Hinweise für Betreiber zur Umsetzung der Trinkwassereinzugsgebieteverordnung in Rheinland-Pfalz

|--|

Abkürz	zungen	2
1.	Allgemeines:	2
1.1.	Veröffentlichung von Informationen zur TrinkwEGV in Rheinland-Pfalz	2
1.2.	Zugriff auf Datascout	2
1.3.	Umsetzung der TrinkwEGV in Rheinland-Pfalz	3
2. Trinkw	Hinweise zur Befüllung des Formulars Dokumentation über die Bewertung de vassereinzugsgebietes gemäß § 12 TrinkwEGV für Rheinland-Pfalz	
2.1.	Titel des Einzugsgebiets:	8
2.2.	Allgemeine Angaben und Charakterisierung	8
3.	Hinweise zur Erstellung der Anlagen zum Formular	12
3.1.	Hinweise zu Anlage 1: Kartierung des TwEG	12
3.2.	Hinweise zu Anlage 2: Beschreibung der Flächennutzung	13
3.3.	Hinweise zu Anlage 3: Beschreibung der hydrogeologischen und hydrochemischen Verhältnisse	16
3.4.	Hinweise zu Anlage 4: Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung	19
3.5.	Hinweise zu Anlage 5: Untersuchungsprogramm	20
3.6.	Hinweise zu Anlage 6: Ergebnisse durchgeführter chemischer Untersuchungen	n 20
3.7.	Hinweise zu Anlage 7: Einfluss von Uferfiltrat (sofern im TwEG relevant)	21
4. Datasc	Kurzanleitung Ableitung von Daten zu Trinkwasserschutzgebieten über	23

Abkürzungen

Folgende Abkürzungen werden verwendet:

<u>Abkürzung</u>	Bedeutung
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
TrinkwEGV	Trinkwassereinzugsgebieteverordung
TwEG	Trinkwassereinzugsgebiet
WSG	Trinkwasserschutzgebiet

1. Allgemeines:

Mit der Verordnung über Einzugsgebiete von Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung (Trinkwassereinzugsgebieteverordnung im Folgenden TrinkwEGV) - werden insbesondere die Artikel 7 und 8 der Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2020 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch in nationales Recht umgesetzt.

Die Artikel 7 und 8 der TW-RL beinhalten einen risikobasierten Ansatz, nach dem die Einzugsgebiete der Entnahmestellen für die Trinkwassergewinnung bewertet werden sollen, um die menschliche Gesundheit vor den nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser für den menschlichen Gebrauch ergeben, zu schützen.

1.1. Veröffentlichung von Informationen zur TrinkwEGV in Rheinland-Pfalz

Alle vorliegenden Informationen zur Umsetzung der TrinkwEGV in Rheinland-Pfalz werden über folgenden Link zur Internetseite des MKUEM zur Verfügung gestellt und laufend um aktuelle Informationen ergänzt: MKUEM - TrinkwEGV in RLP

Dort ist auch ein Schreiben vom 18.07.2024 abgelegt, das an die Träger der Wasserversorgung adressiert wurde. Es enthält erste Informationen zur Umsetzung und zur zuständigen Stelle im Sinne der Verordnung.

1.2. Zugriff auf Datascout

Viele Daten für die Beschreibung der Einzugsgebiete sind über Online-Anwendungen frei verfügbar.

Für wasserwirtschaftliche Daten ist dies insbesondere das Geoportal Wasser RLP.

Für einen umfangreicheren Zugriff und die Ausgabe/Download bzw. die Auswertung von Daten ist jedoch ein Zugang zur verwaltungsinternen Version des Kartendiensts (Datascout) erforderlich.

Gehen Sie hierfür unter <u>Link Datascout</u> auf "Zugang beantragen". Im Anmerkungsfenster für externe Nutzer und Nutzerinnen ist das Stichwort "Trinkwassereinzugsgebieteverordnung" anzugeben.

1.3. <u>Umsetzung der TrinkwEGV in Rheinland-Pfalz</u>

Mit dem Ziel, einerseits Handlungssicherheit für die Betreiber zu schaffen und andererseits möglichst standardisiert händelbare Unterlagen für die zuständige Behörde zu erhalten, wurde für Rheinland-Pfalz eine Vorgehensweise zur Umsetzung der TrinkwEGV festgelegt, die im Folgenden erläutert wird.

Die vorliegenden Unterlagen basieren insbesondere auf den von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) veröffentlichten <u>Mindestanforderungen an die Dokumentation¹</u> des TwEG.

Zusammengefasst sind im Rahmen der Dokumentation nach § 12 TrinkwEGV je TwEG durch die Betreiber **bis zum 12.11.2025 (Dokumentationsfrist erster Zyklus)** folgende Unterlagen <u>elektronisch</u> bei der zuständigen Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz – Arbeitsbereich 3 Grundwasser der SGD einzureichen. <u>Die</u> Form ist verbindlich.

- **Ausgefülltes Formular** "Dokumentation über die Bewertung des Trinkwassereinzugsgebietes gemäß § 12 TrinkwEGV für RLP" (im Folgenden "Formular") → Hinweise zum Ausfüllen der Tabellen **siehe Kapitel 2.**
- Anlagen → Hinweise zu den Inhalten siehe Kapitel 3
 - Anlage 1: Kartierung des TwEG (formlos)
 - Anlage 2: Beschreibung der Flächennutzung (formlos)
 Optional: Kartierung der Flächennutzung
 - Anlage 3: Beschreibung der hydrogeologischen und hydrochemischen Verhältnisse (formlos)
 - Anlage 4: Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung (formlos)
 - Anlage 5: Untersuchungsprogramm (formlos)
 - Anlage 6: Ergebnisse durchgeführter chemischer Untersuchungen (formlos)

¹ Unter Berücksichtigung der Einordnungen für Rheinland-Pfalz aus diesem Dokument. LAWA-Vollzugshilfe Teil II Anforderungen Beschreibung Einzugsgebiet, abrufbar unter <u>LAWA Veröffentlichungen Grundwasser</u> oder <u>MKUEM - TrinkwEGV in RLP</u> 3/25

o Sofern im TwEG relevant Anlage 7: Einfluss von Uferfiltrat

Dieser Umfang stellt das Mindestmaß dar. Darüber hinaus eingereichte Berichte, Erläuterungen, GIS-Daten o.Ä. sind optional.

Geltungsbereich:

Das Vorgehen gilt für den ersten Zyklus der TrinkwEGV. Es ist anwendbar auf Grundwasserfassungen verschiedener Art (z.B. Brunnen und Quellen), die in Rheinland-Pfalz den Regelfall der öffentlichen Trinkwasserversorgung darstellen. Die Dokumentationsanforderungen für Talsperrenstandorte sowie Sonderfälle im Allgemeinen sind mit der jeweils zuständigen Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz der SGD abzustimmen.

Bei <u>TwEG</u>, die über Landesgrenzen hinausgehen, ist die Behörde federführend zuständig, die auch für die Erteilung der zu der/den Entnahmestelle(n) zugehörigen Erlaubnis/Bewilligung zuständig ist.

Kontaktdaten der SGD-Regionalstellen Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz für Anfragen und Abstimmungen:

- SGD Süd Regionalstelle Kaiserslautern:	referat32@sgdsued.rlp.de
- SGD Süd Regionalstelle Mainz:	referat33@sgdsued.rlp.de
- SGD Süd Regionalstelle Neustadt an der Weinstraße:	referat34@sgdsued.rlp.de
- SGD Nord Regionalstelle Koblenz: pc	oststelle32@sgdnord.rlp.de
- SGD Nord Regionalstelle Montabaur: pc	oststelle33@sgdnord.rlp.de
- SGD Nord Regionalstelle Trier: pc	oststelle34@sgdnord.rlp.de

Die Bezüge zwischen TrinkwEGV, Formular und Anlagen zum Formular sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Schritte	Inhalt	Bezug Formular
Beschreibung	Nach § 6 Abs. 1 TrinkwEGV hat	
des TwEG	der Betreiber eine Bestimmung	
	und Beschreibung des TwEG vor-	
	zunehmen. Dies umfasst:	
	1. die Angabe und Kartierung	→ Tab. 2 des Formulars (An-
	des Trinkwassereinzugsge-	gabe). Kartographische
	biets,	Darstellung (Kartierung)
	2. die Kartierung der Trinkwas- serschutzgebiete, [],	als Anlage 1
	3. die Beschreibung und die	→ Tab. 3 des Formulars
	Georeferenzierung aller Ent-	
	nahmestellen des Betreibers	
	im Trinkwassereinzugsge-	
	biet,	
	4. die Beschreibung der Flä-	→ Anlage 2 zum Formular (+
	chennutzung im Trinkwas-	optionale Kartierung)
	sereinzugsgebiet und	
	5. die Beschreibung der Ab-	→ Anlage 3 zum Formular,
	flussprozesse im Trinkwas-	sofern relevant (Uferfiltrat)
	sereinzugsgebiet von Ober-	Anlage 7 zum Formular
	flächengewässern oder der	
	Neubildungsprozesse im	
	Trinkwassereinzugsgebiet	
	von Grundwasserfassungen.	
Risikoanalyse	Die Dokumentation hat das Ziel,	→ Anlage 4 zum Formular
und Risikoab-	eine Gefährdungsanalyse und Ri-	
schätzung	sikoabschätzung durchführen zu	
	können.	
	Nach § 7 Abs. 1 TrinkwEGV hat	
	der Betreiber	
	1. eine Gefährdungsanalyse	
	zur Identifizierung von	
	Gefährdungen und Gefähr-	
	dungsereignissen und	

Schritte	Inhalt	Bezug Formular
	2. eine Risikoabschätzung durch a) Abschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit und des Schadensausmaßes von Gefährdungen und Gefährdungsereignissen (Risikoanalyse) und b)Vergleich und Priorisierung der Risiken (Risikobewertung) durchzuführen.	
	Nach § 12 Abs. 1 Nr. 5 sind in diesem Zusammenhang zudem Angaben bzgl. bereits vom Betreiber durchgeführter Risikomanagementmaßnahmen und deren Auswirkungen zu machen.	
Untersuchungs- programm	In Abhängigkeit der sich aus der Beschreibung des TwEG ergebenden Risikobetrachtung ist durch den Betreiber nach § 9 Abs. 1 TrinkwEGV ein Untersuchungsprogramm mit 1. den zu untersuchenden Parametern und der zu untersuchenden Matrix entspr. § 8 Absatz 2 bis 4 TrinkwEGV 2. den Untersuchungsintervallen für die jeweiligen Parameter und 3. dem Ort/den Orten für die Probennahme	→ Anlage 5 zum Formular
	3. dem Ort/den Orten für die	

Untersuchungsergebnisse

Als Teil der Dokumentation ist nach § 12 Abs. 1 Nr. 3 TrinkwEGV eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Untersuchungen nach den §§ 8 und 9 TrinkwEGV, mindestens für den Zeitraum nach Inkrafttreten der Verordnung vorgelegt werden.

Für den ersten Zyklus der TrinkwEGV bedeutet das, dass alle vorliegenden Roh- und Trinkwasseruntersuchungen mind. seit dem 11.12.2023 auf nach der TrinkwEGV lokal relevante Parameter untersucht und gemäß § 9 TrinkwEGV zusammengefasst werden müssen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind vorzulegen.

→ Anlage 6 zum Formular

2. <u>Hinweise zur Befüllung des Formulars Dokumentation über die Bewertung des Trinkwassereinzugsgebietes gemäß § 12 TrinkwEGV für Rheinland-Pfalz</u>

2.1. <u>Titel des Einzugsgebiets:</u>

Es ist ein eindeutiger Titel für das Trinkwassereinzugsbegiet (TwEG) festzulegen, der mindestens durch den Präfix TwEG von der Bezeichnung des Wasserschutzgebiets (WSG) zu unterscheiden ist, welches in der Regel die Grundlage für das TwEG bildet.

Soweit vorhanden kann auch die in der Kommunikation mit der SGD verwendete Kennnummer des WSG als Teil des Titels angegeben werden. Interne Kennnummern der Betreiber sind nicht zu dokumentieren.

2.2. Allgemeine Angaben und Charakterisierung

Über das Formular sind weitestgehend allgemeine Parameter zu erfassen, die im Folgenden mit Bezug zu den Zeilennummern und den Tabellen im Formular erläutert werden:

Tabelle 1: Hinweise zu Tabelle 1 des Formulars: Allgemeine Angaben

Z-	Abfrage	Erläuterung
Nr.		
1	Name des Wasserversorgungsbe-	-
	treibers	
2	Zuständige Ansprechperson beim	-
	WVB	
3	Kontaktdaten der Ansprechper-	E-Mail-Adresse und Telefonnummer
	son	

Tabelle 2: Hinweise zu Tabelle 2 des Formulars: Allgemeine Charakterisierung der Wassergewinnungsanlage und des Trinkwassereinzugsgebiets

Z-	Abfrage	Erläuterung
Nr.		
4	Name des zuge-	Soweit ausgewiesen. Ggf. sind auch mehrere WSG relevant, die
	hörigen WSG	in diesem Fall alle anzugeben sind.
		Soweit vorhanden kann ergänzend die in der Kommunikation
		mit der SGD verwendete Kennnummer des/der WSG angege-
		ben werden. Interne Kennnummern der Betreiber sind nicht
		zu dokumentieren.

5	Status des WSG	Der Status des WSG ist z.B. über die Online-Anwendungen
		GDA Wasser oder über Datascout (siehe Kapitel 1.2) einseh-
		bar. Sie können über die Layer "Trinkwasserschutzgebiet mit
		RVO", "Trinkwasserschutzgebiet abgegrenzt" und "Trinkwas-
		serschutzgebiet im Entwurf" in der Rubrik "Wasserschutzge-
		biete" dargestellt werden.
		Begriffe:
		WSG festgesetzt mit Rechtsverordnung (RVO): Es liegt eine gültige RVO für das Wasserschutzgebiet vor.
		WSG abgegrenzt: anhand eines aktuellen, planreifen hydrogeologischen Gutachtens wurde eine parzellenscharfe Abgrenzung
		durchgeführt bzw. kann in Kürze durchgeführt und öffentlich festgestellt werden. ODER: Ehemalige Rechtsverordnung ist ab-
		gelaufen und bei einer Neuausweisung ist nicht von größeren Änderungen der Grenzen auszugehen
		WSG im Entwurf: Es liegt ein hydrogeologisches Gutachten mit
		Vorschlag der Wasserschutzzonen vor. Eine fachliche Abgren-
		zung der einzelnen Schutzzonen durch die zuständige Behörde
		ist jedoch noch nicht erfolgt. ODER: Ehemalige Rechtsverord-
		nung ist abgelaufen und bei einer Neuausweisung ist von größe-
		ren Änderungen der Grenzen auszugehen.
		Sonderfälle (z.B. wenn mehrere WSG mit unterschiedlichem
		Status relevant sind, wenn kein WSG vorliegt) sind über die
		Möglichkeit "Sonstiges" zu beschreiben. In diesen Fällen wird
		eine Vorabstimmung mit der zuständigen Regionalstelle Was-
		serwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz der SGD empfoh-
		len.
6	Grundlage für	Angabe der Grundlage für das TwEG.
	die Angabe des	- In der Regel Grenzen des WSG (siehe Schreiben des
	TwEG	MKUEM an die Träger der Wasserversorgung vom
		18.07.2024; abrufbar unter MKUEM-TrinkwEGV).
		- Ggf. abweichend z.B. aufgrund vorliegendem hydrogeologi-
		schen Gutachten. In diesem Fall wird im eine Vorabstim-
		mung mit der zuständigen Behörde empfohlen.
		Sofern die abweichend verwendete Grundlage der SGD bis-
		lang nicht bekannt ist, ist sie der Dokumentation als An- lage beizufügen.
7	Gesamtfläche	Angabe der Gesamtgröße des TwEG in km ² .
'	des TwEG	inguse der desamegrosse des i who in kin .
<u></u>	100 111110	

		Wenn, wie im Regelfall das in Datascout erfasste WSG als	
		Grundlage genutzt wurde, kann die Fläche auch über Datas-	
		cout ausgewertet werden. → Eine Kurzanleitung für das Vor-	
		gehen ist Kapitel 4 zu entnehmen. Die frei verfügbare Online-	
		anwendung GDA Wasser bietet die entsprechende Option	
		nicht.	
8	Kartierung des	Dem Formular ist eine kartographische Darstellung der Gren-	
	TwEG	zen des TwEG als Anlage 1 anzuhängen.	
		→ Siehe Kapitel 3.1	

Tabelle 3: Hinweise zu Tabelle 3 des Formulars: Angaben zu den Entnahmestellen

Nr.	Abfrage	Angabe
9	Bezeichnung(en) der Entnahmestelle(n) und deren Koordinaten	Anzugeben sind nur aktive Anlagen und betriebsbereite Reserveanlagen. Falls mehr als fünf Entnahmestellen (vorgesehene Anzahl Zeilen im Formular) im Einzugsgebiet liegen, ist eine Liste der Entnahmestellen mit den entsprechenden Angaben als separate Anlage zum Formular beizufügen.
		Name: Bezeichnung und Nummer der Anlage Wasserfassungsnummer (WFG-Nr.), die auch in der Kommunikation mit der SGD verwendet wird - Interne Kennnummern der Betreiber sind nicht zu dokumentieren. Art: Art der Gewinnungsanlage z.B. Vertikalfilterbrunnen, Horizontalfilterbrunnen, Hebergalerie, Schachtbrunnen, Kesselbrunnen, Quellwasserfassung, Stollenfassung. Lage: Angabe der Lage im Koordinatensystem ETRS89/UTM Zone 32U.
10	Wasserrechtlich gestat- tete Entnahmemenge	Summe der gestatteten täglichen und jährlichen Ent- nahmemengen aller Entnahmestellen im TwEG (ent- sprechend der wasserrechtlichen Erlaubnis/Bewilli- gung).
11	Rohwasserentnahme im vergangenen Kalen- derjahr	Summe der entnommenen Rohwassermenge aller Entnahmestellen im TwEG für das vergangene Kalenderjahr (für den ersten Zyklus: 2024).

Nr.	Abfrage	Angabe
12	Beeinflussung durch	Es sind auch die Hinweise in Kapitel 3.7 zu berücksichti-
	Uferfiltrat	gen.
		Ergebnis der Prüfung, ob von einer Beeinflussung des
		Rohwassers durch Uferfiltrat über einem durchschnitt-
		lichen Anteil von 10% bezogen auf die Gesamtförder-
		menge auszugehen ist (nicht bezogen auf einzelne Fas-
		sungen). In diesem Fall ist dem Formular zusätzlich eine Beschreibung als Anlage 7 beizufügen → Siehe
		Kapitel 3.7.
		Tapiter 6.7.
		Der durchschnittliche Uferfiltratanteil des geförderten
		Rohwassers bezieht sich auf die Gesamtfördermenge
		der Wassergewinnungsanlage (nicht auf einzelne Fas-
		sungsanlage). Sofern keine exakten Daten vorliegen, ist
		der Anteil näherungs-/schätzungsweise anzugeben.
		Uferfiltrat wird als das Wasser definiert, das aus ober-
		irdischen Gewässern unmittelbar in den Grundwasser-
		raum eingedrungen ist, ausgenommen durch Versin- kung (Definition nach DIN 4049-3)
		Kung (Demintion nach Div 4047-3)
		Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass dem Be-
		treiber eine Beeinflussung durch Uferfiltrat bekannt
		ist, soweit sie vorliegt. Die Erkenntnisse sind entspre-
		chend zu berücksichtigen.
		Für den Fall, dass keinerlei entsprechende Kenntnisse
		vorliegen, kann auf folgende vereinfachende Abschät-
		zung zurückgegriffen werden (Quelle: LAWA- Vollzugshilfe Teil 1):
		Für die vorläufige Entscheidung, ob Uferfiltrat gewon-
		nen wird, ist die räumliche Lage des oberirdischen Ge-
		wässers zur Entnahmestelle maßgeblich. Als vorläufige
		Bewertungsgrundlage werden die Bemessungslinien für
		die Trinkwasserschutzzone II gemäß Arbeitsblatt DVGW
		W 101 (A) für geeignet erachtet. D.h. sollte ein oberirdi-
		sches Gewässer im Bereich zwischen der Entnahmestelle

Nr.	Abfrage	Angabe		
		und der 50-Tages-Fließzeit oder 100 m-Mindestab-		
		standslinie liegen, so ist überschlägig von einem auf das		
		Jahr bezogenen durchschnittlichen Uferfiltratanteil grö-		
		ßer 10 m³/d gemäß § 6 Abs. 6 Nr. 2 auszugehen. Sollten		
		keine Kenntnisse zu Fließzeiten vorliegen, so ist die		
		100 m-Mindestabstandslinie zu verwenden. Ist über die		
		beschriebene räumliche Beziehung ein Uferfiltratanteil		
		festzustellen, so ist im 1. Zyklus ebenfalls von einer signi-		
		fikanten Beeinflussung des Rohwassers und eine Über-		
		schreitung des Uferfiltratanteils am Rohwasser von 10 %		
		gemäß § 7 Abs. 1 auszugehen und das oberirdische Ge-		
		wässer in der Gefährdungsanalyse und Risikoabschät-		
		zung zu berücksichtigen.		
		Eine abweichende Entscheidung, zur im vorherigen Ab-		
		satz erläuterten Vorgehensweise, ist im Einzelfall fach-		
		lich und nachvollziehbar, u. U. mit bereits vorliegenden		
	Auswertungen oder Kenntnissen, zu begründe			

3. <u>Hinweise zur Erstellung der Anlagen zum Formular</u>

3.1. Hinweise zu Anlage 1: Kartierung des TwEG

Nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 TrinkwEGV ist als Teil der Dokumentation auch eine "Kartierung" des Trinkwassereinzugsgebiets sowie relevanter WSG abzugeben. Hierbei handelt es sich um eine geografische Darstellung der Grenzen der jeweiligen Gebiete.

Über Tabelle 1 des Formulars ist die Grundlage für die Abgrenzung des TwEG anzugeben (siehe Kapitel 2.2). Basis ist in der Regel das als Grundlage dienende WSG, dessen z.B. im Datascout dargestellte Grenzen z.B. als Auszug im PDF-Format dargestellt werden können. Falls eine von einem WSG abweichende Abgrenzung gewählt wurde, ist diese und – sofern relevant – zusätzlich die Kartierung von im TwEG liegenden WSG darzustellen.

Anlage 1 kann demnach mehrere Kartenauszüge (z.B. PDF-Format) umfassen.

² Quelle: LAWA-Vollzugshilfe Teil 1 - Abgrenzung von Trinkwassereinzugsgebieten, abrufbar unter <u>LAWA Ver-öffentlichungen Grundwasser</u> oder <u>MKUEM - TrinkwEGV in RLP</u>

3.2. Hinweise zu Anlage 2: Beschreibung der Flächennutzung

Als Teil der Dokumentation ist gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 4 TrinkwEGV die Flächennutzung im TwEG zu beschreiben.

Ziel der Beschreibung der Flächennutzung soll die Durchführung einer Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung sein.

Für die über Anlage 2 zum Formular formlos einzureichende Beschreibung der Flächennutzung sind daher insbesondere die in der folgenden Tabelle 4 <u>in Anlehnung an Anlage 1</u> <u>zur TrinkwEGV, DWGW W 101 sowie DVGW W 1004 aufgeführten Sektoren</u> zu prüfen.

- → Die Aufzählung ist nicht abschließend, ebenso wenig ist zu allen hier genannten Nutzungen etwas vorzulegen. Sie dient nur als beispielhafte Aufzählung und Orientierung.
- → Die in den einzelnen Sektoren aufgeführten <u>Nutzungen sind auf ihre tatsächliche</u> <u>Relevanz im TwEG zu überprüfen</u>.

Nicht alle Informationen sind öffentlich vollständig verfügbar oder über Datascout einsehbar (z.B. Daten bzgl. Altlasten und AwSV-Anlagen). Für die Beschreibung des Einzugsgebiets erforderliche Daten, die Ihnen nicht ohnehin vorliegen bzw. die nicht über Onlinedienste zugänglich sind, können über die zuständige Behörde angefragt werden.

- → Ihre Anfrage richten Sie bitte unabhängig von der Art der Daten an die für das Einzugsgebiet zuständige Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz der SGD Fachbereich 3 Grundwasser (zuständige Stelle im Sinne § 6 Abs. 2 TrinkwEGV). Wenn angefragte Daten nicht zur Verfügung gestellt werden, sind sie für die Beschreibung im Rahmen des ersten Zyklus nicht zu berücksichtigen.
- → Kontaktdaten für Anfragen siehe Kapitel 1.3

Daten zu den in der folgenden Tabelle aufgeführten Nutzungen ergeben sich zu einem großen Teil aus den Daten des "Amtlichen Topografisch-Kartografischen Informationssystem (ATKIS)" und des "Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS)". Im Regelfall ist davon auszugehen, dass für eine Darstellung und Auswertung der Daten eine GIS-Anwendung erforderlich ist, die die entsprechenden Kartendaten einlesen kann. Eine Vielzahl an in die entsprechende Anwendung einlesbaren Diensten steht über das Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation zum Download zur Verfügung.

Für eine Übersicht über relevante Layer der ATKIS-Daten kann auf Anhang A des DVGW W 1004^3 zurückgegriffen werden.

 $^{^3}$ Das Regelwerk ist kostenpflichtig. Es ist jedoch z.B. bereits Teil des kleinsten Pakets des DVGW für kleine Wasserversorger ($<300.000~\text{m}^3/\text{Jahr}$)

Tabelle 4: Übersicht über mögliche Nutzungen im TwEG nach Sektoren

Sektor	Nutzung
Industrie und Gewerbe Siedlung und Verkehr	 Industrie- und Gewerbegebiete bzwflächen Anlagen zum Umgang mit bzw. zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen entsprechend AwSV Anlagen zum Umgang mit Stoffen im Sinne des Atomgesetzes und der Strahlenschutzverordnung (z.B. Kliniken) Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien (insb. Windenergie und Photovoltaik; Geothermie siehe Eingriffe in den Untergrund) Siedlungsgebiete (Wohngebiete + Mischgebiete Wohnen und Gewerbe) Tankstellen Große Park- und Rastanlagen Kreis-, Landes und Bundesstraßen außerhalb von Siedlungsgebieten Bundesautobahnen Forst-, Feld-, Wald- und Wiesenwege Parkplätze (Güter-)Bahnhöfe Schienenwege, Gleisanlagen Flugplätze, Flughäfen
Abwasserbeseitigung und Abwasseranlagen	 Häfen und Schiffsverkehr Fließgewässer mit abwasserbürtigen Stoffen aus Mischwasser- und Kläranlageneinleitungen Kläranlagen (kommunal und industriell) Abwassereinleitungen (kommunal, Industrie/Gewerbe, Mischwasserabschlag) Niederschlagswassereinleitungen und Versickerung von behandlungsbedürftigem Niederschlagswasser (oberirdische und insb. unterirdische Versickerungsanlagen)
Abfallentsorgung und Deponien Altlasten	 Abfalllagerplätze Schrottplätze Deponien (Ablagerungsphase, in Stilllegung, endgültig stillgelegt, aus der Nachsorge entlassen) Altablagerungen (z.B. Aufschüttungen, ehem. Gemeindemüllplätze, Halden aus Altbergbau oder aus industriellen Rückständen)

Eingriffe in den Untergrund	 Altstandorte (z.B. stillgelegte Gewerbe- und Industriebetriebe, ehemalige militärische Liegenschaften, wo Gefährdungen für Boden und Grundwasser bestanden) Schädliche Bodenveränderungen (z.B. aufgrund von Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen) Grundwasserentnahmen Dritter Rohstoffabbau (Locker- und Festgestein) mit und ohne Freilegung des Grundwassers 		
	- Geothermie		
	- Sonstige Erdaufschlüsse und Abgrabungen		
Landwirtschaft und Gar-	- Ackerbau		
tenbau	- Gemüsebau, Obstbau, andere gartenbauliche Sonderkul-		
	turen (z.B. Tabak, Kräuter)		
	- Weinbau		
	- Hofanlagen (z.B. Ställe, Silos, JGS-Anlagen)		
	- Biogasanlagen		
	- Kleingartenanlagen		
Wald und Forstwirt-	- Forstgebiete		
schaft	- Wildgehege		
	- Kalamitätsflächen		
NI It I TI	- Aufforstungsflächen		
Naturräumliche Ein-	- Gewässer		
flüsse	- Überschwemmungsgebiete/Hochwasser		
Caratia N. I. and IA	- Geogene/Geologische Einflüsse		
Sonstige Nutzungen/An-	- Veranstaltungsgelände		
lagen	- Militärische Einrichtungen (z.B. Truppenübungsplätze)		
	- Schießstände		
	Sport- und FreizeitanlagenFischteiche		
	- Friedhöfe		
	- Campingplätze		
	- Campingpiacze		

Zur Orientierung enthält die folgende Tabelle einen <u>unverbindlichen Vorschlag</u> für die Beschreibung der Nutzungen im TwEG, zur Aufstellung der Anlage 2 zum Formular. Die als relevant erachteten Nutzungen sind im Zusammenhang mit der Gefährdungsanalyse (Dokumentation über Anlage 4 zum Formular) weiter zu betrachten. → Siehe Kapitel 3.4.

Tabelle 5: Unverbindliches Beispiel zur tabellarischen Beschreibung von Nutzungen im TwEG

Z-	Sektor	Nutzung im	Angabe und ggf. Be-	Relevant
Nr.	OCINOI	TwEG vorhan-	schreibung der identifi-	für Risi-
1111		den?	zierten Nutzung	koma-
		(Angabe	Zierten ratzung	nage-
		ja/nein/unklar)		ment
				(Angabe
				ja/nein)
	Industrie und Gewerbe			, ,
	Siedlung			
	Verkehr			
	Abwasserbeseitigung			
	und Abwasseranlagen			
	Abfallentsorgung und De-			
	ponien			
	Altlasten			
	Eingriffe in den Unter-			
	grund			
	Landwirtschaft und Gar-			
	tenbau			
	Wald und Forstwirtschaft			
	Naturräumliche Einflüsse			
	Sonstige Nutzungen/An-			
	lagen			

3.3. <u>Hinweise zu Anlage 3: Beschreibung der hydrogeologischen und hydrochemischen</u> Verhältnisse

Nach § 6 Abs. 3 Satz 4 TrinkwEGV sind die hydrogeologischen, hydrochemischen und geohydraulischen Verhältnisse im Trinkwassereinzugsgebiet unter Berücksichtigung der dortigen Nutzungsverhältnisse zu beschreiben.

Die Beschreibung ist formlos als Anlage 3 zum Formular einzureichen.

Die Beschreibung ist insbesondere auf der Basis Ihnen bereits vorliegender Kenntnisse und Daten durchzuführen. Wichtigste Grundlage sind daher vorliegende hydrogeologische Gutachten (insb. zur Abgrenzung von Wasserschutzgebieten nach DVGW W 101 – Teil 1)

Hinweis: In einem solchen hydrogeologischen Gutachten werden im Regelfall die Hydrogeologischen und geohydraulischen Verhältnisse (Positionen G2 und G3 der LAWA-Mindestanforderungen) abgebildet.

- Sollten keine Gutachten vorliegen, bzw. ggf. ergänzend zu vorliegenden Gutachten sind Daten zu berücksichtigen, die über die online frei verfügbaren <u>Kartenwerke des LGB</u> oder die Anwendungen der Wasserwirtschaft (Geoportal Wasser/Datascout) abrufbar sind.
- Der Fokus der Beschreibung liegt auf Aspekten, die für die Einschätzung potenzieller Risiken im Einzugsgebiet im Hinblick der Nutzung des Wassers als Trinkwasser relevant sind.
- Es werden für den ersten Zyklus der TrinkwEGV explizit **keine zusätzlichen Informationen aus neu durchzuführenden Untersuchungen/Gutachten gefordert**. Soweit jedoch Untersuchungen durchgeführt wurden, deren Ergebnisse der SGD bislang nicht bekannt sind, sind diese separat anzuhängen.

Bezüglich des inhaltlichen Umfangs der Anlage 3 zum Formular wird auf **Teil G2 bis G5 der LAWA-Vollzugshilfe Teil II Anforderungen Beschreibung Einzugsgebiet** (im Folgenden: LAWA-Mindestanforderungen) verwiesen (abrufbar unter <u>LAWA Veröffentlichungen Grundwasser</u> oder <u>MKUEM - TrinkwEGV in RLP</u>).

Die wesentlichen Parameter werden im Folgenden zusammengefasst und – soweit möglich – um Rheinland-Pfalz-spezifische Hinweise ergänzt (kursive Darstellung).

Hydrogeologische und geohydraulische Verhältnisse (Positionen G2 und G3 der LAWA-Mindestanforderungen):

- Hydrogeologischer Bau (G2.1 der LAWA-Mindestanforderungen):
 Beschreibung des Aufbaus von Grundwasserstockwerken, Grundwasserleiter, -geringleiter, -stauer mit mindestens Angabe petrographischer Ausprägung, mittleren Mächtigkeiten und Verbreitungen und Lagerungsverhältnissen → hilfsweise aus den Online Kartenwerken des LGB (Inhalte zu "Hydrogeologische Übersichtskarte HÜK200", und "Hydrogeologische Profilschnitte" unter Hydrogeologie)
- Benennung und Beschreibung des genutzten Grundwasserleiters (G2.2 der LAWA-Mindestanforderungen):
 Benennung und Beschreibung des/der Grundwasserleiter/s in dem/denen der/die Brunnen/Brunnengruppe verfiltert ist/sind.
- Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung (G2.3 der LAWA-Mindestanforderungen):
 - Quantitative/Qualitative Beschreibung der Schutzwirkung von Deckschichten über dem genutzten Grundwasserleiter
 - Mindestens entsprechend der Typisierung (in Klassen "günstig", "mittel", "ungünstig") aus den Online-Kartenwerken des LGB (Layer "Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung" unter Hydrogeologie > Hydrogeologische Übersichtskarte HÜK200)
- Beschreibung geohydraulischer Verhältnisse (G3 der LAWA-Mindestanforderungen):

Verbale Beschreibung der geohydraulischen Verhältnisse. In Abhängigkeit der lokalen Bedingungen im TwEG können hierfür insbesondere folgende Parameter relevant sein:

- o Grundwasserfließgeschehen, Grundwasserfließrichtung und –gefälle: Karte der Grundwasserfließrichtung; z.B. Grundwassergleichenplan → Online-Kartenwerken des LGB (Layer "GwGleichen", "GwFlurabstand" und "GwOberfläche" unter Hydrogeologie > Grundwasseroberfläche)
- Durchlässigkeitsbeiwerte (kf-Werte) des/der genutzten Grundwasserleiter(s): Angabe einer kf-Wert-Spanne und eines für den/die Grundwasserleiter repräsentativen mittleren kf-Wert. → hilfsweise aus den Kartenwerken des LGB (Layer "Einstufung des Oberen Grundwasserleiters in Durchlässigkeitsklassen" unter Hydrogeologie > Hydrogeologische Übersichtskarte HÜK200)
- Effektive Porosität: Angabe einer Spanne der effektiven Porosität und einer für den/die Grundwasserleiter und die Grundwasserdeckschichten repräsentativen mittleren effektiven Porosität (i.d.R. nur für Porengrundwasserleiter möglich).

Hydrochemische Aspekte (Positionen G4 der LAWA-Mindestanforderungen):

- Beschreibung der Grundwasserbeschaffenheit (G4.1 der LAWA-Mindestanforderungen):

Beschreibung des Grundwassers - sofern Vorfeldmessstellen und/oder behördliche Messstellen vorhanden sind - aller im Trinkwassereinzugsgebiet befindlichen Grundwasserleiter basierend auf bereits vorliegenden Daten. Es müssen keine zusätzlichen Analysen durchgeführt werden. Wenn die Grundwasserbeschaffenheit durch Oberflächengewässer beeinflusst wird, soll dies bei der Beschreibung berücksichtigt werden, sofern nicht im Zusammenhang mit Uferfiltration betrachtet. Zu beachtende Informationsquellen sind:

- o Daten vorhandener eigener Messstellen der Betreiber im TwEG
- Daten behördlicher Messtellen im TwEG → z.B. über GDA Wasser/Datascout
 Layer "Grundwassermessstellen" unter der Rubrik Messstellen
- Ggf. Werte zur Hintergrundbelastung aus den Online Kartenwerken des LGB (Layer "Beschaffenheit natürlicher, ubiquitär überprägter Grundwässer" unter der Rubrik Hydrogeologie)
- Soweit relevant, ist an dieser Stelle auch die Oberflächenwasserqualität im TwEG miteinzubeziehen (Im Zusammenhang mit Angaben zur Porosität und Durchlässigkeit der Grundwasserdeckschichten). Ausnahme: Uferfiltrateinfluss (Siehe Tabelle 3 und Kapitel 3.7)

 Beschreibung der Rohwasserbeschaffenheit (G4.2 der LAWA-Mindestanforderungen):

Beschreibung der hydrochemischen Beschaffenheit des Rohwassers basierend auf bereits vorliegenden Daten – es werden keine zusätzlichen Analysen oder Messstellen gefordert.

Grundwasserneubildungsprozesse (Positionen G5 der LAWA-Mindestanforderungen):

- Grundwasserneubildung (G5.1 und G5.2 der LAWA-Mindestanforderungen):
 Angabe der langjährigen mittleren Grundwasserneubildungsrate im Trinkwassereinzugsgebiet.
 - → In Rheinland-Pfalz können hierfür die Daten zur Grundwasserneubildung aus den KLIWA-Datenreihen genutzt werden → z.B. über GDA Wasser/Datascout Layer "Grundwasserneubildung" unter der Rubrik Grundwasser und Geologie (aktuelle Datenreihe: 2003-2023). Aus dem System Datascout <u>kann</u> auch ein flächendifferenzierter Kartenauszug zur Darstellung der Neubildungsraten ausgegeben werden.
- Als aussagekräftig wird insbesondere auch die aufsummierte Menge der Grundwasserneubildung für das TwEG betrachtet. Sie kann über ein innerhalb des Datascout verfügbares Rechentool ausgewertet werden → siehe Kurzanleitung in Kapitel 4

3.4. Hinweise zu Anlage 4: Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung

Gemäß § 7 TrinkwEGV müssen die Betreiber einer Wassergewinnungsanlage eine Gefährdungsanalyse zur Identifizierung von Gefährdungen und Gefährdungsereignissen und darauf aufbauend eine Risikoanalyse durchführen. Die Ergebnisse sind als Teil der Dokumentation gemäß § 12 TrinkwEGV einzureichen. → In Rheinland-Pfalz als formlose Anlage 4 zum Formular

Die systematische Identifizierung möglicher Gefährdungen und die damit einhergehende Risikoabschätzung basiert auf der Beschreibung des Trinkwassereinzugsgebietes gemäß § 6 TrinkwEGV. Insbesondere relevant sind die über Anlage 2 zum Formular zu beschreibenden Flächennutzung nach Sektoren in Verbindung mit der über Anlage 3 zum Formular zu beschreibenden hydrogeologischen und hydrochemischen Verhältnisse.

Das Risikomanagement in den Zustrombereichen von Wasserfassungen gehört für den überwiegenden Teil der Betreiber in der öffentlichen Wasserversorgung auch unabhängig von der TrinkwEGV zum Tagesgeschäft. Ausführungen zum Vorgehen bei der Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung sind im technischen Regelwerk wie der DIN EN 15975-2, der DVGW-Information Wasser Nr. 105 und dem DVGW Merkblatt W 1004 (M) festgehalten. Zudem gibt es eine Veröffentlichung des Umweltbundesamts gemeinsam mit

dem Technologiezentrum Wasser (TZW) "Das Water-Safety-Plan-Konzept: Ein Handbuch für kleine Wasserversorgungen".

Diese Unterlagen können auch im Zusammenhang mit der Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung der TrinkwEGV herangezogen werden.

Als Beispiel für eine mögliche Form der Dokumentation der Ergebnisse – und damit auch als Beispiel für die Umsetzung der Anlage 4 zum Formular für Rheinland-Pfalz – werden über die LAWA derzeit Vorlagen erarbeitet. Diese werden zu gegebener Zeit über die Seite MKUEM – TrinkwEGV in RLP zur Verfügung gestellt. Sie können verwendet werden, sind aber nicht verbindlich.

3.5. <u>Hinweise zu Anlage 5: Untersuchungsprogramm</u>

Auf Grundlage der Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung, die wiederum auf der Beschreibung des TwEG basiert, hat der Betreiber nach § 9 TrinkwEGV ein Untersuchungsprogramm festzulegen und der zuständigen Behörde als Teil der Dokumentation (in Rheinland-Pfalz als Anlage 5 zum Formular) vorzulegen.

Anhaltswerte für die Festlegung der relevanten Parameter sind § 8 TrinkwEGV zu entnehmen.

Als Beispiel für eine mögliche Form der Darstellung des Untersuchungsprogramms – und damit auch als Beispiel für die Umsetzung der Anlage 5 zum Formular für Rheinland-Pfalz – wird über die LAWA derzeit eine Vorlage erarbeitet. Diese wird zu gegebener Zeit über die Seite MKUEM - TrinkwEGV in RLP zur Verfügung gestellt. Sie kann verwendet werden, ist aber nicht verbindlich.

3.6. <u>Hinweise zu Anlage 6: Ergebnisse durchgeführter chemischer Untersuchungen</u>

Als Teil der Dokumentation nach § 12 TrinkwEGV ist durch die Betreiber eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Untersuchungen auf relevante Parameter nach dem Untersuchungsprogramm (§§ 8 und 9 TrinkwEGV), mindestens für den Zeitraum nach Inkrafttreten der Verordnung vorzulegen. → In Rheinland-Pfalz als formlose Anlage 6 zum Formular

Für den ersten Zyklus der TrinkwEGV bedeutet das, dass alle vorliegenden Roh- und Trinkwasseruntersuchungen mind. seit dem 11.12.2023 auf nach der TrinkwEGV lokal relevante Parameter untersucht und gemäß § 9 TrinkwEGV zusammengefasst werden müssen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind vorzulegen.

Hierzu können z.B. die im TWIST-Web eingestellten Roh- und Trinkwasserdaten ausgelesen und zusammengestellt werden.

Sämtliche Untersuchungen müssen von einer akkreditierten Untersuchungsstelle durchgeführt worden sein.

3.7. Hinweise zu Anlage 7: Einfluss von Uferfiltrat (sofern im TwEG relevant)

Nach § 7 Abs. 1 i.V.m. § 6 Abs. 6 Nr. 2 ist für von Uferfiltrat beeinflusstem Rohwasser auch das oberirdische Einzugsgebiet entsprechender Gewässer mit in das Risikomanagement einzubeziehen. Hierfür sind die Landflächen, deren Oberflächenabfluss in den Gewässerabschnitt gelangt, der sich zwischen der Entnahmestelle und dem Punkt befindet, von dem aus die Entnahmestelle bei Mittelwasserstand **entweder nach einer Fließzeit von 24 Stunden oder mindestens jedoch nach einer Fließstrecke von zehn Kilometern** erreicht wird, zu betrachten. Hierbei ist nicht nur der Hauptstrom, sondern auch relevante Zuflüsse zu beachten.

→ Als Mindestumfang gilt die 10km-Grenze und nicht die 24-Stunden-Grenze, da bei schnell fließenden Gewässern ansonsten sehr große Trinkwassereinzugsgebiete entstehen können.

Ergänzende Hinweise für den Zuständigkeitsbereich der SGD Nord:

Für die am Mittelrhein, im Ahrtal und an der Mosel gelegenen Grundwassergewinnungsanlagen, bei denen der Anteil an Uferfiltrat bzw. an Seihwasser aus dem Gewässerbett mehr als 10 % der gesamten eigenen Trinkwassergewinnung ausmacht, wird seitens der SGD Nord als zuständige Obere Wasserbehörde nach § 6 Abs. 6 Satz 3 TrinkwEGV die Festlegung getroffen, dass die Einbeziehung des Oberflächengewässers im Rahmen der Bestimmung des TwEG entfallen kann, wenn die kürzesten Fließwege des Uferfiltrats bis zur Stelle der Grundwassergewinnung Fließzeiten von mindestens 50 Tagen aufweisen.

Der Uferfiltratanteil kann für Gewinnungen aus dem oberen Grundwasserstockwerk (Porenaquifer der Talaue) in grober Orientierung ermittelt werden, indem die gewonnene bzw. wasserrechtlich zulässige Menge der im TwEG abschätzbaren Menge aus Grundwasserneubildung (siehe Kapitel 3.3) gegenübergestellt wird. Die Fehlmenge kann als Uferfiltratanteil eingeschätzt werden. Weitere Bilanzteile aus z.B. Mineralwasserzutritten können dabei unberücksichtigt bleiben.

Die Relevanz von Uferfiltrat im TwEG wird im Formular über Tabelle 3 abgefragt (Kriterien siehe Kapitel 2.2).

Soweit Uferfiltrat im TwEG relevant ist, ist eine Beschreibung der Verhältnisse als Teil der Dokumentation über Anlage 7 zum Formular einzureichen.

Die Dokumentation kann dabei auf Basis der vorliegenden Untersuchungen und Erkenntnisse durchgeführt werden. Neue Untersuchungen (z.B. hydrogeologische Gutachten) sind hierfür im ersten Zyklus der TrinkwEGV ausdrücklich nicht gefordert. Soweit jedoch Untersuchungen zum Uferfiltrateinfluss durchgeführt wurden, deren Ergebnisse der SGD bislang nicht bekannt sind, sind diese anzuhängen.

Bezüglich des inhaltlichen Umfangs der Anlage 7 zum Formular wird auf **Teil G6 der LAWA-Mindestanforderungen** verwiesen. Die wesentlichen darin geforderten Parameter werden im Folgenden zusammengefasst.

Der Uferfiltrateinfluss ist mit Blick auf die beeinflussenden Oberflächengewässer **auch** bei der Beschreibung der Flächennutzung über Anlage 2 zum Formular zu berücksichtigen.

Beschreibung des Einflusses von Uferfiltrat im TwEG:

Oberflächenwasserbeschaffenheit (Parameter G6.4 der LAWA-Mindestanforderungen):

Beschreibung der hydrochemischen Beschaffenheit des Oberflächenwassers - sofern Messstellen vorhanden sind - zwischen der Entnahmestelle (hier: Uferfiltratabschnitt) und dem Punkt, von dem aus die Entnahmestelle bei Mittelwasserstand entweder nach einer Fließzeit von 24 Stunden oder mindestens jedoch nach einer Fließstrecke von zehn Kilometern erreicht wird. Es müssen keine zusätzlichen Analysen durchgeführt werden.

- Bewirtschaftungsplan, Nutzungen und Belastungen nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) (Parameter G6.5 der LAWA-Mindestanforderungen):

Angaben zum Bewirtschaftungsplan nach § 83 des WHG betroffener oberirdischer Gewässer und insbesondere Informationen über relevante Nutzungen und Belastungen sowie der Zustandsbewertung des Wasserkörpers.

Informationen zum aktuellen WRRL-Bewirtschaftungsplan sind unter folgendem Link abzurufen: <u>WRRL RLP</u>

Daten zur WRRL werden zudem in den Karten im GDA Wasser/Datascout dargestellt (mehrere Layer unter der Rubrik WRRLDaten 2021). Verfügbar sind Informationen sowohl zu Grund-, als auch zu Oberflächenwasserkörpern.

4. <u>Kurzanleitung Ableitung von Daten zu Trinkwasserschutzgebieten über</u> Datascout

Die Katenanwendung innerhalb von Datascout bietet die Möglichkeit, Flächennutzungsdaten und Daten zur Grundwasserneubildung abzuleiten.

Im Folgenden sind diese beiden Anwendungsfälle grob beschrieben:

<u>Um die Auswertungstools nutzen zu können, ist eine Registrierung für die Plattform Datascout erforderlich.</u> Die online frei zugängliche Version des GDA Wasser (Wasserportal RLP) bietet diese Funktionen nicht. Sollten Sie bislang keinen Zugang zu Datascout haben, können sie diesen unter <u>Datascout Login</u> beantragen (Siehe Kapitel 1.2).

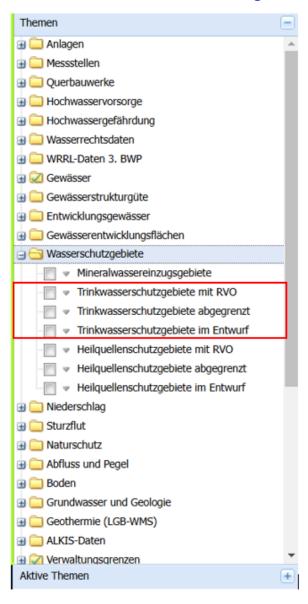


Abbildung 1: Erforderliche Layerauswahl für Flächenauswertung WSG in Datascout

Schritt 1: In der Themenauswahl muss die Darstellung der Wasserschutzgebiete ausgewählt werden (Siehe Abbildung 1)

Schritt 2: Das betrachtete Wasserschutzgebiet muss angewählt werden.

Wenn man mit der Maus über eine WSG-Geometrie (z.B. die Zone eines WSG) geht, erscheint dieses zunächst mit einer gelben Umrandung. Mit einem Linksklick wird die WSG-Geometrie rot.

Alternativ kann unter dem Reiter "Abfragen und Auswerten" auch die Funktion "Mit Rechteck auswählen", "Mit Polygon auswählen" oder "Mit Kreis auswählen" verwendet werden.

Eine Mehrfachauswahl von Flächen ist z.B. mit einer gedrückten "Großbuchstaben"Taste oder über die oben genannten Auswahlmethoden in Verbindung mit der Auswahl "Geometrie umschließt" möglich.
Sobald die WSG-Geometrie mit einem dicken roten Rand dargestellt wird, können die Auswertungstools für die Flächennutzung (ATKIS-Daten) sowie die Auswertung der Grundwasserneubildung für die entsprechende(n) Fläche(n) angewendet werden.

Eine beispielhafte Darstellung ist den folgenden Screenshots zu entnehmen.

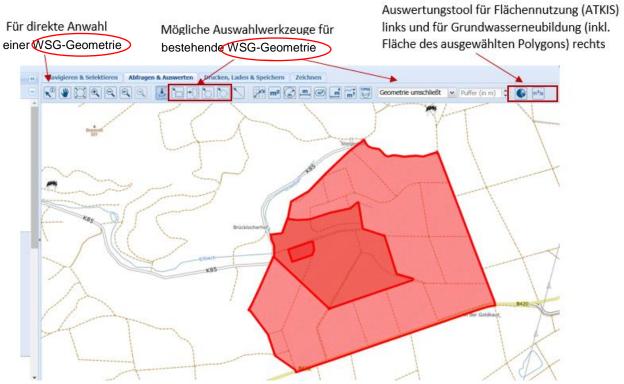


Abbildung 2: Screenshot Auswahl- und Auswertungsmöglichkeiten über Kartenanwendung GDA Wasser Datascout

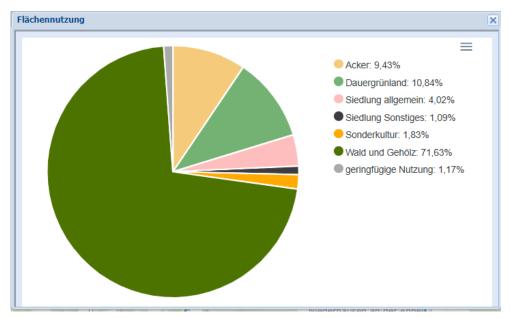


Abbildung 3: Beispielhafte Darstellung einer Auswertung der Flächennutzung für ein ausgewähltes Polygon



Abbildung 4: Beispielhafte Darstellung einer Auswertung der Grundwasserneubildung (inkl. Angabe zur Größe des ausgewählten Polygons)