Dokumentation

Hydroisohypsen des oberen genutzten Grundwasserleiters des Landes Brandenburg – Frühjahr und Herbst 2020

Stand der Dokumentation: 10.07.2026

Erstellung der Dokumentation: 08.08.2024

1. Allgemeine Angaben

Bezeichnung:	Hydroisohypsen des oberen genutzten Grundwasserleiters des Landes Brandenburg für Frühjahr und Herbst 2020
Kurzbezeichnung:	GWD_2020F und GWD_2020H
Stand:	29.02.2024
Aktualisierungszyklus:	nur bei fachlichem Bedarf
fachlicher Ansprechpartner:	Frau Hermsdorf, LfU, W15; Tel. (033201) 442-645
GIS-techn. Ansprechpartner:	LGB Dezernat 42 (GISACH), (0331) 8844-123

2. Datenquellen

Die Daten sind im Rahmen des Projektes „**Hydroisohypsenplan 2022 für den oberen Grundwasserleiter (Hauptgrundwasserleiter) für das Land Brandenburg**“ erarbeitet worden. In diesem Projekt sind neben den überarbeiteten Grundwassergleichen aus den bereits vorliegenden vier verschiedenen Jahren (1999-2015) auch drei weitere Jahre für das Land Brandenburg betrachtet worden. Es handelt sich um die Datensätze:
- 2018 und 2019 (Frühjahr und Herbst) als Jahre mit niedrigen bis niedrigsten Wasserständen
- 2020 (Frühjahr und Herbst) als laufende Fortführung der Wasserstände

Für diese Dokumentation bilden Stichtagsmessungen des Grundwassers an aktiven Messstellen des LfU sowie von Dritten im Frühjahr und Herbst 2020 die Grundlagen.

Für Berlin und die Tagebauregion im Südosten Brandenburgs sind externe Grundwasserdruckflächen für das Jahr 2020 entsprechend eingepflegt worden. Diese wurden vom Land Berlin und der Lausitzer Energie Bergbau AG (LEAG) zur Verfügung gestellt.

3. Richtlinien, Vorschriften

- Sorgfaltspflicht und Grundsatz der Gewässerbewirtschaftung (WHG 2010, §§ 5, 6)
- Beobachtung der Zustandsänderung im Grundwasser (GrwV 2010, §§ 4, 9)

4. Vorgehensweise, Technologie

Auf Grundlage stichtagsbezogener Grundwasser-/ Oberflächenwasserstandsdaten des Frühjahres und Herbstes 2020 erfolgt über das Interpolationsverfahren „Detrended Kriging/Residual Kriging“ in Kombination mit einer geohydraulischen Modellierung, die Berechnung der Hydroisohypsen für diesen Zustand (Linien gleicher Grundwasserstände auf NHN bezogen). Für die Grundwasserneubildung bzw. die Abflussspende kommt der Datensatz von BAGLUVA (2018) zur Anwendung.
In die Analyse gehen eigene Messungen sowie Messdaten Dritter (Landesämter, Wasserzweckverbände, Institutionen) mit entsprechenden Wichtungsfaktoren Datenbestand Frühjahr und Herbst 2020 ein. Dazu wird auf die Dokumentation der Messwerte verwiesen. Nicht repräsentative, in sich geschlossene Hydroisohypsen ohne Messstellenbezug < 1500 m wurden im letzten Bearbeitungsschritt eliminiert.

5. Nutzungsrechte/-einschränkungen

Nutzungsrechte:	Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0
Präsentation:	mit Erlaubnisvermerk Quelle „Daten des Landesamts für Umwelt“ oder „Daten des LfU“ sowie Stand der Daten
Hinweise:	Grundwassergleichenpläne veranschaulichen die geohydraulischen Fließprozesse und bilden die hydrodynamische Situation eines Grundwasserleiters zum Zeitpunkt der Datenerhebung ab (Stichtagsmessung). Es ist unzulässig die dargestellten Grundwassergleichen des Frühjahres und Herbst 2020 ohne weiteres auf andere Zeitpunkte zu übertragen. Ein direkter Vergleich mit Hydroisohypsenplänen anderer Zeitpunkte ist nur dann möglich, insofern diese ebenfalls über Detrended Kriging mit der gleichen geohydraulischen Modellierung berechnet wurden. Hierbei sind Messnetzdichte und resultierende Unterschiede bei der Interpolation der Residuen für die einzelnen Stichtage zu beachten. Die Grundwassergleichen Frühjahr und Herbst 2020 dienen dem LfU für regionale Auswertungen (bis Maßstab ≤ 1:50.000) auf Landesebene u.a. für Aufgabenstellungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie, Aufstellung Grundwasserbilanzen und Ausweisung einzelner Bilanzgebiete mit Nutzungsgrad zum jeweiligen Zeitpunkt, Identifizierung grundwasserbeeinflusster Oberflächengewässer sowie der höchsten zu erwartenden Grundwasserdruckfläche/Grundwasseroberfläche. Eine Nutzbarkeit für lokale Fragestellungen ist gegeben, jedoch verbunden mit einer Prüfung der Plausibilität und der Vertrauenswürdigkeit im Einzelfall. Es werden die Messwerte der LfU-Messstellen über das Basismessnetz des LfU hinaus berücksichtigt. Die Messwerte Dritter sind für den Downloadbereich nicht verfügbar und dürfen nicht herausgegeben werden.
Einsatzmaßstab:	≤ 1:50.000 - 300.000

6. Technische Parameter

Bezugssystem der Lage:	ETRS89_UTM-Zone 33N (EPSG: 25833)
Datenformat:	Shapefile Feature Class (polyline); ArcGIS 10.6.1

Beschreibung der Shapes:

Feldname	Feldtyp	Breite	Inhalt
FID	Objekt-ID		Fortlaufende Objektidentifikationsnummer im aktuellen Datensatz
Shape*	Geometrie		flächenhafte Ausgrenzung der Isolinie
ZLEVEL	Double		Grundwasserdruckhöhe in mNHN
ZEITPKT	Zeichenfolge	254	Messzeitpunkt

7. Verfügbarkeit im Internet

Kartenanwendung:
https://apw.brandenburg.de/

Download: https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Grundwasser
(Geoinformation)

Web Map-Service: geplant in Abstimmung mit der LGB (09/2024)

8. Änderungsdienst

9. Gebühren / Kosten

Entfällt

10. Fehlermeldungen

fachlich:
Angela Hermsdorf (LfU, W15)
Angela.Hermsdorf@LfU.Brandenburg.de
(033201) 442-645

gis-technisch:
LGB Dezernat 42
kundenservice@geobasis-bb.de
(0331) 8844-123

11. Nutzungshinweise

>>> Ende der Dokumentation <<<