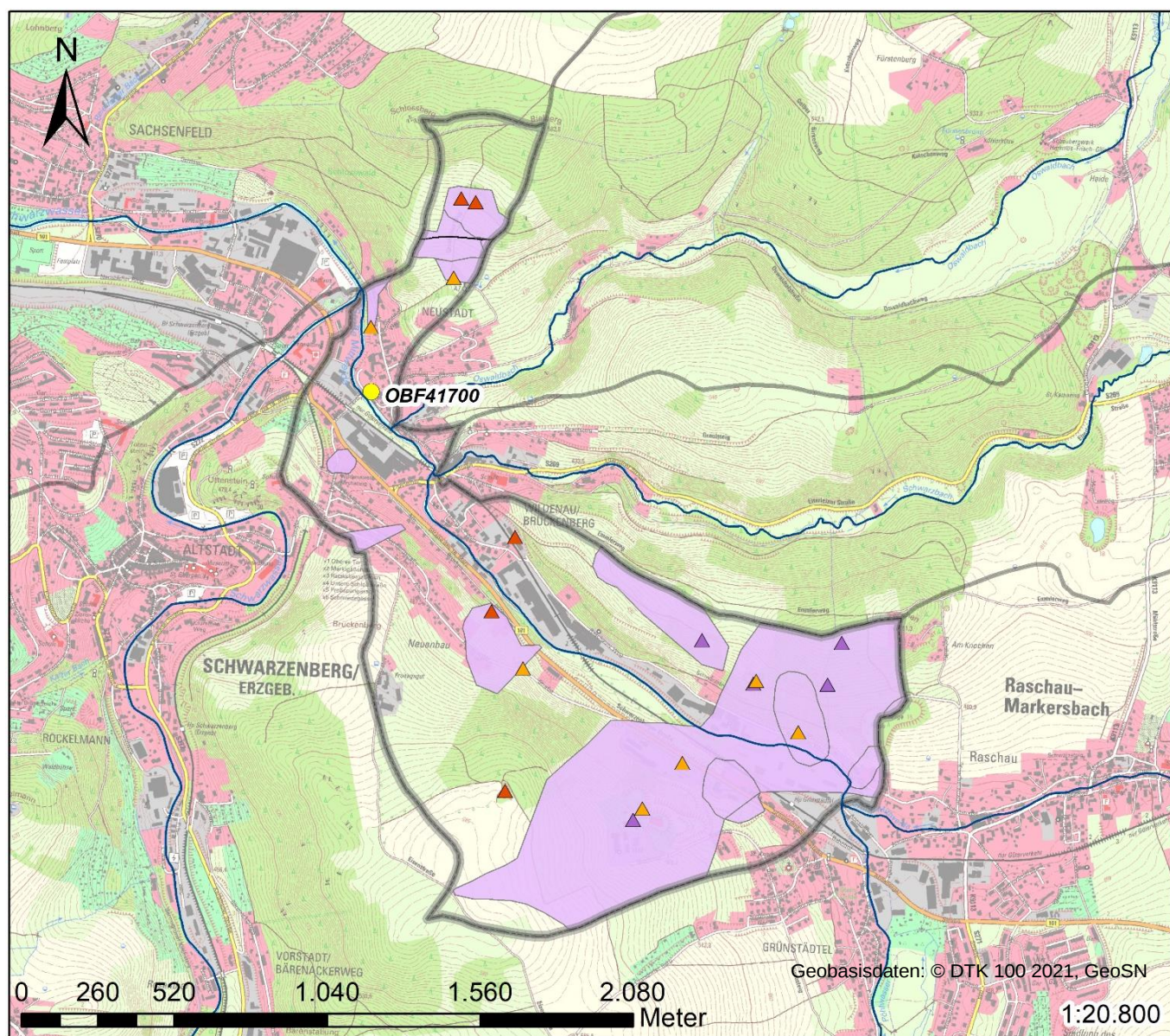


Bergbauliche Einflüsse¹

OWK Große Mittweida-3 (DESN_54128-3)



Geobasisdaten: © DTK 100 2021, GeoSN

Bergbauobjekte

- ▲ Stollen
- ▲ Wasserlösestollen
- ▲ Restloch
- ▲ Halde
- ▲ Altbergbauobjekte ohne Stollen

Bergbauflächen

- Halde
- Restloch
- Wasserlösestollen
- Bergbaubereich
- Altbergbauobjekt o. Stollen

Messnetz

- Landesgrenze Sachsen
- FliessWK
- ▭ Teileinzugsgebiet OWK
- ▭ Teileinzugsgebiete
- Pegel
- WRRL-Referenz

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

OWK Große Mittweida-3 (DESN_54128-3)

A. Hohlraumgebiete

Fläche	994.203 m ²
Anteil der Fläche des OWK	42,8 %
Teufe	bis ca. 350 m u. GOK

B. Wasserlösestollen

Anzahl	0
Liste der Stollen	keine

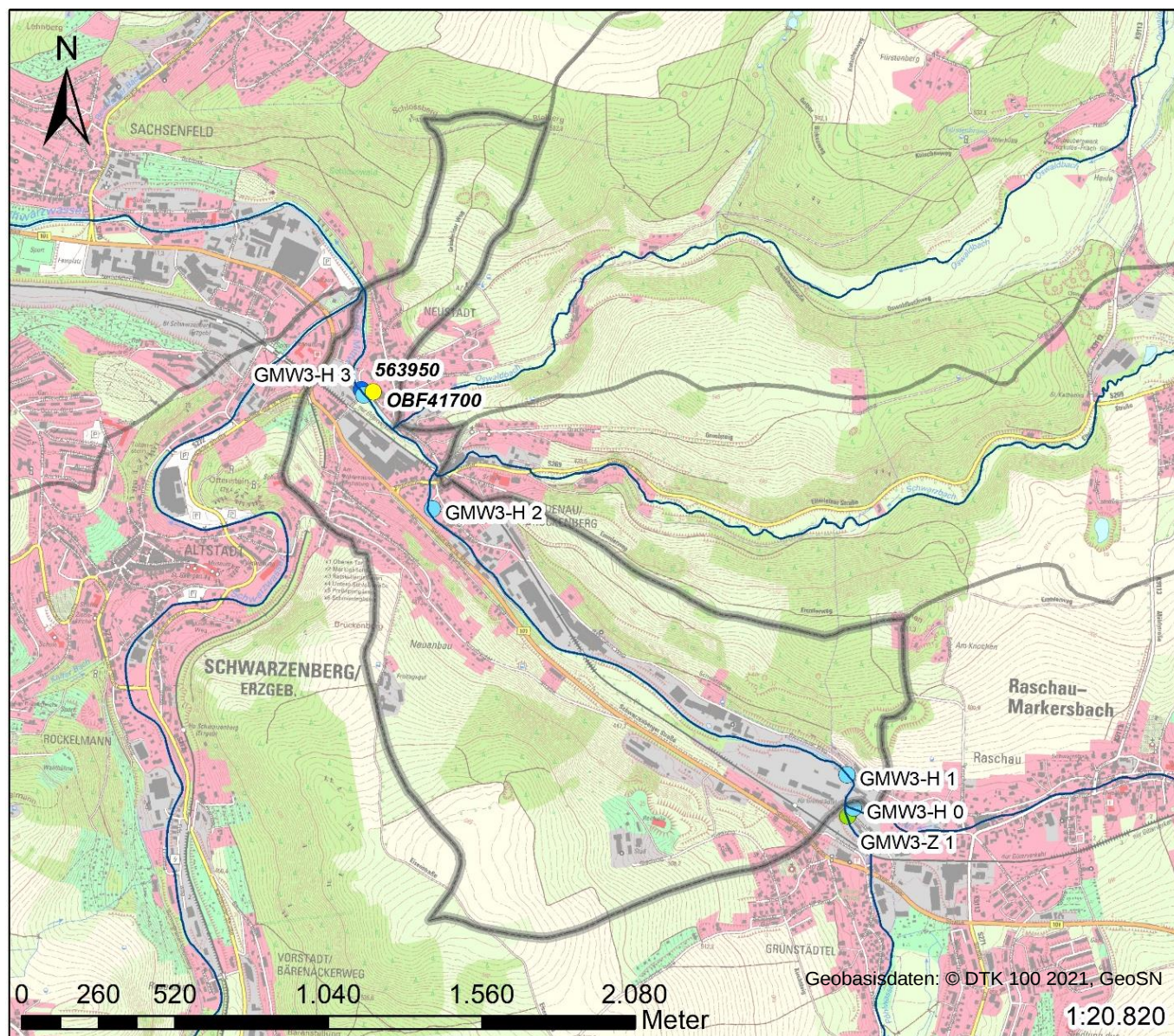
C. Restlöcher, Halden, Kippen

Restlöcher	Anzahl: 5, Anzahl pro km ² : 2,2
Halden	Anzahl: 7, Anzahl pro km ² : 3,0
Kippen	keine

D. Potentielle Quellen bergbautypischer Stoffe im Oberflächenwasser

Geogene Hintergrundwerte Grundwasser	Cd, Hg, Zn
Geogene Hintergrundkonzentrationen Oberflächenwasser	-
Bodenbelastungen (geogen, anthropogen, Bezug: UQN Sediment bzw. OSW FGG Sedimentmanagementkonzept)	im Einzugsgebiet des OWK leicht erhöhte Cd-Gehalte, merkliche Erosionsneigung (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

Bergbaugebiet Raschau (Altbergbau / aktiver Bergbau / künftiger Bergbau)

<i>Bergbauepoche</i>	vor 1800 / 1800-1945 / 1945 – 1990
<i>Bergbautyp</i>	Untertagebau
<i>Rohstoff</i>	Erzbergbau: As, S, Ag, Cu
<i>Lagerstättengröße</i>	mittel (regionale Bedeutung)
<i>Bergbauumfang</i>	26 Bergbauobjekte beschrieben
<i>Elementspektrum</i>	Fe, Ag, U, Bi, Co, Ni, As, S, Zn, Cd
<i>zu erwartende Elementausträge</i>	Fe, S, As, U, Zn, Cd, Ni Leitparameter: As
<i>Wirtschaftliche Bedeutung</i>	– mittel (regionale Bedeutung) – (bekannte) Förderung 22,01 t U (1949-1954) 6.450 t Fe-Erz (1791-1853)
<i>Entwässerung</i>	Stolln 6, Grünstädtel Treue Freundschaft Stolln (BBG Raschauer Knochen, Entwässerung in OWK Schwarzwasser-2)

OWK Große Mittweida-3 (DESN_54128-3)

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

Untersuchte Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm oder Hintergrundkonzentration (HGK)

Zn

*Anwendung einer HGK zur Bewertung nach WRRL

Angewandte HGK im 2. Bewirtschaftungszyklus

-

Empfohlene HGK für 3. Bewirtschaftungszyklus (LfULG 2021)

As 328 mg/kg
Zn 1001 mg/kg
Cd 1,5 µg/l

Pb 2,8 µg/l
Ni 16 µg/l

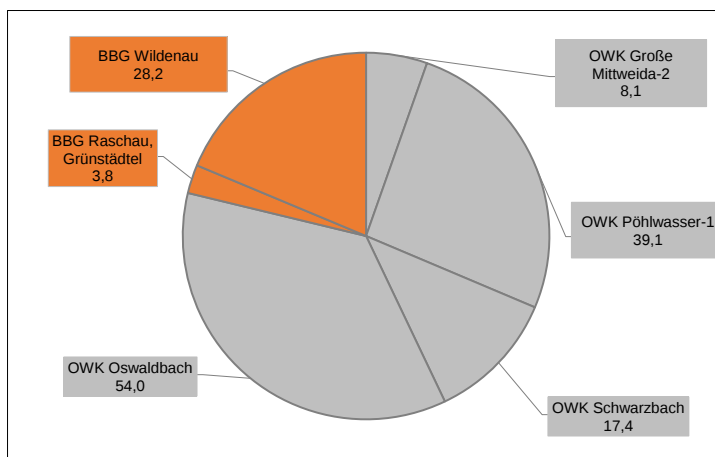
Stoff

(Überschreitungsfaktor der UQN)

Maßgebliche Quellen (Normierung auf RC Messstelle OBF)

Zink
(1,5)

Quelle	Zuordnung Bergbauobjekte	Zink
		Frachtanteil im OWK (%)
Eintrag aus Oberlieger-OWK	OWK Große Mittweida-2	8,1
	OWK Pöhlwasser-1	39,1
	OWK Schwarzbach	17,4
	OWK Oswaldbach	54,0
Punktquellen mit Bergbaubezug		
diffuse Quellen mit Bergbaubezug	BBG Raschau, Grünstädtel	3,8
	BBG Wildenau	28,2
Zuflüsse ohne Bergbaubezug		
diffuse Quellen ohne Bergbaubezug		
Geogen	Geogen	
Senke		
Rückhalt im OWK	Rückhalt im OWK	-50,5

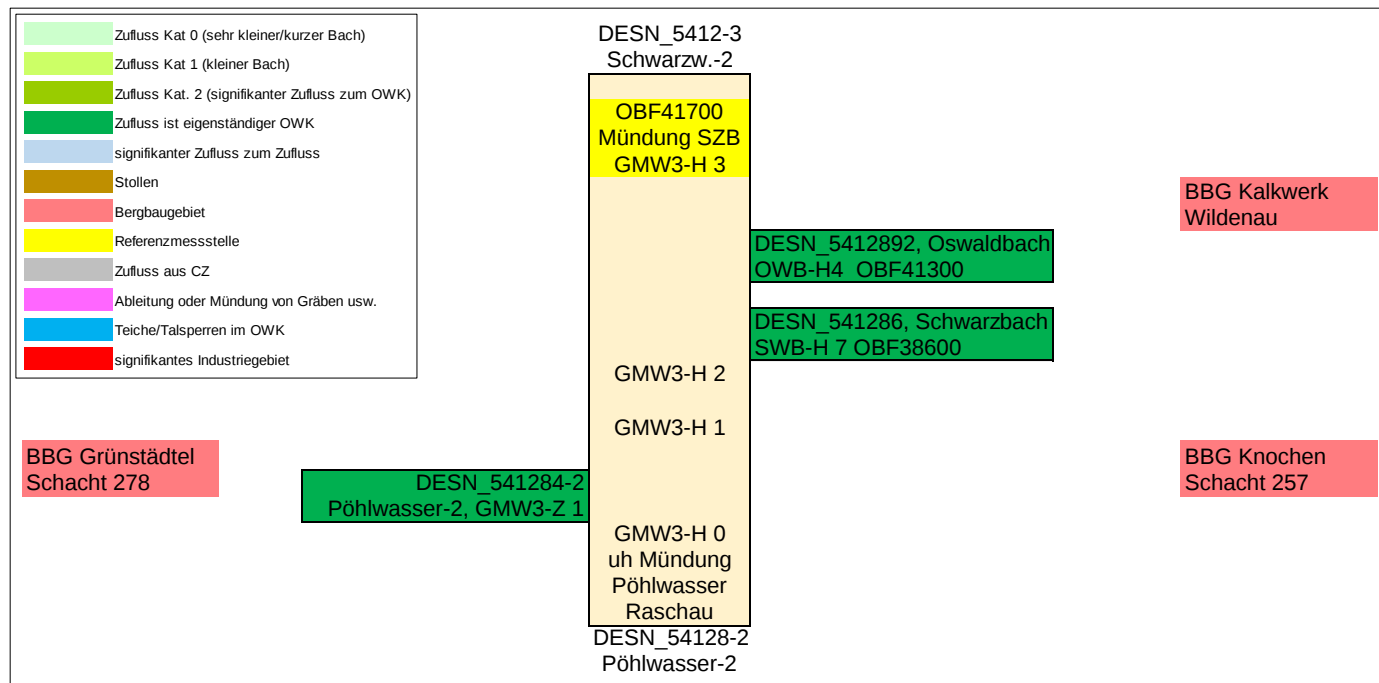


Farbenerklärung

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

OWK Große Mittweida-3 (DESN_54128-3)

Fließschema des OWK



H. Literaturnachweise

Martin, M. Kuhr, J. Greif, A.	Schadstoffe - Ableitung von Hintergrundwerten Teil: Ausweisung bergbaulich beeinflusster Oberflächenwasserkörper (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 - Vogtland/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
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Stolln-Steckbriefe	Dresden 2018 online verfügbar unter: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/download/Steckbrief_Stolln.pdf
<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
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie	Sächsische Beiträge zur zweiten Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne für die Flussgebietseinheiten Elbe und Oder nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den Zeitraum von 2022 bis 2027. Dresden 2021	online verfügbar unter: https://publikationen.sachsen.de . Dresden 2021