Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz

StMUV - Postfach 81 01 40 - 81901 München

Präsidentin
des Bayerischen Landtags
Frau Ilse Aigner, MdL
Maximilianeum
81627 München

Ihre Nachricht	Unser Zeichen	Telefon +49 89 9214-00	München
	54b-U4425-2021/3-5		17.10.2022

Schriftliche Anfrage der Abgeordneten Patrick Friedl, Christian Hierneis, Rosi Steinberger (90/DIE GRÜNEN) vom 16.09.2022 betreffend
Niederschlags- und Grundwasserneubildungssituation in Bayern

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

die Schriftliche Anfrage beantworte ich wie folgt:

Das Thema Wasserversorgung hat in Bayern oberste Priorität. Die sichere Wasserversorgung in allen Landesteilen ist eine Generationenaufgabe. Mit der umfassenden Gesamtstrategie 'Wasserzukunft Bayern 2050' arbeitet der Freistaat daran, die Wasserversorgung im gesamten Freistaat dauerhaft auf höchstem Niveau sicherzustellen. In diesem Rahmen wird eine Vielzahl von Projekten durchgeführt. Dabei wird insbesondere die Trink- und Wasserversorgung des Freistaats umfassend in den Blick genommen und fit für die Zukunft gemacht – auch im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels. Hitzesommer und der fortschreitende Klimawandel führen zu großen Herausforderungen auch beim Thema Wassersicherheit. Der bestmögliche Schutz für das Grundwasser erfolgt dann, wenn sich genug Grundwasser neu bilden kann.

Deshalb laufen gemeinsam mit allen Beteiligten Maßnahmen, um den Landschaftswasserhaushalt zu stabilisieren. Ziel ist es, Wasser in der Fläche zu halten, damit es vor Ort versickern kann.

Vorbemerkung zu Fragen 1a, 1b und 6:
Die Klassifizierung des Anteils von Grundwassermessstellen und Quellen mit niedrigen bzw. sehr niedrigen Messwerten erfolgt auf Basis der über den Niedrigwasserinformationsdienst (NID) veröffentlichten Objekte. Eine einheitliche Auswertung liegt seit Ende Mai 2015 vor, so dass in der nachfolgenden Beantwortung nur der Zeitraum 2015 bis 2022 herangezogen werden kann. Des Weiteren hat sich die Gesamtsumme der über den NID veröffentlichten Objekte im genannten Zeitraum von rund 400 auf 690 (oberes Stockwerk + tiefere Stockwerke) deutlich erhöht.

Frage 1. a) Wie viel Prozent der bayerischen Grundwassermessstellen und Quellen wiesen jeweils zum Ende der letzten zehn abgeschlossenen hydrologischen Winterhalbjahre (2012/13 bis 2021/22) niedrige oder sehr niedrige Grundwasserstände auf (bitte tabellarisch angeben unter Verwendung eines einheitlichen Stichtags)?

Antwort:
Stichtag Ende hydrologisches Winterhalbjahr: 30. April

Winter-halbjahr	**Anteil niedrige Messstellen** **Oberes Stockwerk / tiefere Stockwerke**	**Anteil sehr niedrige Messstellen** **Oberes Stockwerk /tiefere Stockwerke**
2015/16	17% / 22%	13% / 38%
2016/17	16% / 20%	18% / 56%
2017/18	17% / 18%	11% / 37%
2018/19	30% / 18%	22% / 52%
2019/20	25% / 24%	30% / 51%
2020/21	29% / 16%	34% / 69%
2021/22	28% / 22%	22% / 40%

Frage 1. b) Wie viel Prozent der bayerischen Grundwassermessstellen und Quellen wiesen jeweils zum Ende der letzten zehn abgeschlossenen hydrologischen Sommerhalbjahre (2012 bis 2021) niedrige oder sehr niedrige Grundwasserstände auf (bitte tabellarisch angeben unter Verwendung eines einheitlichen Stichtags)?

Antwort:

Stichtag Ende hydrologisches Sommerhalbjahr: 31. Oktober

Sommer-halbjahr	**Anteil niedrige Messstellen** **Oberes Stockwerk / tiefere Stockwerke**	**Anteil sehr niedrige Messstellen** **Oberes Stockwerk /tiefere Stockwerke**
2015	25% / 22%	39% / 54%
2016	15% / 22%	11% / 35%
2017	18% / 11%	12% / 69%
2018	25% / 13%	42% / 65%
2019	27% / 19%	28% / 56%
2020	20% / 12%	18% / 58%
2021	17% / 23%	14% / 35%

Frage 2. a) Wie lauten jeweils die Niederschlagssummen (in mm) der letzten zehn abgeschlossenen hydrologischen Winterhalbjahre (bitte tabellarisch getrennt für Nord- und Südbayern angeben)?

Frage 2. b) Wie viel Prozent des Mittels der Jahre 1971–2000 stellen die unter 2. a) genannten Werte jeweils dar?

Frage 2. c) Wie viel Prozent des Mittels der Jahre 1961–1990 stellen die unter 2. a) genannten Werte jeweils dar?

Antwort: Die Fragen 2 a, b und c werden gemeinsam beantwortet.

Nordbayern (Bayern, nördlich der Donau)			
Winterhalbjahr	**Niederschlagssumme [mm]**	**Prozent vom Mittel 1971-2000**	**Prozent vom Mittel 1961-1990**
Wi 2012/2013	387	105.2	103.7
Wi 2013/2014	215	58.5	57.6
Wi 2014/2015	275	74.8	73.7
Wi 2015/2016	410	111.5	109.9
Wi 2016/2017	256	69.6	68.6
Wi 2017/2018	355	96.5	95.1
Wi 2018/2019	369	100.4	98.9
Wi 2019/2020	334	90.8	89.5
Wi 2020/2021	269	73.2	72.1
Wi 2021/2022	350	95.2	93.8

Südbayern (Bayern, südlich der Donau)			
Winterhalbjahr	**Niederschlagssumme [mm]**	**Prozent vom Mittel 1971-2000**	**Prozent vom Mittel 1961-1990**
Wi 2012/2013	456	102.3	104.2
Wi 2013/2014	274	61.5	62.6
Wi 2014/2015	367	82.3	83.9
Wi 2015/2016	429	96.3	98.0
Wi 2016/2017	379	85.0	86.6
Wi 2017/2018	421	94.5	96.2
Wi 2018/2019	427	95.8	97.6
Wi 2019/2020	364	81.7	83.2
Wi 2020/2021	296	66.4	67.6
Wi 2021/2022	331	74.3	75.6

Hinweise: Das hydrologische Winterhalbjahr umfasst den Zeitraum November bis April. Die grau hinterlegten Zellen heben statistisch zu trockene Niederschlagsverhältnisse im Vergleich zum 30-jährigen Mittel hervor.

Frage 3. a) *Wie lauten jeweils die Niederschlagssummen (in mm) der letzten zehn abgeschlossenen hydrologischen Sommerhalbjahre (bitte tabellarisch getrennt für Nord- und Südbayern angeben)?*
Frage 3. b) *Wie viele Prozent des Mittels der Jahre 1971–2000 stellen die unter 3. a) genannten Werte jeweils dar?*
Frage 3. c) Wie viele Prozent des Mittels der Jahre 1961–1990 stellen die unter 3. a) genannten Werte jeweils dar?

Antwort: Die Fragen 3 a, b und c werden gemeinsam beantwortet.

Nordbayern (Bayern, nördlich der Donau)			
Sommerhalbjahr	**Niederschlagssumme [mm]**	**Prozent vom Mittel 1971-2000**	**Prozent vom Mittel 1961-1990**
So 2012	394	90.6	91.6
So 2013	508	116.8	118.1
So 2014	479	110.2	111.3
So 2015	283	65.1	65.8
So 2016	406	93.4	94.4
So 2017	487	112.0	113.2
So 2018	279	64.2	64.9
So 2019	376	86.5	87.4
So 2020	410	94.3	95.3
So 2021	499	114.8	116.0

Südbayern (Bayern, südlich der Donau)			
Sommerhalbjahr	**Niederschlagssumme [mm]**	**Prozent vom Mittel 1971-2000**	**Prozent vom Mittel 1961-1990**
So 2012	683	102.7	102.8
So 2013	719	108.1	108.2
So 2014	706	106.2	106.2
So 2015	539	81.1	81.1
So 2016	714	107.4	107.4
So 2017	666	100.2	100.2
So 2018	510	76.7	76.7
So 2019	661	99.4	99.5
So 2020	717	107.8	107.9
So 2021	743	111.7	111.8

Hinweise: Das hydrologische Sommerhalbjahr umfasst den Zeitraum Mai bis Oktober. Die grau hinterlegten Zellen der nachfolgenden Tabellen heben statistisch zu trockene Niederschlagsverhältnisse im Vergleich zum 30-jährigen Mittel hervor.

Frage 4. a) Wie lauten jeweils die Grundwasserneubildungsraten der letzten zehn abgeschlossenen Jahre (bitte tabellarisch angeben)?

Antwort:

Kalenderjahr	**Grundwasserneubildung [mm/a]**
2012	191
2013	233
2014	133
2015	140
2016	187
2017	176
2018	140
2019	162
2020	146
2021	180

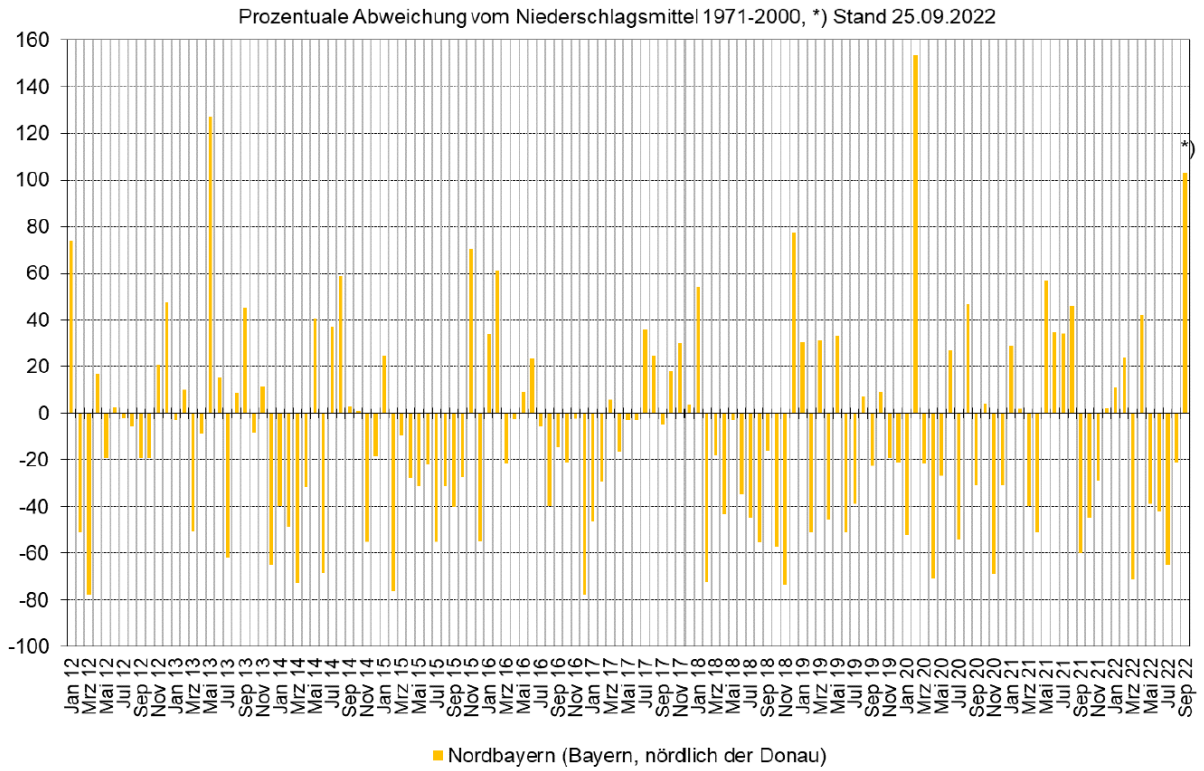
4. b) Wie hoch war in den letzten zehn abgeschlossenen Jahren jeweils das Defizit der Grundwasserneubildungsrate gegenüber dem Referenzzeitraum 1971–2000 (bitte tabellarisch angeben)?

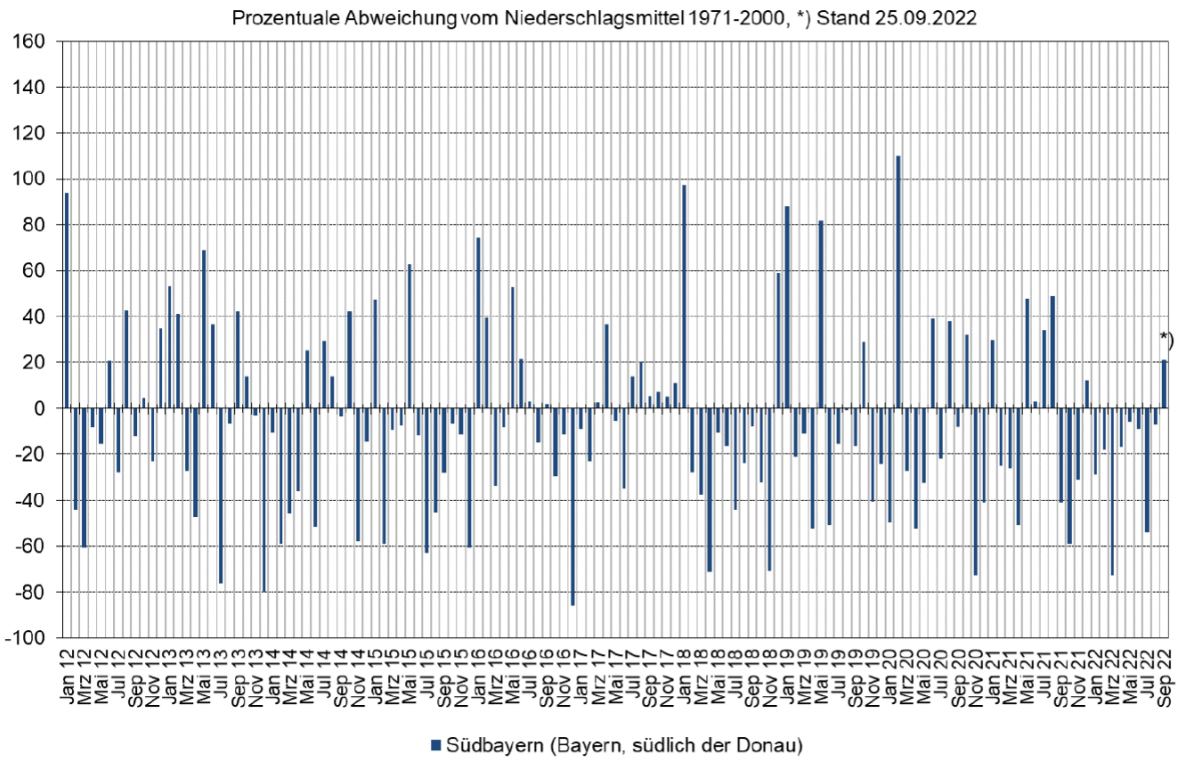
Antwort:

Kalenderjahr	Grundwasserneubildung Defizit gegenüber 1971-2000 [%]
2012	-7
2013	+13
2014	-36
2015	-32
2016	-9
2017	-15
2018	-32
2019	-22
2020	-29
2021	-13

Frage 5. Wie hoch war seit Januar 2012 bis heute monatlich die prozentuale Abweichung vom mittleren Monatsniederschlag der Jahre 1971–2000 (bitte grafisch getrennt für Nord- und Südbayern angeben, analog zu Abb. 1 des Niedrigwasser-Lageberichts vom 05.09.22)?

Antwort: Die nachfolgenden Diagramme zeigen die Abweichungen vom mittleren Monatsniederschlag (1971-2000) für die Regionen Nord- und Südbayern für den Auswertezeitraum Januar 2012 bis September 2022. Zum Zeitpunkt der Diagrammerstellung (Stand: 25.09.2022) ist der Monat September 2022 noch nicht abgeschlossen, die Bilanz eines statistisch zu nassen Septembers steht aber schon fest.


Prozentuale Abweichung vom Niederschlagsmittel 1971-2000, *) Stand 25.09.2022
*)
Nordbayern (Bayern, nördlich der Donau)


Prozentuale Abweichung vom Niederschlagsmittel 1971-2000, *) Stand 25.09.2022
*)
Südbayern (Bayern, südlich der Donau)

Frage 6: Wie hoch war seit Januar 2012 bis heute monatlich der Anteil an Grundwassermessstellen und Quellen mit der Klassifizierung niedrig, sehr niedrig bzw. neuer Niedrigstwert im oberen Grundwasserstockwerk (bitte grafisch angeben, analog zu Abb. 2 des Niedrigwasser-Lage-berichts vom 05.09.22)?

Antwort:

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Thorsten Glauber, MdL
Staatsminister