

Dokumentation

Hydroisohypsen des oberen genutzten Grundwasserleiters des Landes Brandenburg

Stand der Dokumentation : 22.01.2020

Erstellung der Dokumentation: 03.02.2020

1. Allgemeine Angaben

Bezeichnung: Hydroisohypsen des oberen genutzten Grundwasserleiters des Landes Brandenburg für das Frühjahr 2006
Kurzbezeichnung: GWD_2006F
Stand: 20.01.2020
Aktualisierungszyklus: nur bei fachlichem Bedarf
fachlicher Ansprechpartner: Frau Hermsdorf, LfU, W15; Tel. (033201) 442-645
GIS-techn. Ansprechpartner: LGB Dez. 42 (GISACH) Tel. (0331) 8844-437, -123

2. Datenquellen

Die Daten sind im Rahmen des Projektes „Erstellung von Hydroisohypsenplänen für den Hauptgrundwasserleiter 2017“ erarbeitet worden. In diesem Projekt sind Grundwassergleichungen für vier verschiedene Jahre für das Land Brandenburg als Überblick berechnet worden, die folgendes darstellen:

- 1999 (Juli) als ein Jahr mit mittleren Wasserständen
- 2006 (Frühjahr und Herbst) als ein Jahr mit niedrigen Wasserständen
- 2015 (Frühjahr und Herbst) als laufende Fortführung der Wasserständen

Für diese Dokumentation bilden Stichtagsmessungen des Grundwassers die Grundlagen an aktiven Messstellen des LfU sowie von Dritten im Frühjahr 2006.

Für Berlin und die Tagebauregion im Südosten Brandenburgs sind vorliegende externe Grundwasserdruckflächen für das Jahr 2006 entsprechend eingepflegt. 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 Frühjahrs 2006 erfolgt über das Interpolationsverfahren „Detrended Kriging/Residual Kriging“ in Kombination mit einer geohydraulischen Modellierung, die Berechnung der Hydroisohypsen (Linien gleicher Grundwasserstände auf NHN bezogen).

In die Analyse gehen eigene Messungen sowie Messdaten Dritter (Landesämter, Wasserzweckverbände, Institutionen) mit entsprechenden Wichtungsfaktoren ein (Wichtungsfaktoren und Datenbestand Frühjahr 2006). Nicht repräsentative, in sich geschlossene Hydroisohypsen ohne Messstellenbezug < 1500m wurden im letzten Bearbeitungsschritt eliminiert.

Wichtungsfaktoren und Datenbestand Frühjahr 2006:

Quelle	Wichtungsfaktor	Erfasste Daten Frühjahr 2006	Daten für geostatistische Interpolation
Landesmessnetz Grundwasser	1	2002	1075
Trinkwasserversorger	0,9	105	86

benachbarte Bundesländer	0,8	1096	904
Landesmessnetz Oberflächengewässer	0,7	368	303

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 geohydrologischen Fließprozesse und bilden die hydrodynamische Situation eines Grundwasserleiters zum Zeitpunkt der Datenerhebung ab (Stichtagsmessung).
Es ist unzulässig die dargestellten Grundwassergleichen des Frühjahres 2006 ohne weiteres auf andere Zeitpunkte zu übertragen. Ein direkter Vergleich mit Hydroisohypsenplänen anderer Zeitpunkte ist möglich, insofern diese ebenfalls über Detrended Kriging mit der gleichen geohydrologischen Modellierung berechnet wurden. Hierbei sind Messnetzdicke und resultierende Unterschiede bei der Interpolation der Residuen für die einzelnen Stichtage zu beachten.
Die Grundwassergleichen Frühjahr 2006 dienen dem LfU für regionale Auswertungen (bis Maßstab $\leq 1:50.000$) 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.
Verglichen am langjährigen Mittel sind im Frühjahr 2006 niedrige Grundwasserstände gemessen worden.
Es werden die Messwerte der LfU-Messstellen über das Basis-Landesmessnetz des LfU hinaus berücksichtigt. Die Messwerte Dritter sind für den Downloadbereich nicht verfügbar und dürfen nicht herausgegeben werden.

Einsatzmaßstab: $\leq 1:50.000 - 300.000$

6. Technische Parameter

Bezugssystem der Lage: ETRS_1989_UTM_Zone_33N (ESPG: 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
OBJECTID	Long		Eindeutige Objektidentifikationsnummer im Ursprungsdatensatz
ZLEVEL	Double		Grundwasserdruckhöhe in mNHN
ZEITPKT	Zeichenfolge		Messzeitpunkt

7. Verfügbarkeit im Internet

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

Download:
(Geoinformation) <https://mlul.brandenburg.de/mlul/de/service/geoinformationen/geodaten-fachbereiche/>

Web Map-Service: kein

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 <<<