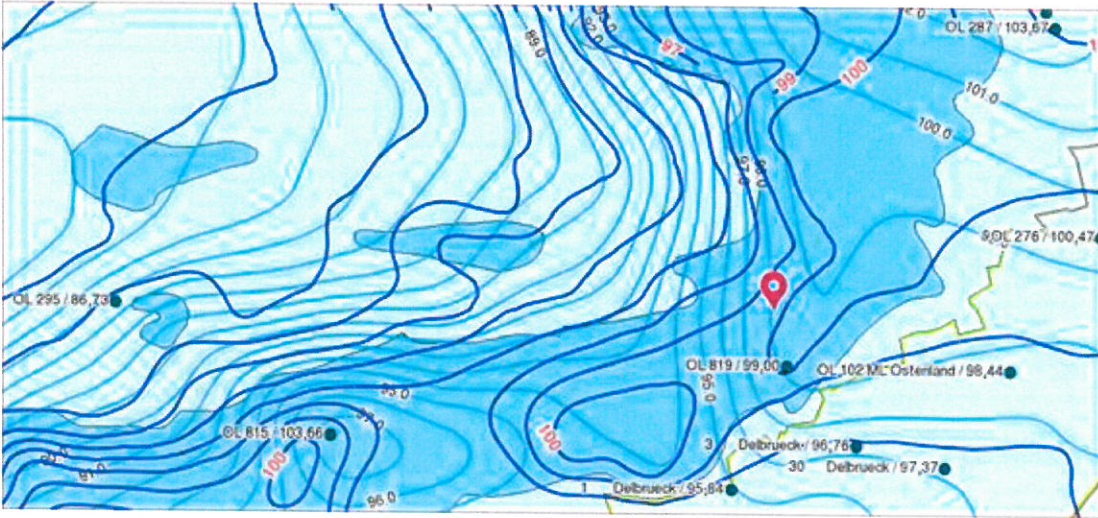


Bild oben: GW-Gleichen April 1988 alt und 2009 neu modelliert, Grundwasserstandsmessstellen mit Bezeichnung und Maximum in Metern NHN2016, Trinkwasserschutzgebiet

Die dem Baugebiet nahestete Messstelle OL 819 mit dem **Maximum 99 m NHN2016** liegt auf der 98 m NHN-Gleichen des neu gerechneten Modells und im Bereich der 100 m NHN-Gleichen des alten Modells. Beide Modelle sind hiermit etwa gleich „schlecht“, da etwa 1 m Differenz. Dabei beträgt die Differenz zwischen NHN (Gleichenangabe) und NHN2016 (Messstellenangabe) nur 14 mm und ist damit zu vernachlässigen, ist vermutlich noch unter dem Messfehler beim Abstech.

Das beide hier so schlecht liegen ist erstaunlich, denn die Messstellen wurde im April 1988 gemessen. Beide Gleichen müssten daher mit der 99 m Linie hier schneiden. Die neuen Gleichen müssten hier weiter nach Südwesten rücken, die alten Gleichen zurück nach Nordosten (mit der 100 m Gleichen). Daher sind eigene Messungen die genauere Möglichkeit. Für den hohe GW-Stände sind Frühjahrswerte (März, April) zu bevorzugen.

Ich würde an Ihrer Stelle die Messstellenganglinien umliegender Messstellen mit den Daten an Ihren Messungen untersuchen und möglichst stichtagsgenau einreihen. Die etwa gleiche Differenz ist dann von früheren höchsten oder niedrigsten Messwerten an den umliegenden Messstellen auf Ihre Messstellen zu übertragen. So können Sie dann auch die Extrema (Minimum, Maximum) nähern. Bitte bedenken Sie dass der Baubereich und die Messstellen OL 819 und OL 815 in einem eigenen Grundwasserleiter liegen, der eigene Schwankungen gegenüber dem im Westen und Osten aufweist. (Der Messwerte 103,66m NHN2016 an Messstelle OL 815 dürfte aber ein deutlicher Ausreißer sein. Das Maximum der Messstelle OL 815 müsste unter 100 m NHN2016 liegen.)



Sollten noch Fragen bestehen, stehe ich Ihnen hierfür gerne zur Verfügung.

Diese Auskunft ist kostenfrei.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Stephanie Kempkes

Dipl.-Ing. Stephanie Kempkes

FB 51.2 Datenerhebung und-bereitstellung, Messstellenbetrieb Grundwasser

FB 52 -Grundwasser, Wasserversorgung und Trinkwasser, Lagerstättenabbau

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Dienstort: Auf dem Draap 25, 40221 Düsseldorf

Telefon: +049 (0)211 1590- 2202

Fax: +49 (0) 211 1590 -2176

E-Mail: stephanie.kempkes@lanuv.nrw.de

Fax Grundwasserstandsankfragen: +49 (0) 2361 305-59904

E-Mail Grundwasserstandsankfragen: grundwasserstand@lanuv.nrw.de

<http://www.lanuv.nrw.de>

Von: Burghard Dietrich (PTM) [mailto:burghard.dietrich@ptm.net]

Gesendet: Dienstag, 17. Juli 2018 13:54

An: GWAuskunftBestaetigt

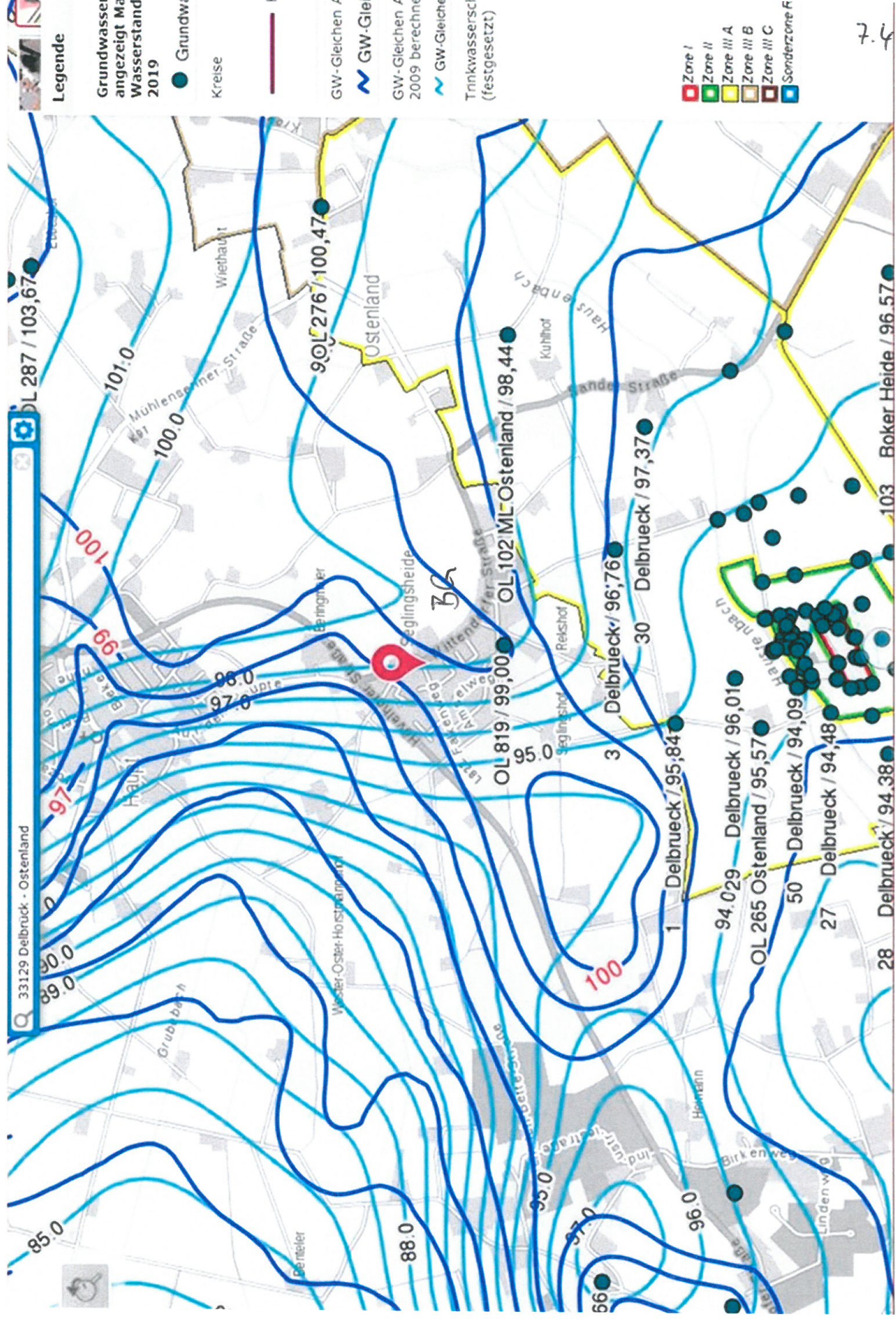
Cc: 'Wolf Horst Stadt Delbrück'

Betreff: AW: Nachtrag geplantes Baugbiet Delbrück-Horstfeld

Sehr geehrte Frau Kempkes,

bitte schauen Sie sich einmal die durch den Bauherrn – Herrn Wolf von der Stadt Delbrück – recherchierten GW-Gleichen einmal an (s. Anhang). Die GW-Gleichen stammen aus ELWAS und decken sich nicht mit Ihren Angaben. Können Sie den Widerspruch auflösen?

Für Ihre geschätzte Rückmeldung wäre ich Ihnen dankbar.



Im unteren Bild ist OL 819 die blaue kurze Punktlinie (1981-1993) unterhalb der grünen Linie.

—Wasserstand (mNHN2016, WWJ)

