

Bericht über den Zustand der Wasserschutzgebiete

Allgemein:

Weite Teile Nordbayerns zeigen nach wie vor extrem trockene Niederschlagsverhältnisse. Die Mehrheit der Grundwassermessstellen in den oberflächennahen und tiefen Grundwasserstockwerken weisen niedrige und niedrige und sehr niedrige Grundwasserstände auf.

Witterung

Die Niederschlagssummen des hydrologischen Winterhalbjahres (November 2021 bis April 2022) beträgt für Nordbayern 350 mm (95 % vom Mittelwert 1971 bis 2000) und für Südbayern 331 mm (74 % vom Mittelwert). Das winterliche Niederschlagsdefizit fällt in Südbayern größer aus, da dort - bis auf den zu nassen Dezember - alle anderen Monate (November, Januar, Februar, markant zu trockener März, April) statistisch zu trocken ausfielen. In Nordbayern waren zwei der sechs Monate zu trocken (November und markant zu trockener März) und der Aprilniederschlag erreichte im Norden höhere Werte. Dies lag besonders an Nassschneefällen in Unterfranken Anfang April und stärkerem Regen in Nordbayern im letzten Aprildrittel.

Der Niederschlag des bisherigen hydrologischen Sommerhalbjahres (Mai bis September) summiert sich in Nordbayern auf 178 mm (56 % vom Mittelwert 1971 bis 2000, Niederschlagsdefizit 139 mm) und in Südbayern auf 404 mm (79 % vom Mittelwert, Niederschlagsdefizit 107 mm).

Die gemessenen Temperaturen lagen in beiden Zeiträumen deutlich über den langjährigen Mittelwerten. Besonders der Februar lag im Winter mit +3,5 Grad über dem langjährigen Mittel. Die Zahl der Eistage (Tagesmaximum unter 0 Grad) lagen deutlich unter dem Mittelwert (20 bis 28 Tage) sowie die Sommertage (Tagesmaximum über 25 Grad) deutlich über den Mittelwerten lagen und das 3 bis 5-Fache der üblichen Anzahl erreichten.

Grundwasser

Die Grundwasserneubildung und der damit verbundene Anstieg der Grundwasserstände findet im hydrologischen Winterhalbjahr (November bis April) statt. In Nordbayern fielen ein Teil der Winterniederschläge erst im April und konnten damit nicht mehr maßgeblich zur Grundwasserneubildung beitragen. In Südbayern war das Winterhalbjahr insgesamt zu trocken (s.o.). Auch die folgenden Monate waren in ganz Bayern zu trocken. Deshalb wird in fast ganz Bayern das langjährig mittlere Niveau der nicht erreicht. Besonders betroffen sind hier der fränkische Jura, der mittelfränkische Sandsteinkeuper und zum Teil Messstellen entlang der nordbayerischen Flüsse (Quartär). In Südbayern unterschreiten die meisten Messstellen das für diese Jahreszeit übliche Niveau bereits erheblich. Besonders betroffen sind hier viele Messstellen des Quartär und der Alpenen Gesteine. Trotz der Mitte August besonders in Südbayern ergiebigen Niederschläge hat sich der Trend zu einem Rückgang der Niedrigwassersituation im Grundwasser nicht weiterfortgesetzt. Über ganz Bayern betrachtet liegt der aktuelle Anteil der niedrig klassifizierten Messstellen im obersten Grundwasserstockwerk mit rd. 67% weiterhin erheblich über dem Niveau der Jahre 2020 (rd. 31%) und 2021 (rd. 13%). Auch während des ausgeprägten Trockenjahres 2015 war der Anteil niedriger Messstellen zum August mit rd. 60% geringer. Auf Grund der bayernweit stark ausgetrockneten Böden sowie dem hohen Wasserbedarf der Vegetation ist für das weitere hydrologische Sommerhalbjahr (Mai bis Oktober) mit rückläufigen

Grundwasserständen und Quellschüttungen zu rechnen. Bei anhaltender Trockenheit wird sich die Anzahl an Messstellen mit niedrigen Werten wieder erhöhen. Aufgrund der zu geringen Niederschläge der letzten Jahre weist die Grundwasserneubildung in Bayern bereits seit 2003, und somit seit nahezu 20 Jahren, ein mittleres jährliches Defizit von rd. 16% auf. Diese Situation hat sich durch das erneut unterdurchschnittliche Jahr 2021 nicht gebessert. Durch die zuletzt gehäuft aufgetretenen Trockenjahre (2015, 2018, 2019, 2020) könnte dieses Defizit allenfalls durch ein außergewöhnlich niederschlagsreiches Winterhalbjahr 2022/23 verringert werden.

(alle vorhergehenden Informationen sind aus den Lageberichten des Niedrigwasserinformationssystems des bayerischen LfU zusammengestellt und im Internet verfügbar)

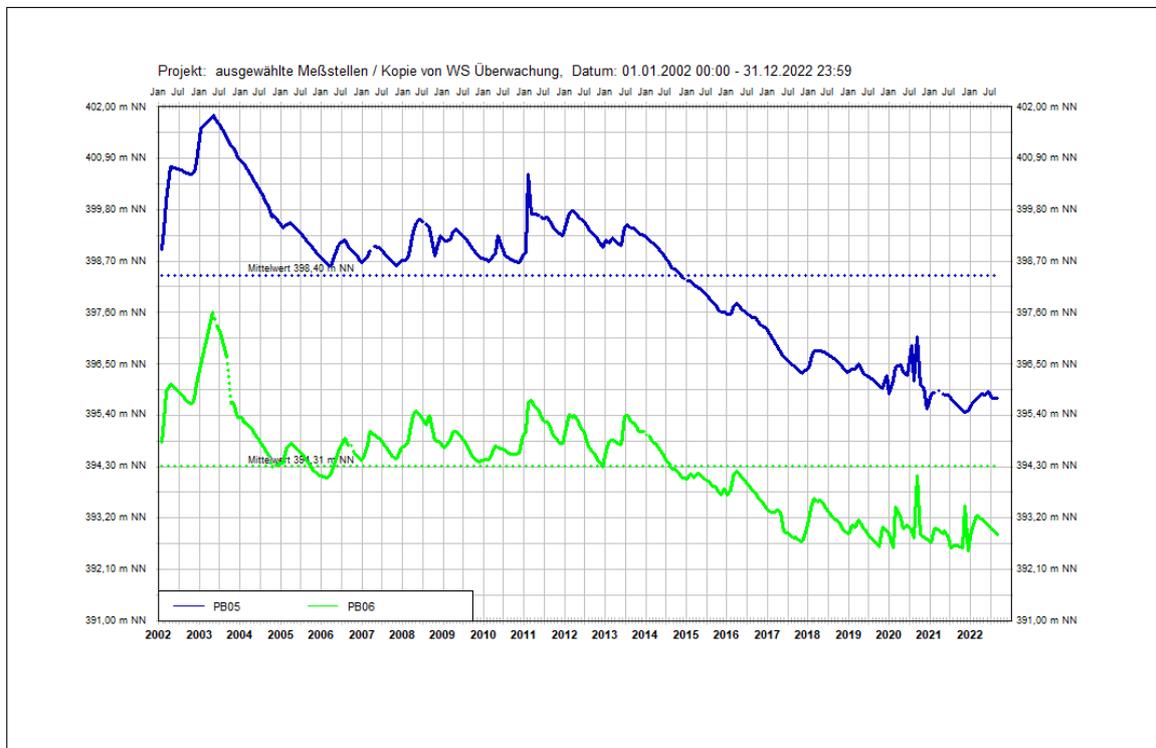
Wasserschutzgebiet Ranna

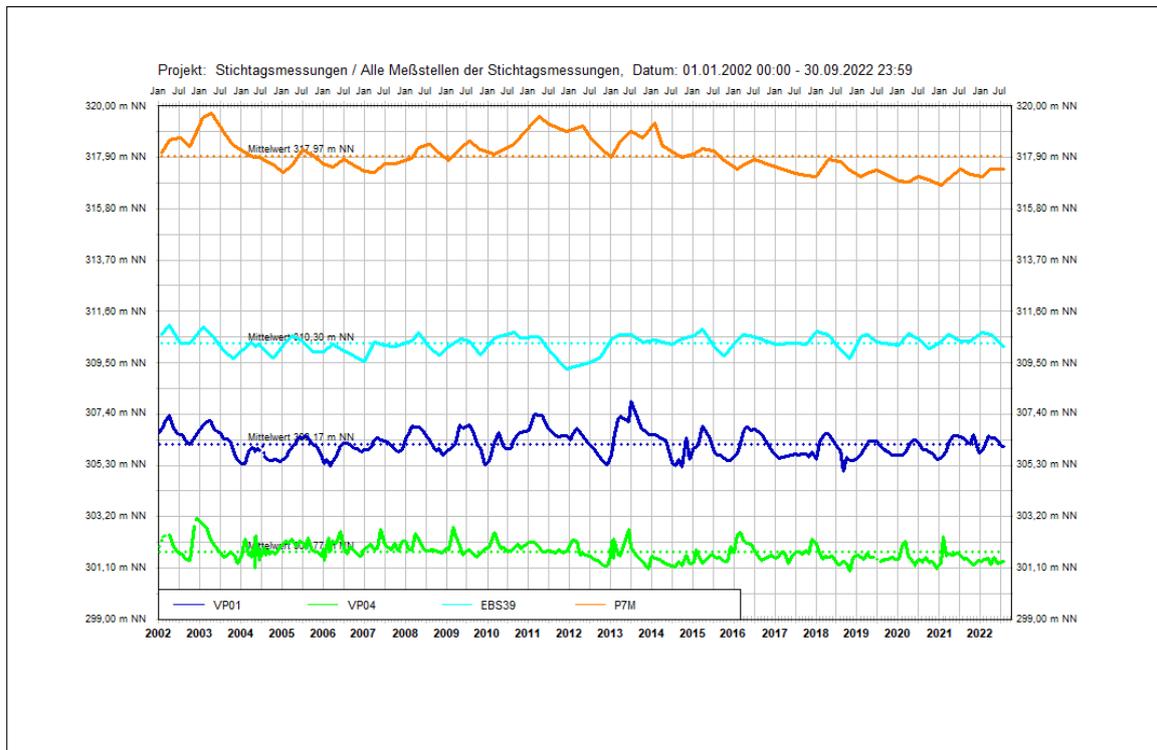
Die Grundwassermessstellen liegen wie folgt:

- Die Messstelle PB05 liegt ca. 3,5 km nordwestlich der Fassung Ranna I
- Die Messstelle PB06 liegt ca. 2,2 km nordöstlich der Fassungen Ranna II

Beide Grundwassermessstellen liegen im jeweiligen Anstrombereich der Quelfassungen.

Bei beiden Grundwassermessstellen liegen die Grundwasserstände deutlich unter den langjährigen Mittelwerten (der letzten 20 Jahre). Bezogen auf die letzten Jahre erfolgte eine nennenswerte Grundwasserneubildung in den Jahren 2018, 2020 und 2021, konnte jedoch die Defizite etwas aufhalten, aber nicht vollständig ausgleichen.





Wasserschutzgebiet Genderkingen

Die Grundwassermessstellen liegen wie folgt:

- Die Messstelle III/1 liegt zwischen dem Vorfluter Donau und nahe dem Horizontalfilterbrunnen 2 und wird durch die Entnahme und die Donau beeinflusst
- Die Messstelle Gpe4 liegt zwischen den Horizontalfilterbrunnen 2 und 1 und wird von der Entnahme und Donau/Lech beeinflusst
- Die Messstelle Gpe1 liegt südlich der Brunnen im und ist stark durch die Wasserführung des Lechs beeinflusst

Wegen der Nähe zu dem Vorfluter Donau zeigen die Grundwasserspiegel in den Messstellen einen an den Oberflächengewässerspiegel angelehnten Verlauf. Da der Lech eine ausgeprägtere Stauhaltung hat, sind die Verläufe der Grundwasserspiegel in größerer Entfernung zur Donau gedämpfter. Auch die künstliche Absenkung des Donauwasserspiegels im Frühsommer 2022 (Baustelle Donabrücke Bertholdsheim) ist deutlich an der Messstelle III/1 zu sehen.

Projekt: Stichtagsmessung / aktuell_6-wöchig, Datum: 01.01.2002 00:00 - 31.12.2022 23:59

