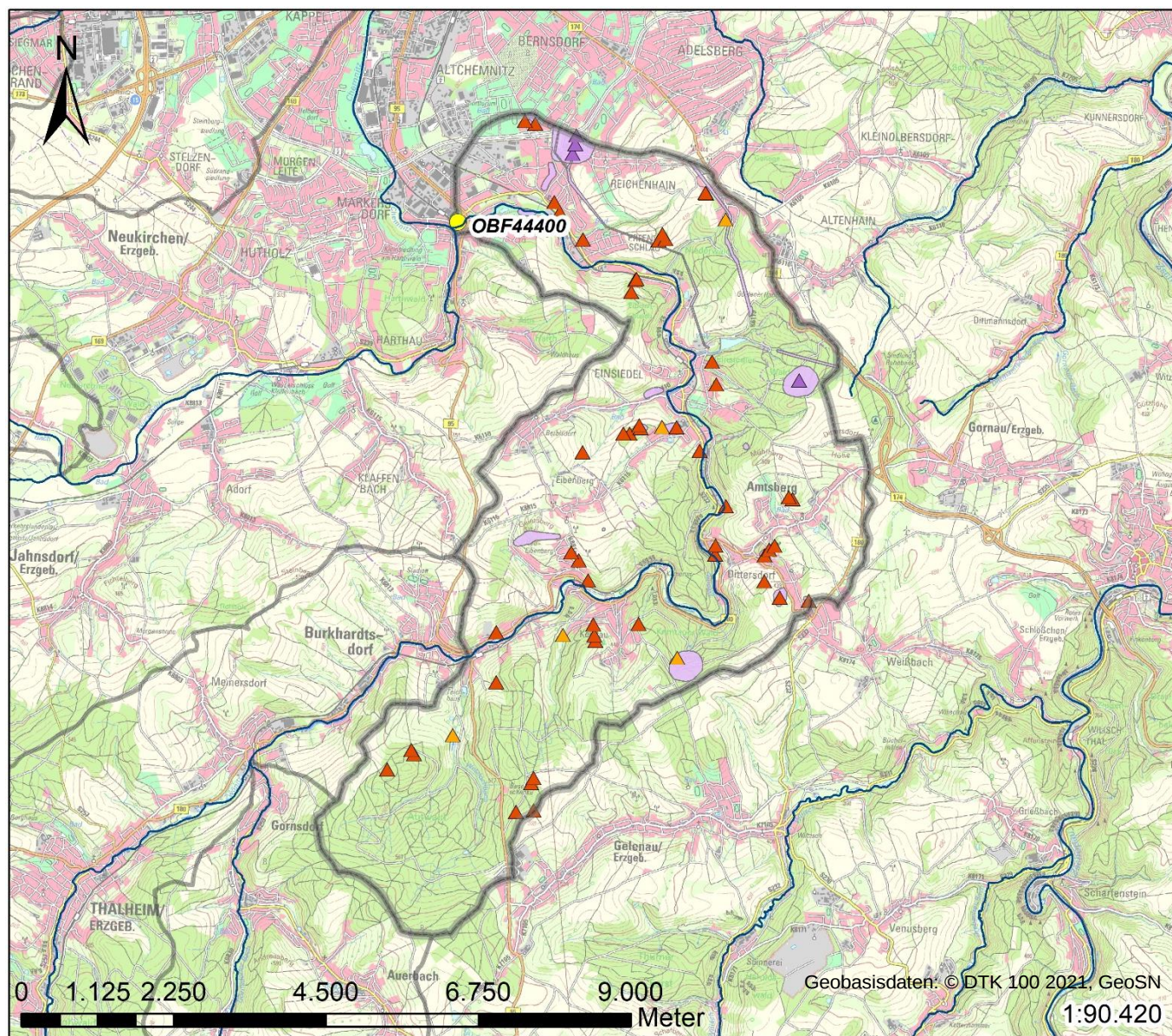


Bergbauliche Einflüsse¹

OWK Zwönitz-2 (DESN_5418-2)

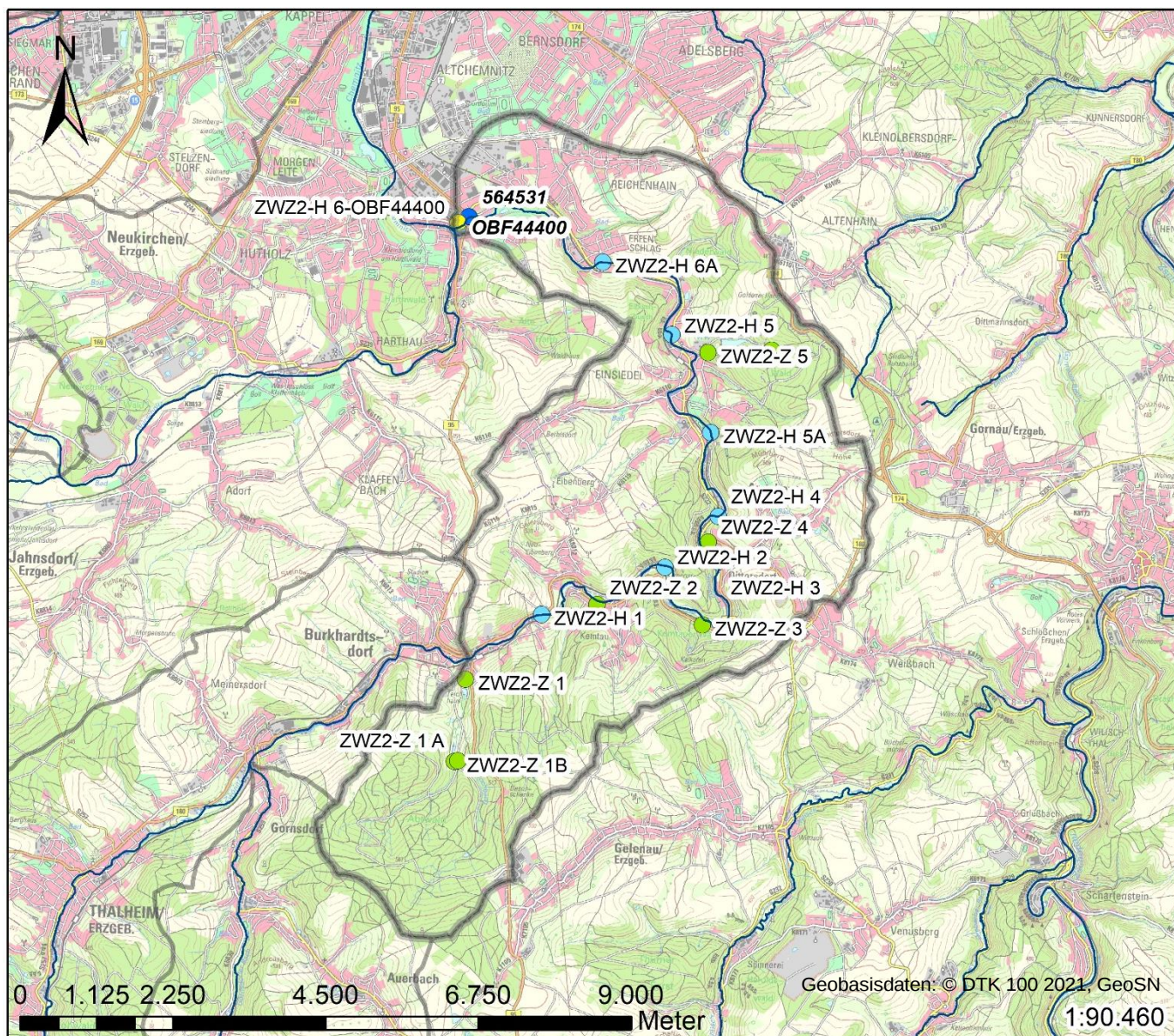


Bergbauobjekte	Bergbauflächen	Messnetz
▲ Stollen	■ Halde	— Landesgrenze Sachsen
▲ Wasserlösestollen	■ Restloch	— FliessWK
▲ Restloch	■ Wasserlösestollen	▭ Teileinzugsgebiet OWK
▲ Halde	■ Bergbaubereich	▭ Teileinzugsgebiete
▲ Altbergbauobjekte ohne Stollen	■ Altbergbauobjekt o. Stollen	● Pegel
		● WRRL-Referenz

¹ Beschränkung auf Alt-Erzbergbau, Spätkohlebergbau und Steinkohlenbergbau und somit auf die Sparten: Uran, Buntmetalle: Ag, Pb, Zn, Sn, andere, Eisen, Wolfram, Flußspat, Schwefel und Steinkohle

A. Hohlraumgebiete	
Fläche	1.253.853 m²
Anteil der Fläche des OWK	2,7 %
Teufe	-
B. Wasserlösestollen	
Anzahl	0
Liste der Stollen	keine
C. Restlöcher, Halden, Kippen	
Restlöcher	Anzahl: 49, Anzahl pro km²: 1,06
Halden	Anzahl: 5, Anzahl pro km²: 0,11
Kippen	keine
D. Potentielle Quellen bergbautypischer Stoffe im Oberflächenwasser	
Geogene Hintergrundwerte Grundwasser	Cd, Ni, Zn
Geogene Hintergrundkonzentrationen Oberflächenwasser	-
Bodenbelastungen (geogen, anthropogen, Bezug: UQN Sediment bzw. OSW FGG Sedimentmanagementkonzept)	nicht bekannt (Ergebnis Auswertung der Bodenbelastungskarten & Erosionskarten)

E. Messstellen



Messnetz

Landesgrenze Sachsen

FliessWK

Teileinzugsgebiete

Teileinzugsgebiet OWK

WRRL-Referenz

Hauptlauf*

Zufluss*

Stolln*

Pegel

* Messstellenbezeichnungen mit Bezug zum Projekt „Ermittlung der Belastungsquellen zur Verminderung der Bergbaubelastung im Rahmen der Umsetzung der EG Wasserrahmenrichtlinie - Zwickauer Mulde“, LfULG, 2023.

F. Wesentliche Bergbaureviere

keine

G. Ergebnisse der Ermittlungen zu Belastungsquellen bergbautypischer Stoffe (Stand: Dezember 2022)

Untersuchte Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm oder Hintergrundkonzentration (HGK)

Cd

*Anwendung einer HGK zur Bewertung nach WRRL

Angewandte HGK im 2. Bewirtschaftungszyklus

-

Empfohlene HGK für 3. Bewirtschaftungszyklus

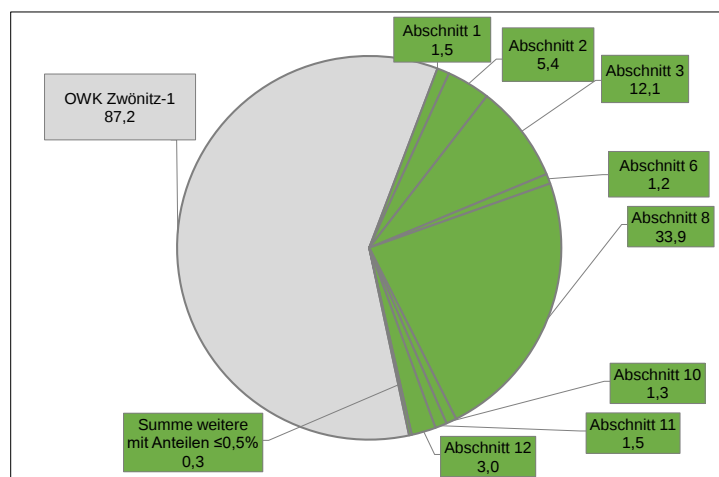
Ableitung von HGK wurde nicht für erforderlich erachtet

Stoff
(Überschreitungs-
faktor der
UQN)

Maßgebliche Quellen (Normierung auf RC Messstelle OBF44400)

Cadmium
(1,2 UQN)

Quelle	Zuordnung Bergbauobjekte	Cadmium
		Frachtanteil im OWK (%)
Eintrag aus Oberlieger-OWK	OWK Zwönitz-1	87,2
Punktquellen mit Bergbaubezug		
diffuse Quellen mit Bergbaubezug		
Zuflüsse ohne Bergbaubezug		
diffuse Quellen ohne B	Abschnitt 1	1,5
	Abschnitt 2	5,4
	Abschnitt 3	12,1
	Abschnitt 6	1,2
	Abschnitt 8	33,9
	Abschnitt 10	1,3
	Abschnitt 11	1,5
	Abschnitt 12	3,0
	Summe weitere mit Anteilen ≤0,5%	0,3
Geogen	Geogen	
Senke		
Rückhalt im OWK	Rückhalt im OWK	-47,5

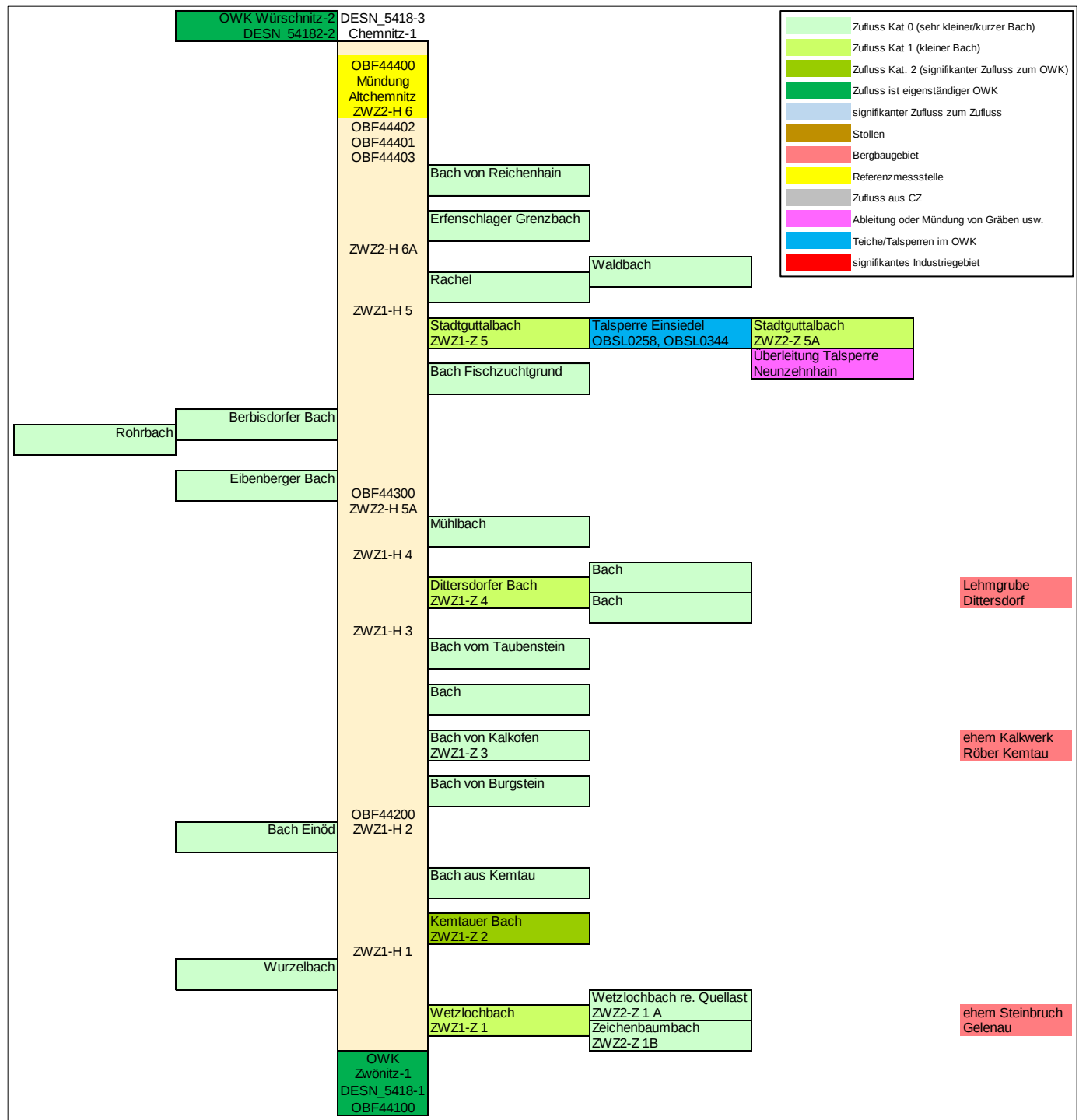


Farbenerklärung

Eintrag aus Oberlieger-OWK	diffuse Quellen ohne Bergbaubezug
Punktquellen mit Bergbaubezug	Geogen
diffuse Quellen mit Bergbaubezug	Rückhalt im OWK
Zuflüsse ohne Bergbaubezug	

OWK Zwönitz-2 (DESN_5418-2)

Fließschema des OWK



H. Literaturnachweise

Martin, M. Kuhr, J. Greif, A.	Schadstoffe - Ableitung von Hintergrund-werten Teil: Ausweisung bergbaulich beeinflusster Oberflächen-wasserkörper (OWK)	G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH, Halsbrücke, i. A. des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, 2019
Hösel, G.; Tischendorf, G. u. Wasternack, J.	Erläuterungen zur Karte "Mineralische Rohstoffe Erzgebirge - Vogt- land/Krušné hory". Karte 2: Metalle, Fluorit/Baryt - Verbreitung und Auswirkungen auf die Umwelt 1:100.000.	Bergbau in Sachsen, Band 3, Freiberg 1997 (BBM 3)
Hoth, K. Krutský, N. Schilka, W. Schellenberg, F.	Marmore im Erzgebirge	Bergbau in Sachsen, Band 16, Freiberg 2010 (BBM 16)
Wagenbreth, O.; Wächtler, E.; Becke, A.; Douffet, H.; Jobst, W.	Bergbau im Erzgebirge - Technische Denkmale und Geschichte.	Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig 1990
Wismut GmbH (Hrsg.)	Chronik der WISMUT	Wismut GmbH, Chemnitz 1999
<i>Geologische Spezialkarte Sachsens (Karten und Erläuterungen)</i>		
Staatsbetrieb Geo- basisinformation und Vermessung Sachsen	DTK10 Stand Mitte 2011 TK25 Sachsen 1922-1954	
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Erosionsgefährdungskarten Wasser	online verfügbar unter: https://luis.sachsen.de/boden/erosion.html
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Geochemische Übersichtskarten (Bodenbelastungskarten)	online verfügbar unter: https://luis.sachsen.de/boden/geochemie.html