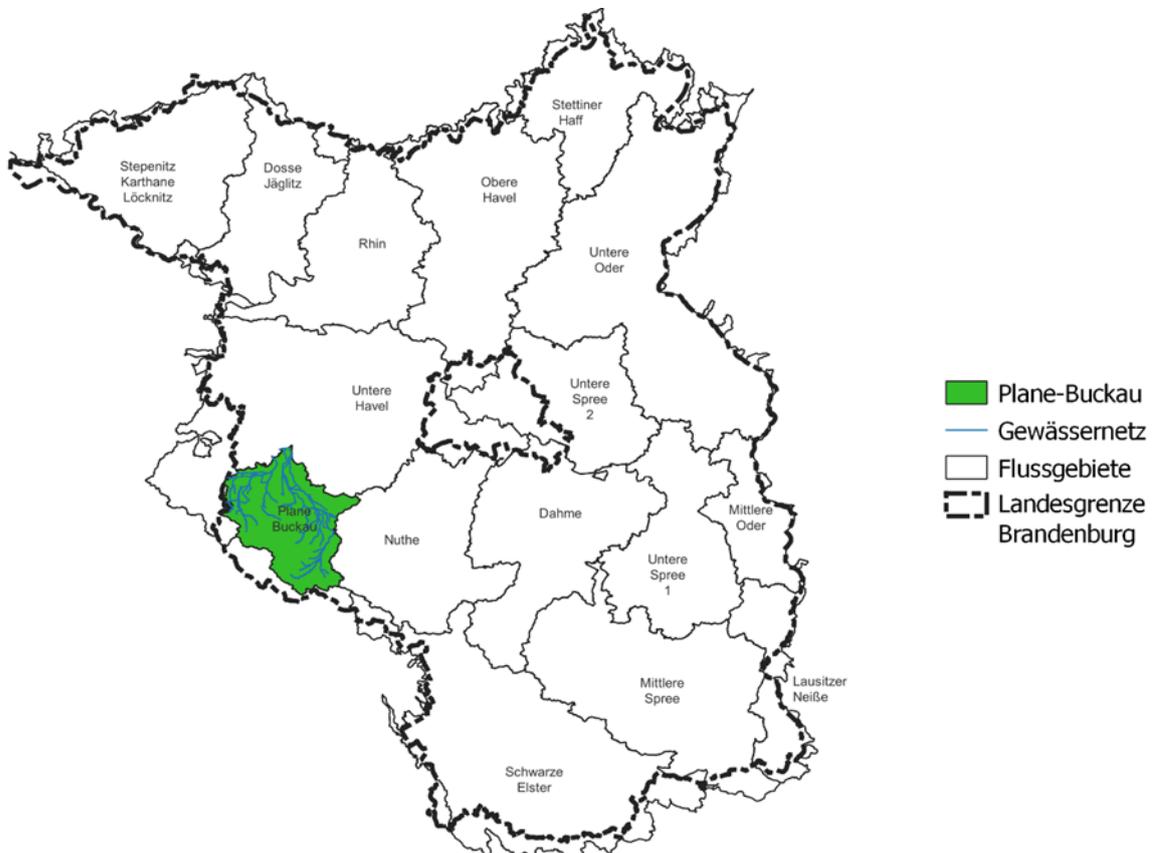


Niedrigwassermanagement-
STECKBRIEF

Teileinzugsgebiet
PLANE-BUCKAU



Stand: 12/2024

im Auftrag:



GICON[®]
Resources GmbH

DMT



Niedrigwassermanagement-

STECKBRIEF

Teileinzugsgebiet

PLANE-BUCKAU

1 Kurzbeschreibung

Rund 61 % des 961 km² großen Flussgebietes Plane-Buckau liegen im Bereich des Naturparks Hoher Fläming. In den Hochflächen des Naturparks entspringen die für das Flussgebiet namensgebenden Flüsse Plane und Buckau. Hier existiert auch ein Netz kleiner Bäche (Flämingbäche) die einen sehr hohen ökologischen Wert besitzen. Weiterhin befinden sich viele Sölle in den Wäldern und Feldern auf den Hochflächen.

Die Plane entspringt in den südöstlichen Hochflächen des Naturparks Hoher Fläming und fließt über einen Fließweg von 61,4 km durch das Flussgebiet, bis sie im Gebiet der Stadt Brandenburg an der Havel in den Breitlingsee (Gewässersystem Untere Havel) mündet.

Die Buckau entspringt südlich von Görzke im südwestlichen Bereich des Naturparks Hoher Fläming und entwässert den westlichen Teil des Einzugsgebietes. Nach einer Lauflänge von 34,1 km mündet sie (südlich der Plane-Mündung) ebenfalls in den Breitlingsee.

Zu den wichtigsten Nebenflüssen der Plane gehören die Temnitz (im Unterlauf Sandfurthgraben), die kleine Temnitz, der Belziger Bach, der Baitzer Bach, der Buschgraben Krahe sowie der Hellbach. Die wichtigsten Nebenflüsse der Buckau sind Verlorenwasser, der Buckauer Hauptgraben und der Lietzenbach.

Im gesamten Einzugsgebiet befinden sich ausschließlich Gewässer 2. Ordnung. Der Wasser- und Bodenverband „Plane-Buckau“ unterhält 24 Wehranlagen, 485 Stauanlagen, einen Düker und 10 Wehranlagen im Auftrag des Landesamtes für Umwelt [1].

Das Flussgebiet ist überwiegend durch Waldflächen (46 %) und landwirtschaftlich genutzte Flächen (48 %) geprägt.

Der Landschaftswasserhaushalt ist daher stark von den Meliorationsmaßnahmen der Landwirtschaft geprägt. Künstlich angelegte Gräben, Drainagen sowie Stauanlagen haben das natürliche Abflussverhalten verändert und führen zu einer erhöhten Abflussleistung gegenüber dem Referenzzustand der Gewässer.

Viele wasserwirtschaftliche Anlagen (Wehre, Kleinstau) werden ohne Genehmigung betrieben. Entnahmen aus Oberflächengewässern und aus dem Grundwasser sind nur teilweise erfasst und können nur schwer quantifiziert werden. Hier ist eine bessere Datenlage und hinsichtlich des wasserrechtlichen Vollzugs die Erfassung der konkreten Probleme notwendig, die sich unter den bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen ergibt.

Aufgrund der beschriebenen Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserhaushalts und der Auswirkungen des Klimawandels besteht ein großer Handlungsbedarf hinsichtlich der naturnahen Gewässerentwicklung und bei Maßnahmen zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes.



2 Kennwerte des Einzugsgebiets

In Tabelle 1 sind relevante Kenngrößen der Flächen- und Gewässerdaten des Einzugsgebietes zusammengestellt. In Tabelle 2 sind zudem alle Schutzgebiete des Einzugsgebiets Plane-Buckau aufgeführt, die vollständig im Gebiet liegen bzw. das Gebiet anteilig berühren. Eine Übersichtskarte der Seen und Fließgewässer (inkl. Pegel, Grundwassermessstellen und Wasserwerken) kann Anlage 1 entnommen werden. Weiterhin wird auf den Grundwasserkörpersteckbrief für den 3. Bewirtschaftungszeitraum (2022 – 2027) verwiesen [2].

Tabelle 1: Kennwerte des Flussgebiets Plane-Buckau in Brandenburg.

Einzugsgebiet	
Größe EZG	Gesamt ¹⁾ : 961,0 km ² (Brandenburg & Sachsen-Anhalt)
	Plane-Buckau: 950,9 km ² (Brandenburg)
	Plane: 602,3 km ² (Brandenburg)
	Buckau: 348,6 km ² (Brandenburg)
Vorrangewässer ökologische Durchgängigkeit gem. Landeskonzept (Länge) [3] [4]	
Überregionale Vorrangewässer	Plane: 61,4 km
Regionale Vorrangewässer	Buckau: 34,1 km
	Temnitz: 25,1 km
Weitere Fließgewässer mit Relevanz für die WRRL (> 10 km ²)	
Plane	Belziger Bach: 15,1 km
	Baitzer Bach: 13,3 km
	Buschgraben Krahne: 10,0 km
Buckau	Verlorenwasser: 20,3 km
	Buckauer Hauptgraben: 14,2 km
Gewässerslänge insgesamt ²⁾	363 km
Seefläche	
Seen ³⁾	1,6 km ² (5 Seen mit einer Fläche je > 10 ha)
Reckahner Teiche	Größtes Teichgebiet im EZG Plane-Buckau (ca. 80 ha)
Flächennutzung Teileinzugsgebiet	
Landwirtschaft ⁴⁾	456 km ²
Waldfläche ⁴⁾	443 km ²
Moorböden ⁵⁾	140 km ²
FFH-Gebiete ⁶⁾	48 km ²

1) ezg25.shp (LfU, Version 4.2)

2) gewnet25.shp (LfU, Version 4.2)

3) seen25.shp (LfU, Version 4.2)

4) CLC2018

5) Moorbodenformen.shp (LfU)

6) FFH.shp (LfU, Stand: 02.06.2017)

Tabelle 2: Schutzgebiete im Flussgebiet Plane-Buckau in Brandenburg.

Großschutzgebiete [5]	
LSG (Landschaftsschutzgebiet)	Brandenburger Wald- und Seengebiet
	Hoher Fläming – Belziger Landschaftswiesen



	Krahner Busch
NSG (Naturschutzgebiet)	Belziger Landschaftswiesen
	Bullenberger Bach/Klein Briesener Bach
	Gränert
	Kleiner Marzehns
	Krahner Busch
	Planetal
	Rabenstein
	Stadthavel
	Verlorenenwasserbach Oberlauf
	Werbiger Heide
NP (Naturpark)	Hoher Fläming
FFH (Fauna-Flora-Habitate)	Arensnest
	Belziger Bach
	Buckau und Nebenfließe
	Buckau und Nebenfließe Ergänzung
	Bullenberger Bach
	Gränert
	Flämingbuchen
	Flämingrummeln und Trockenkuppen
	Hackenheide
	Krahner Busch
	Mittelbruch
	Mittlere Havel Ergänzung
	Plane
	Plane Ergänzung
	Riembach
	Schlamau
Stadthavel	
Verlorenwasserbach	
SPA (Special Protection Area, Vogelschutzgebiet)	Hoher Fläming
	U. Rhinluch/Dreetzer See, Havelländisches Luch und Belziger Landschaftswiesen
	Fiener Bruch
	Mittlere Havelniederung
	Altengrabower Heide

3 Pegel und hydrologische Hauptzahlen

3.1 Hydrologische Pegel

Die Pegel von **Plane** und **Buckau** sind Tabelle 3 zu entnehmen. Für die Recherche wurden die Quellen [5] und [6] verwendet. Ergänzt wurde auch die Datenverfügbarkeit. Lagen zu einem Pegel keine Daten vor, erfolgte die Angabe „k.A.“ (keine Angabe). Hydrologische Hauptwerte der Pegel Plane und Buckau können dem Gewässerentwicklungskonzept [6] entnommen werden.



Tabelle 3: Pegel im Einzugsgebiet der Plane und der Buckau aus [5] und [6].

Pegelname	Kennziffer	Messparameter	Gewässer	Daten bis
Plane				
Brandenburg-Wilhelmsdorf	5874100	W, Q	Temnitz	2023
Göttin	5873600	W, Q	Plane	2023
Golzow	5873300	W, Q	Plane	2019
Golzow, Schleusengraben	5873302	k.A.	Freigraben	k.A.
Golzow, Brücke	5873301	W, Q	Plane	2023
Fredersdorf	5874100	W, Q	Belziger Bach	k.A.
Fredersdorf, Brücke	5873801	W	Belziger Bach	2023
Baitz	5873700	W	Baitzer Bach	1992
Trebitz	5873101	W, Q	Plane	2023
Trebitz, UP	5873100	W, Q	Plane	k.A.
Rädigke, Venturi	5873401	Q	Plane	2000
Rädigke, Mühle	5873402	W	Plane	2023
Raben	587500	W, Q	Plane	k.A.
Buckau				
Neue Mühle; Wehr OP	5874601	W, Q	Buckau	2023
Görisgräben	5874600	W, Q	Buckau	k.A.
Wenzlow, Forellenanlage	5874701	W, Q	Verlorenwasser	2023
Mahlenzien, Wehr UP	5874900	W	Buckau	2023
Mahlenzien, Wehr OP	5874800	W	Buckau	2023
Herrenmühle, Forellenanlage	5874501	W, Q	Buckau	k.A.
Buckau, Brücke	5874301	W, Q	Buckau	2023
Birkreismühle	5874300	W, Q	Buckau	2019

W... Wasserstand

Q... Durchfluss

UP... Unterpegel

OP... Oberpegel

3.2 Kontrollpegel des Niedrigwassersystems

Im Flussgebiet befinden sich zwei Kontrollpegel des pegelspezifischen Niedrigwasserwarnsystems. Ein Pegel befindet sich am Unterlauf der **Buckau** (Neue Mühle, Wehr OP) an Kilometer 2,90, ein weiterer am Mittellauf der **Plane** (Golzow, Brücke) an Kilometer 42,88 (Lage siehe Anlage 1).

In Tabelle 4 sind die hydrologischen Werte der Warnstufen an den Kontrollpegeln im Flussgebiet dargestellt. Auf der Informationsplattform Niedrigwasser des MLUK gibt das pegelspezifische Niedrigwasserwarnsystem (Niedrigwasserampel) mit 26 Kontrollpegeln einen landesweiten Überblick der Situation des Wasserhaushaltes und insbesondere von Niedrigwassersituationen.

Für die Kontrollpegel der Niedrigwasserampel wird das siebentägige gleitende Mittel der Pegelmesswerte (Q_{GM7}) mit zwei Abflussschwellenwerten verglichen. Die Schwellenwerte basie-



ren auf hydrologischen Kennwerten (MN30QJahr der Jahresreihe 1991-2015) als Schwellenwert für die Warnstufe „Rot“. Die Vorwarnstufe „Gelb“ gilt ab Unterschreitung des Medians der in der Vergangenheit 14 Tage vor Eintreten des MN30QJahr gemessenen Durchflusses ($Q_{14\text{Tage}}$). Liegen die Werte über der Vorwarnstufe, befindet sich die Niedrigwasserampel im Status „Grün“.

In Tabelle 4 wurde weiterhin der ökohydrologische Mindestabfluss ($Q_{\text{min,ök}}$) für beide Pegel angegeben.

Tabelle 4: Hydrologische Kennwerte der Niedrigwasserkontrollpegel im Flussgebiet.

Pegel	Gewässer	Fluss- km	$Q_{\text{min,ök}}$	Vorwarnstufe $Q_{14\text{Tage}}$	Warnstufe MN30QJ
			m^3/s	m^3/s	m^3/s
Neue Mühle, Wehr OP	Buckau	2,90	0,219	0,40	0,30
Golzow, Brücke	Plane	42,88	0,225	0,50	0,40

4 Nutzungen

Die jeweiligen Nutzungen im EZG Plane-Buckau wurden bereits umfassend im Gewässerentwicklungskonzept [6] dargestellt und hinsichtlich Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischereiwirtschaft sowie Mühlen- und Wasserkraft aufgeteilt. Daher soll an dieser Stelle bewusst auf das bereits vorliegende Dokument verwiesen werden.

5 Wasserwirtschaftliche Beeinflussung durch Unter- und Oberlieger

Das gesamte Flussgebiet Plane-Buckau wird nur sehr geringfügig durch Oberlieger beeinflusst und entwässert vollständig in das nördlich gelegene Flussgebiet der Unteren Havel. Die Gewässer Plane und Buckau entspringen im Fläming und damit im Flussgebiet selbst.

Eine Beeinflussung durch Oberlieger/Unterlieger kann in sehr geringem Maße durch die im Nordwesten des Flussgebiets verbundenen Gewässer/Grabensysteme Karower Landgraben zu Zitzer Landgraben sowie Hauptgraben zu Fiener Hauptvorfluter entstehen. Im mengenmäßigen Verhältnis zu den Gewässern Plane und Buckau wird hier jedoch von einer nur sehr geringfügigen Beeinflussung ausgegangen.

Die Trinkwassergewinnung des Unterliegers Untere Havel und des angrenzenden Gebiets der Nuthe können prinzipiell zu einer geringfügigen Beeinflussung an den Grenzgebieten der Flussgebiete führen. Inwieweit eine Beeinflussung tatsächlich stattfindet, bleibt eine Einzelfallbetrachtung und hängt von der Entfernung der Entnahmestelle zur Flussgebietsgrenze, der Entnahmemenge und der daraus resultierende Absenktrichter sowie der Fließrichtung des Grundwassers ab (siehe Abbildung 1).

Die Einzugsgebietsgrenzen der jeweiligen Wasserwerke kann der Auskunftsplattform Wasser (APW [7]) entnommen werden (Themen; Grundwasser; 3.4 Wasserwerke Einzugsgebiete und Isochronen bzw. Abbildung 1). Im Vergleich zu den innerhalb des Flussgebiets Plane-Buckau



befindlichen Einzugsgebietsgrenzen der Trinkwasserentnahmen sind die Beeinflussungen der Grenzbereiche jedoch geringer. Für das Flussgebiet Plane-Buckau sind besonders die Wasserwerke Mahlenzien und Ziesar im Nordwesten sowie die Wasserwerke Niemegek und Belzig im Süden zu benennen. Die Einzugsgebietsgrenzen der Trinkwassergewinnung wurde Quelle [5] entnommen.

Im Planungsgebiet befinden sich keine wasserwirtschaftlichen Anlagen, die im Sinne von Talsperrren oder Flachlandspeichern wesentliche Veränderungen in der Wasserführung in den jeweiligen Gewässern bewirken. Starke Einschränkungen der Wasserführung durch Aufstaumaßnahmen, Ausleitungen und der Infiltration von Oberflächenwasser in die Sandhorizonte konnten entsprechend [6] an den in Tabelle 5 zusammengeführten Wasserkörpern beobachtet werden.

Wasserentnahmen führen zum Zwecke der Energiegewinnung oder zur Aufrechterhaltung des Fischereibetriebes entsprechend [6] zu erheblichen Durchflussreduzierungen bis hin zur kompletten Entnahme des Abflusses (Details und genaue Örtlichkeit siehe [6]).

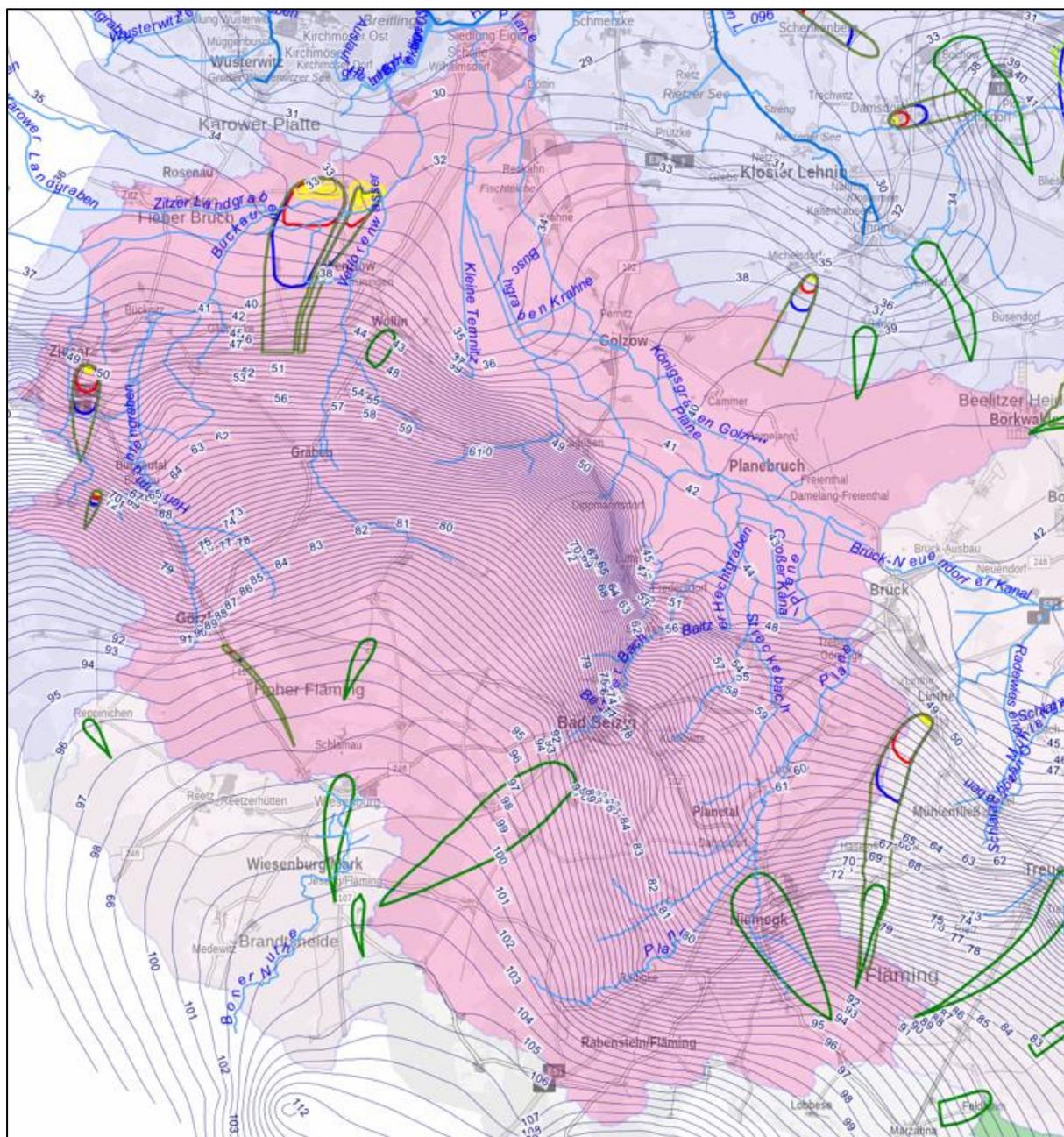


Abbildung 1: Flussgebiet Plane-Buckau, entnommen von der Auskunftsplattform Wasser Brandenburg [7]. Dargestellt sind neben den Hydroisohypsen (Werte Herbst 2015) die Einzugsgebiete und Isochronen ausgewählter Wasserwerke, -fassungen (Grundwasser), die aus Schutzzonengutachten und Grundwasservorratsprognosen entnommen wurden. Die Einzugsgebiete und Isochronen sind immer im Zusammenhang mit der Fördermenge zu betrachten.

Tabelle 5: Einschränkungen der Wasserführung, entnommen aus [6].

EZG Plane	EZG Buckau
Plane zwischen Golzow und Götting	Zitzer Landgraben
Königsgraben Golzow	Buckauer Hauptgraben
Hellbach	Holzgraben Böcke
Oberlauf der Kleinen Temnitz	Kirchenheider Bach



Die letzte Staustufe an der Plane vor der Mündung in den Breitlingsee ist das Wehr Göttin. Unterhalb des Wehres mündet die Temnitz in die Plane. Die letzte Staustufe der Temnitz vor Mündung in die Plane ist das Verteilerwehr Göttin. Der Wasserstand der Buckau in den Breitlingsee wird über das ersatzneugebaute Wehr Neue Mühle gesteuert.

Bislang gibt es keine Absprachen oder Regelungen zur Abgabe von Mindestwassermengen aus Plane und Buckau in das Gewässersystem Untere Havel.

6 Niedrigwasserproblematik (Handlungsbedarf und Handlungsoptionen)

Die Niedrigwasserproblematik ist bereits anhand der großflächig fallenden Grundwasserstände ableitbar. Für mehr als 80 % der Grundwasserstände im Flussgebiet Plane-Buckau werden signifikant fallende Trends nachgewiesen (Datengrundlage aus [5]).

Im Flussgebiet Plane-Buckau bestehen insbesondere die in Tabelle 6 zusammengestellte Handlungsbedarfe sowie weitere Handlungsoptionen, um die Niedrigwassersituation zu verbessern.

Tabelle 6: Handlungsfelder und Handlungsbedarf in Bezug auf Niedrigwasser im Flussgebiet.

Nr.	Handlungsfeld	Handlungsbedarf
1	Sofortmaßnahmen zur Vorsorge und zur Eindämmung von Niedrigwassersituationen	
1.1	Optimierung der Staubewirtschaftung an Temnitz, Plane und Buckau	Überprüfung und ggf. Empfehlungen zu Stauzielen und –zeiten zur Vergrößerung des Wasserrückhalts
		Überprüfung und ggf. Anpassung der Warnwerte
		Anpassung der Staubewirtschaftung an Bewirtschaftungstermine
1.2	Wasserrückhalt in Flüssen und Gräben durch Maßnahmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung und LWH-Förderprojekte	Möglichst EZG-bezogene Umsetzung von Maßnahmen zum Wasserrückhalt, Stützung GW- Stände und Basisabflüsse
		Zusammenführung / Abstimmung laufender Einzelprojekte mit Blick auf das EZG
		Einbau von Stützschwelen, Anpassung von Stauanlagen, Wasserverteilung in der Fläche prüfen, Anschluss von Altarmen, Kleingewässern, Sohlhebungen, Abdichtungen etc.
		Sanierung weiterer Kleinstauanlagen analog zum in der Umsetzung befindlichen Projekt „Verbesserung des Wasserrückhaltes in den Belziger Landschaftswiesen“ durch WBV Plane-Buckau abgeschlossen
		Weitere in Planung befindliche Maßnahmen im Rahmen des BOV (Bodenordnungsverfahren) „Belziger Landschaftswiesen“ sind der Ersatzneubau von Kleinstauanlagen im A-B-C-Grabengebiet, Hellbach und Hechtgrabengebiet
	Anpassung der Gewässerunterhaltung zur Reduzierung des Gewässerabflusses in Niedrigwasserphasen unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes (siehe [6]: GEK Plane-Buckau: Modifikation der Gewässerunterhaltung sowie sieben laufende FFH-Managementplanungen)	
2	Kommunikation und Zusammenarbeit im FG	



Nr.	Handlungsfeld	Handlungsbedarf
2.1	Gründung der AG Niedrigwasser	zweimal jährlich sowie bei Bedarf zusätzlich Zusammenkunft der relevanten Akteure zur Erläuterung der aktuellen wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Austausch zu LWH-Maßnahmen (Projektideen, Umsetzung)
		Erarbeitung der LB für das flussgebietsspezifische NW-Konzept und Begleitung der Umsetzung
		bei NW-Alarm (gelbe Warnstufe) abgestimmte Kommunikation, wasserrechtlicher Vollzug und Steuerung
2.2	Abstimmung mit der Wasserwirtschaft bei Unterliegern	Abstimmungsbedarf mit AG Niedrigwasser im Flussgebiet Untere Havel
		Abstimmung zu Mindestabflüssen in Niedrigwasserperioden (z.B. Reduktion der Abgabe in die Havel)
3	Niedrigwassermanagement im Flussgebiet	
3.1	Konzept für die Bewirtschaftung im Hinblick auf Niedrigwasserverhältnisse für Temnitz, Plane und Buckau	Bewirtschaftungsgrundsätze zur niedrigwasservorsorgenden und -angepassten Steuerung der Anlagen sowie Handlungsabläufe für Niedrigwassersituationen in Temnitz, Plane und Buckau
		Ist-Zustands-Erfassung (Abflüsse, bzw. Stichtagsmessungen auswerten, ggf. neue Pegel einrichten, bisherige Steuerungen und Steuerungsoptionen ermitteln, Entnahmen und Einleitungen erfassen)
		Erfassung wasserwirtschaftlicher Rahmenbedingungen Ist + Planung
		Darstellung der Stellgrößen/ Handlungsoptionen
		Bedarf baulicher Anpassungen (Stauanlagen, Einleiter)
		Kommunikationskonzept zur Abstimmung der Bewirtschaftung
3.2	Konzept für die Bewirtschaftung im Hinblick auf Niedrigwasserverhältnisse für Belziger Bach	Bewirtschaftungsgrundsätze zur niedrigwasservorsorgenden und -angepassten Steuerung der Anlagen sowie Handlungsabläufe für Niedrigwassersituationen im Belziger Bach
		Ist-Zustands-Erfassung (Abflüsse, bzw. Stichtagsmessungen auswerten, ggf. neue Pegel einrichten, bisherige Steuerungen und Steuerungsoptionen ermitteln, Entnahmen und Einleitungen erfassen)
		Erfassung wasserwirtschaftlicher Rahmenbedingungen Ist + Planung
		Darstellung der Stellgrößen/Handlungsoptionen
		Bedarf baulicher Anpassungen (Stauanlagen, Einleiter)
		Kommunikationskonzept zur Abstimmung der Bewirtschaftung
3.3	Anpassung und Weiterentwicklung der Niedrigwasserempel im Ergebnis von Bewirtschaftungskonzepten für die TEG	Anpassung bzw. Ergänzung der Kontrollpegel im EZG und für die TEZG
		Einbeziehen von GW-Messstellen
		Als Instrument für die Flussgebietsbewirtschaftung nutzen
		Als Orientierungshilfe für den wasserwirtschaftlichen Vollzug qualifizieren
		Als Orientierung für die Allgemeinheit bereitstellen
3.4		Gemeinsamer Arbeitsplan W26, Bearbeitung ab 2024



Nr.	Handlungsfeld	Handlungsbedarf
	Überleitungen der Hauptwassermengen aus der Plane in die Alte Plane	Erarbeitung einer konzeptionellen Studie zur Gewässerentwicklung der Plane (OL Brück bis Mündung einschl. Temnitz); vgl. GEK Plane-Buckau (s. Punkt 5) Ermittlung der Notwendigkeit und Rahmenbedingungen zur Umverlegung der Hauptwassermengen
4	Rahmenbedingungen	
4.1	Oberflächenwasserentnahmen (OE)	Erfassen von genehmigten OE im Unter- und Mittellauf der Plane und Buckau Überprüfen der Wasserverfügbarkeit für Fischteiche und Wasserkraftnutzung Erfassen und abschätzen der ungenehmigten OE (Anliegergebrauch) sowie die Behebung weiterer Datendefizite in Unter- und Mittellauf der Plane und Buckau Sensibilisierung der Öffentlichkeit zum Wassersparen und dem sorgsameren Umgang mit z.B. nicht genehmigten Entnahmen (bspw. Veröffentlichung von Allgemeinverfügung in Amtsblättern der Gemeinden) Einschränkung von Anlieger- und Gemeingebrauch (bspw. Allgemeinverfügung der Landkreise und kreisfreien Städte)
4.2	Grundwasserentnahmen (GE)	Erfassen von GE im gesamten Flussgebiet besonders im Oberlauf der Plane. Im Oberlauf hat die Störung des lokalen Wasserhaushaltes durch GE Auswirkungen auf Grundwasserstände, Quellfähigkeit und Abflussverhältnisse.
4.3	Daten und Messnetz	Bedarfserfassung für neue GW- und OW-Pegel Bedarf im Zusammenhang mit der Erarbeitung Bewirtschaftungskonzepten und Maßnahmen in den TEG erheben und zusammenfassen
4.4	Berücksichtigung der Zielstellungen vorhandener Fachkonzepte	Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Hoher Fläming [8], GEK Plane-Buckau und das Maßnahmenprogramm für das Land Brandenburg sollen bei Planungen berücksichtigt werden
5	Niedrigwasservorsorge/ Verbesserung des LWH: Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Hoher Fläming	
5.1	Potentialanalyse	Identifizierung von Gebieten und potentiellen Maßnahmen für Wasserrückhalt und Grundwasserneubildung /Wirksamkeitsabschätzung unter Auswertung vorhandener Studien und Daten und ggf. zusätzlichen Untersuchungen
5.2	Hochflächen/ Speisungsgebiete/ Quellbereiche: Belziger Vorfläming	Fokus auf Gebiete, in denen noch Grundwasseranschluss besteht Maßnahmen zum Wasserrückhalt identifizieren z.B. Rückbau von Entwässerungssystemen, Stützwällen, Wasserverteilung Möglichkeiten zusätzlicher Grundwasseranreicherung prüfen Waldumbau fördern und Beratung der Eigentümer empfehlen Umstellung der Landwirtschaft thematisieren
5.3		Rück- und Umbau von Entwässerungssystemen



Nr.	Handlungsfeld	Handlungsbedarf
	Weitere Maßnahmen zur Rücknahme der Flächenentwässerung im FG prüfen	Wiederherstellung von Binneneinzugsgebieten / Revitalisierung von Söllen
		Gewässerrenaturierung
		Gewässerentwicklung im NSG Belziger Landschaftswiesen (Ingenieursplanung ab 2025, aktuell Flächenarrondierung für Gewässerentwicklungskorridore i.R. des BOV Belziger Landschaftswiesen)
		Erarbeitung einer konzeptionellen Studie zur Gewässerentwicklung der Plane (OL Brück bis Mündung einschließlich Temnitz)
		Maßnahmenbenennung und -verortung aus W26 EU-Life-Antrag „Flämingbäche“
		Begleitung BOV „Buckautal“ zur Flächenarrondierung und Gewässerentwicklung
		Maßnahmenplanung NSF Brandenburg UL Buckau
		Neutrassierung UL Verlorenwasser (OL Wenzlow)
5.4	Umgang mit Vielzahl von Stauanlagen im Rahmen der Bewirtschaftungskonzepte von TEG oder als Untersetzung dieser	Erfassung und Bewertung des Anlagenbestands und des Betriebs (viele ehemalige landwirtschaftliche Kleinstauanlagen)
		Ermittlung und Priorisierung der für den Wasserhaushalt im Flussgebiet relevanten Stauanlagen
		Erarbeitung von Staukonzeptionen
5.5	Konzept zur Niedrigwasservorsorge im FG	Zusammenstellen und Priorisierung von Maßnahmen zur Niedrigwasservorsorge im Flussgebiet
5.6	Problemgebiete: Wasserbedarf von Fischteichen bei Reckhahn, Werdermühle und Neue Mühle	Regionale Akteure einbinden und hinsichtlich Einzelfall beraten
		Ggf. Erarbeitung detaillierter Gutachten für Problemgebiete initiieren
		Ursachenbetrachtung und Maßnahmenfindung in detaillierten Einzelprojekten der regionalen Akteure
		Beachtung der Anforderungen des Naturschutzes und der Fischerei
6	Übergreifende Maßnahmen	
6.1	Siedlungswasserwirtschaft, Schwammstadtkonzepte	Kommunale Maßnahmen zur Niederschlagsversickerung und zum Wasserrückhalt in Bad Belzig anregen
6.2	Wirtschaft	Erfassung von Problemen und Engpässen und ggf. Benennung von Anpassungsbedarf bzgl. relevanter Nutzungen (Trinkwassergewinnung, Landwirtschaft, Fischerei)
6.3	Untere Wasserbehörden stärken	Stärkung der uWB durch Personal
		Einrichten von digitalen Schnittstellen zum elektronischen Wasserbuch



Nr.	Handlungsfeld	Handlungsbedarf
		Ausbau des bestehenden Grundwassermessnetzes des Landes, vereinfachte Abfrage von aktuellen Oberflächenwasser- und Grundwasserständen durch die UWB.
		Web Tool Grundwasserbilanzierung
6.4	Gewässerunterhaltungsverbände (Wasser- und Bodenverbände)	Unterstützung der WBV bei zusätzlichen Aufgaben Bereitstellung von Musterleistungsbeschreibungen und Ausschreibungsunterlagen
6.5	Forstwirtschaft (FW)	Förderung der Naturverjüngung Verhinderung von Verbisschäden
6.6	Landwirtschaft (LW)	Agrarförderung nutzen Anpassung der LW an geringeres Wasserdargebot Humusfördernde Bewirtschaftung

7 Akteure / Akteurinnen

In Tabelle 7 sind die relevanten Akteure / Akteurinnen genannt, die als **Kernteam** der **AG Niedrigwasser** im Flussgebiet agieren sollen.

Die in Tabelle 7 genannten Akteure sollen in einer erweiterten Arbeitsgruppe Niedrigwassermanagement im Flussgebiet zusammenarbeiten. In Tabelle 7 sind die relevanten Akteure im Flussgebiet genannt, die im Rahmen der fachübergreifenden Abstimmung oder bei Bedarf zu den Sitzungen eingeladen werden können.

Tabelle 7: Kernteam und AG Niedrigwasser im Flussgebiet.

Kernteam	
Akteure / Akteurin	Bereich
Untere Wasserbehörde Landkreis Potsdam-Mittelmark	Wasserwirtschaft, Landkreis
Untere Wasserbehörde Stadt Brandenburg	Wasserwirtschaft, kreisfreie Stadt
Wasser- und Bodenverband Plane-Buckau	Wasserwirtschaft, Verband
LfU W26, Gewässerentwicklung	Wasserwirtschaft, Land
LfU W24, Gewässer- und Anlagenunterhaltung West	Wasserwirtschaft, Land
MLUK Ref. 25, Flussgebietsverantwortliche Person NWK Plane-Buckau	Wasserwirtschaft, Land

AG Niedrigwassermanagement (inkl. Kernteam)	
Untere Naturschutzbehörde Potsdam-Mittelmark	Naturschutz, Landkreis
Untere Naturschutzbehörde Stadt Brandenburg	Naturschutz, kreisfreie Stadt
Untere Behörde für Landwirtschaft, Fischerei/ Forst Landkreis Potsdam-Mittelmark	Landwirtschaft und Forst, Landkreis
Natura 2000 Team	Naturschutzfonds Brandenburg/LfU
MLUK – Referat 24 – Hochwasserschutz	Wasserwirtschaft, Land
LfU W13, Wasserwirtschaft in Genehmigungsverfahren	Wasserwirtschaft, Land



Naturpark Hoher Fläming	Naturschutz, Land
weitere Akteure im Flussgebiet	
Größere Landnutzer (Agrargenossenschaft, Forst)	Land- u. Forstwirtschaft, Unternehmen
NABU Brandenburg e.V.	Naturschutz, Verein
Kreisbauernverband Potsdam-Mittelmark e.V.	Landwirtschaft, Verein

8 Bereits vorliegende Maßnahmenvorschläge (Stand 10/2023)

Projektideen / Antragsteller:

- Sanierung weiterer Kleinstauanlagen analog zum in der Umsetzung befindlichen Projekt „Verbesserung des Wasserrückhaltes in den Belziger Landschaftswiesen“ durch den WBV Plane-Buckau
- Sanierung von Kleinstauanlagen im Bereich Planetal bis Gömnigk
- Einbau von Pegeln zur Kontrolle der Moorwasserstände im Bereich der Belziger Landschaftswiesen
- Einbau von Querriegeln oder Erosionssperren zur Reduzierung von Erosionsrinnen und Verbesserung des Wasserrückhalts oberhalb Pegel Fredersdorf in Speisungsgebieten des Belziger Baches und oberhalb Pegel Birkenreismühle in Speisungsgebieten des Riembaches und der Buckau.
- Niedrigwasserkonzept Plane-Buckau durch den WBV Plane-Buckau oder LK Potsdam-Mittelmark
- Künftige Regelung zum Wassermanagement von Plane und Reckahner Fischteichen: Die dauerhafte Sicherung der Wasserversorgung, die Unterhaltung der Teichanlage, insbesondere die Sicherung der Funktionstüchtigkeit der wasserwirtschaftlichen Anlagen, der Teichinfrastruktur und die Zugänglichkeit der Anlagen, ist zwingend erforderlich, um sie als Lebensraum von herausragender Bedeutung für etablierte Vorkommen besonders und streng geschützter Brut- und Rastvögel sowie anderer wassergebundener Tier- und Pflanzenarten zu erhalten

9 Bisherige (seit 2015), laufende und vorgesehene Fördervorhaben über die Förderrichtlinie Landschaftswasserhaushaltes

Tabelle 8 enthält eine Übersicht über laufende und vorgesehene Fördervorhaben über die Förderrichtlinie Landschaftswasserhaushalt (LWH) der abgelaufenen EU- Förderperiode (2015 bis heute). Enthalten sind alle Vorhaben, die ein positives Votum der RAG erhalten haben (Zuarbeit LfU W26, Stand 31.03.2022). Neue Vorhaben kamen seitdem nicht dazu.



Tabelle 8: Förderprojekte LWH im Flussgebiet seit 2015.

ID	Lfd. Nr.	Antragsteller	Maßnahme	RAG-Votum	Zuwendungsbescheid
1	RLGew_0121	WBV Plane-Buckau	Belziger Landschaftswiesen Teil II, Teilvorhaben "Großer Kanal"	x	x

10 Überblick über für das Flussgebiet relevante wasserwirtschaftliche Modelle, aktuelle Projekte- und verfahren sowie Studien und Fachgrundlagen

Tabelle 9 gibt eine kurze Übersicht über die wichtigsten für das Flussgebiet relevanten wasserwirtschaftlichen Modelle, aktuelle Projekte- und –verfahren sowie Studien und Fachgrundlagen.

Tabelle 9: Vorhandene numerische Modelle, Forschungsprojekte und wasserhaushaltsrelevante Studien im Flussgebiet.

Bezeichnung	Kurzbeschreibung
Landesmodell ArcEgmo	Mit dem Brandenburg-Modell können flächendeckende Aussagen für das quasi-natürliche hydrologische Regime der Gewässer im Land Brandenburg abgeleitet werden
Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die EZG Plane und Buckau (2017)	Gewässerentwicklungskonzept für die Einzugsgebiete Plane und Buckau sowie anteilig Elbe-Havel-Kanal, Ehle Boner Nuthe, Elbe bei Wittenberg
Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Hoher Fläming (2006)	Handlungskonzept für den Schutz und die einheitliche Pflege und Entwicklung des Naturparks
Unterhaltungsrahmenplan Belziger Landschaftswiesen	Managementplan für das SPA-Gebiet „Unteres Rhinluch/Dreetzer See (A), Havelländisches Luch (B) und Belziger Landschaftswiesen (C)“ (Teil A und B)
Machbarkeitsstudie Belziger Landschaftswiesen (2020)	Erarbeitung von Maßnahmenvorschläge für die Gewässerentwicklung nach WRRL sowie den Moorschutz
Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes im Einzugsgebiet der Plane (AEP Plane)	Entscheidungshilfe für einen mit anderen Bereichen abgestimmten Einsatz von Maßnahmen zur Entwicklung ländlicher Räume und zur Verbesserung der Agrarstruktur.
Wasserversorgungsplanung Brandenburg des LfU Brandenburg	Grundlagen für die Wasserversorgungsplanung zur mengenmäßigen Grundwasserbewirtschaftung
Flurbereinigungsverfahren Belziger Landschaftswiesen	Im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens Belziger Landschaftswiesen werden u.a. Kleinstau saniert um zukünftig eine moorschonende Stauhaltung zu realisieren

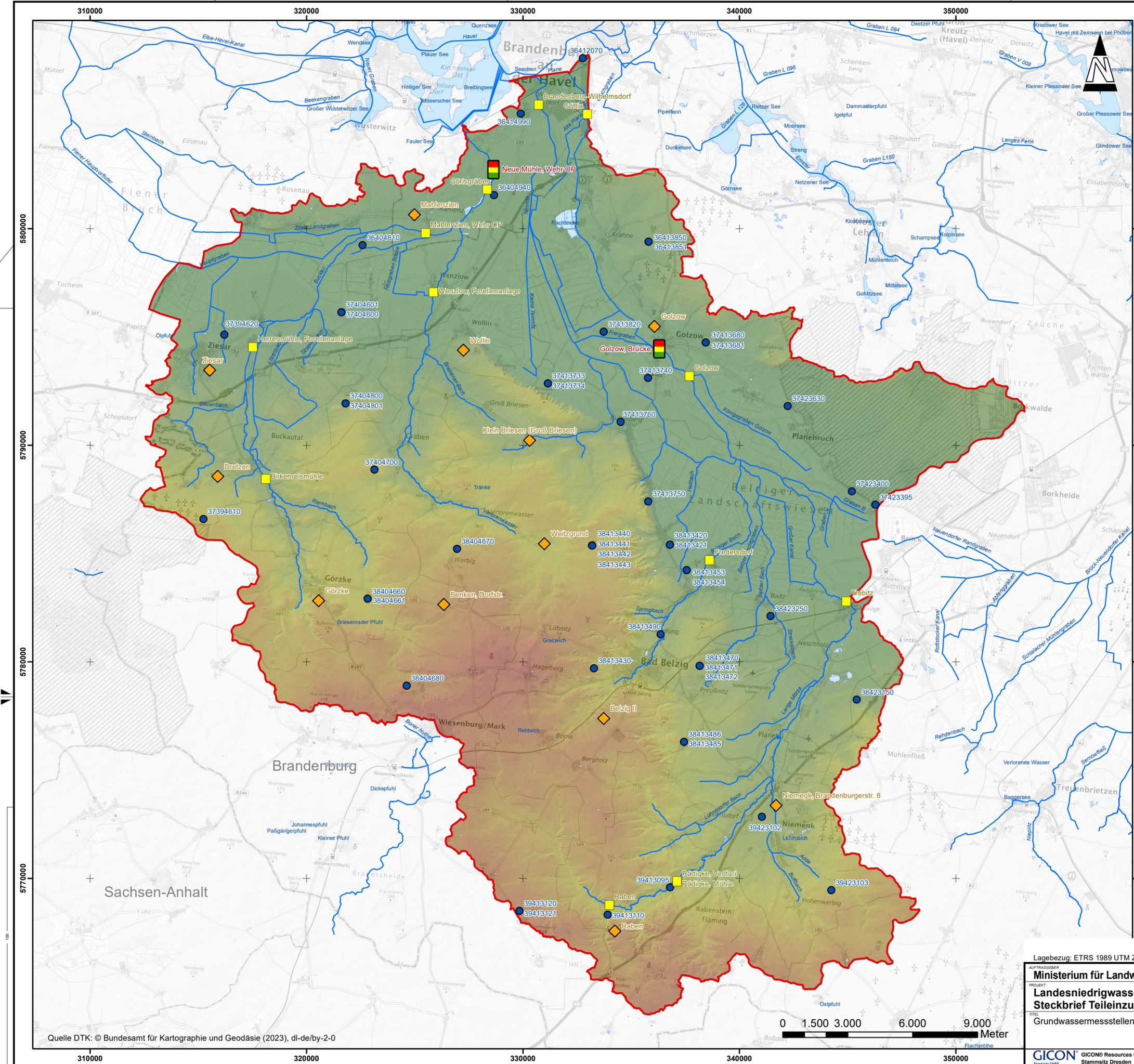


11 Quellenverzeichnis

- [1] Wasser- und Bodenverband "Plane-Buckau": <https://www.wbv-plane-buckau.de/>; zuletzt aufgerufen am 20.07.2023.
- [2] LfU; Steckbrief für den Grundwasserkörper Plane / Buckau (DEGB_DEBB_HAV_BP_1) für den 3. Bewirtschaftungszeitraum der EU-Wasserrahmenrichtlinie 2022 bis 2027, 8/2021.
- [3] Institut für Binnenfischerei e.V. (2010): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs- Ausweisung von Vorranggewässern.
- [4] LUGV Brandenburg, Ö4, Vorranggewässer für die ökologische Durchgängigkeit im Land Brandenburg, 11/2013.
- [5] VertiGIS WebOffice OSIRIS, LfU.
- [6] Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die Einzugsgebiete Plane und Buckau sowie anteilig Elbe-Havel-Kanal, Ehle, Boner Nuthe, Elbe bei Wittenberg; im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, 2017.
- [7] Auskunftsplattform Wasser Brandenburg, apw.brandenburg.de.
- [8] LUGV Brandenburg, Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark „Hoher Fläming“. – Institut für Ökologie und Naturschutz im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2006.

12 Anlagen

- Anlage 1 Flussgebiet mit Grundwassermessstellen, Pegeln und Wasserwerken
- Anlage 2 Flussgebiet mit Kreisgrenzen



Teilinzugsgebiet Plane-Buckau
 Quelle: Daten des Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand 2016, dl-de/by-2-0

Gewässer

- Fließgewässer
- Standgewässer

Quelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

- Pegel im Teilinzugsgebiet
- Grundwassermessstellen
- Ampelpegeln des Flussgebietes
- Wasserwerke

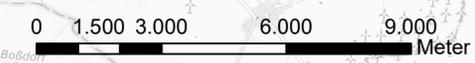
Höhenmäßige des Geländes

- Hoch: 200m
- Niedrig: 40m

Quelle: Daten des Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand 2016, dl-de/by-2-0

Grenze Bundesland

Quelle DTK: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), dl-de/by-2-0



Lagebezug: ETRS 1989 UTM Zone 33N

AUFTRAGGEBER
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK), Brandenburg

PROJEKT
Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg (LNWK BB)
Steckbrief Teilinzugsgebiet Plane-Buckau

TITEL
 Grundwassermessstellen und Pegel

MASSSTAB
 1:120.000

BLATTFORMAT
 594x420

DATUM
 06.12.2024

BEARBEITET
 PDO

GEZEICHNET
 SRR

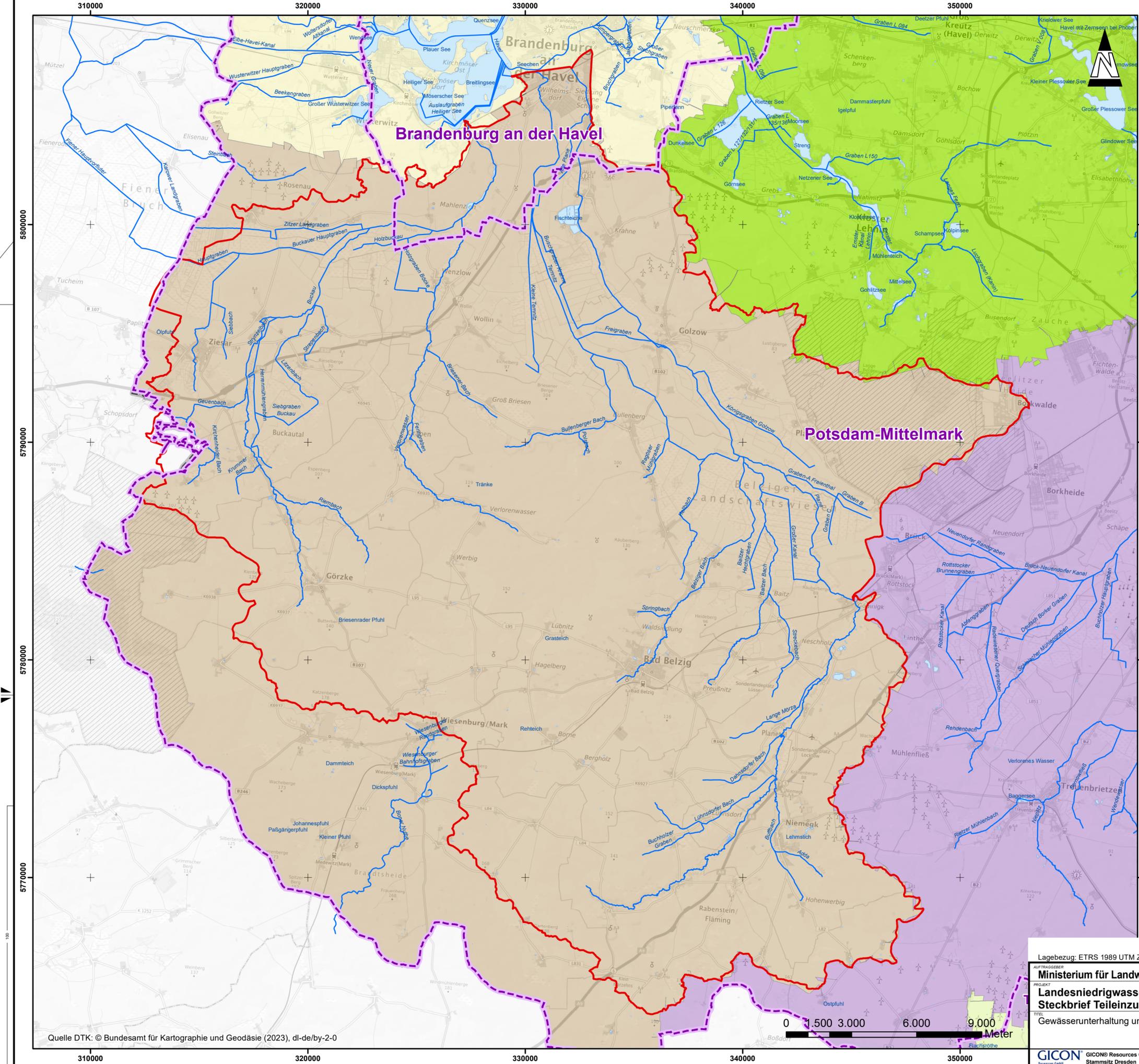
REVISION
 0

PROJEKTNR.
 232100G001

GICON® Resources GmbH
 Stammsitz Dresden

01219 Dresden Tiergartenstraße 50
 Telefon: +49 351 4787898-0 Telefax: -99 eMail: info-resources@gicon.de

Anlage 1



Teilinzugsgebiet Plane-Buckau
 Quelle: Daten des Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand 2016, dl-de/by-2-0

Gewässer

- Fließgewässer
- Standgewässer

Quelle: © GeoBasis-DE/LGB. dl-de/by-2-0

Gewässerunterhaltungsverbände

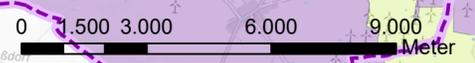
- Gewässerunterhaltungsverband Kremitz-Neugraben
- Wasser- und Bodenverband Großer Havelländischer Hauptkanal-Havelkanal-Havelseen
- Wasser- und Bodenverband Nuthe-Nieplitz
- Wasser- und Bodenverband Plane-Buckau
- Wasser- und Bodenverband Untere Havel-Brandenburger Havel

Quelle: © Landesamt für Umwelt Brandenburg, dl-de/by-2-0. Gewässerunterhaltungsverbände (2023)

- Landkreise
- Grenze Bundesland

Quelle: © GeoBasis-DE/LGB. dl-de/by-2-0

Quelle DTK: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), dl-de/by-2-0



Lagebezug: ETRS 1989 UTM Zone 33N

AUFTRAGGEBER
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK), Brandenburg

PROJEKT
Landesniedrigwasserkonzept Brandenburg (LNWK BB)
Steckbrief Teilinzugsgebiet Plane-Buckau

TITEL
 Gewässerunterhaltung und Kreisgrenzen

Anlage 2

MASSSTAB 1:120.000	BEARBEITET PDO
BLATTFORMAT 594x420	GEZEICHNET SRR
DATUM 06.12.2024	REVISION 1
PROJEKTNR. 232100G006	