



# Schritt-für-Schritt-Anleitung



## Inhalt

1	Hinweis .....	4
2	Erste Schritte .....	4
2.1	Passwort ändern .....	4
2.2	Nutzerverwaltung .....	5
2.2.1	Dienstleister und andere Organisationen verwalten .....	5
2.2.2	Benutzer verwalten .....	6
2.3	Starten von RiskPlus.....	6
2.4	Navigation .....	6
2.4.1	Startseite.....	6
2.4.2	Einzugsgebiets-Dashboard.....	7
3	Anlegen eines Einzugsgebietes.....	7
3.1	Auswahl eines bereitgestellten Wasserschutzgebietes.....	8
3.2	Import eines eigenen Wasserschutzgebietes .....	9
3.3	Überprüfen und Ergänzen von Informationen zum EZG .....	11
3.3.1	Name des EZG.....	11
3.3.2	Grundwassernutzung.....	11
3.3.3	Oberflächenwassernutzung.....	12
3.3.4	Grund- und Oberflächenwassernutzung in einem EZG .....	12
3.3.5	EZG entspricht nicht dem WSG .....	12
3.3.6	EZG manuell anpassen.....	13
4	Systembeschreibung .....	14
4.1	Allgemeine Angaben / Charakterisierung / Hydrogeologie.....	14
4.1.1	Allgemeine Angaben und Entnahmemengen.....	15
4.1.2	Entnahmestellen.....	15
4.1.3	Allgemeine Charakterisierung .....	16
4.1.4	Grundwasserfassungen inkl. Quellwasser .....	16
4.2	Flächennutzungsverwaltung .....	17
4.2.1	Bearbeitung vorhandener Flächennutzungen.....	18
4.2.2	Import neuer Flächennutzungen/Gefährdungsträger.....	20
4.3	Entnahmestellen verwalten .....	24
5	Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung .....	25
5.1	Auswahl der Gefährdungsträger-Kategorie .....	25
5.2	Liste der Gefährdungsträger und Filter.....	25
5.3	Gefährdungsereignisse zuweisen .....	26
5.4	Gefährdungsereignisse verändern.....	27

5.5	Bearbeitungsstatus .....	27
6	Risikobeherrschung .....	28
6.1	Auswahl der Gefährdungsträger-Kategorie .....	28
6.2	Filter für Gefährdungsträger .....	29
6.3	Zuweisung/ Bearbeitung von Maßnahmen für einzelne Gefährdungsträger.....	30
6.4	Bearbeitungsstatus .....	31
6.5	Weitere Gefährdungsträger bearbeiten .....	31
7	Bewertungsvorlagen.....	32
7.1	Vorlagen verwalten.....	32
7.2	Vorlage erstellen .....	32
7.3	Vorlage anwenden .....	33
8	Katalog-Verwaltung.....	34
8.1	Flächennutzung-Klassifikation .....	35
8.2	Verwaltung der Ereignisse .....	35
8.3	Verwaltung der Gefährdungseignisse .....	36
8.4	Bewertung der Gefährdungseignisse .....	37
8.5	Verwaltung der Maßnahmen.....	38
8.6	Bewertung der Maßnahmen.....	39
9	Auswertung .....	42
9.1	Allgemeines.....	42
9.1.1	Filtern.....	43
9.1.2	Legende .....	43
9.1.3	Export.....	43
9.1.4	Objektinformationen .....	43
9.2	Karten Risikovergleich.....	44
9.2.1	Karte Risikovergleich Basis .....	44
9.2.2	Karte Risikovergleich Detail .....	45
9.2.3	Schutzwirkung Einzugsgebiet .....	45
9.3	Details Risikobewertung (tabellarisch) .....	46
10	Abkürzungen .....	48

## 1 Hinweis

Da laufend neue Funktionen in RiskPlus hinzukommen, wird diese Anleitung fortlaufend aktualisiert. Sobald Sie mit der Anleitung arbeiten wollen, empfiehlt es sich immer die neueste Version auf der RiskPlus-Homepage unter [https://riskplus.info/riskplus\\_schritt-fuer-schritt-anleitung/](https://riskplus.info/riskplus_schritt-fuer-schritt-anleitung/) herunterzuladen.

## 2 Erste Schritte

Sie haben sich über die Website <https://riskplus.info/> registriert und einen Account mit Ihrer E-Mail-Adresse und einem Passwort erstellt. Mit dieser E-Mail-Adresse und dem von Ihnen gewählten Passwort können Sie sich nun über den Login-Button auf der Startseite bei Ihrem RiskPlus-Konto anmelden. Nachdem Sie Ihr Konto erstellt haben, können Sie unter dem Reiter ~ RiskPlus abonnieren Ihre Eigenwasser-Menge angeben und die Software abonnieren.



The image shows a screenshot of the RiskPlus website. At the top left is the RiskPlus logo. The navigation menu includes HOME, UNSER ANGEBOT, PREISE, NEWS, ÜBER UNS, and a highlighted LOGIN button. The main heading reads "Ihre Softwarelösung für intelligentes Risikomanagement in der Wasserversorgung". Below this is a descriptive paragraph: "Intuitiv, effizient, regelwerkskonform. Mit RiskPlus setzen Sie die Vorgaben von TrinkwV und TrinkwEGV ganz einfach um – und profitieren dabei direkt von den praxiserprobten Methoden des TZW." To the right, there is a graphic of a software dashboard with various charts and data points. In the foreground, a white login form is overlaid with the title "Bei Ihrem RiskPlus-Konto anmelden". The form contains fields for "E-Mail" and "Passwort" (with a visibility toggle), a checkbox for "Angemeldet bleiben", a link for "Passwort vergessen?", and a blue "Anmelden" button. A "Registrieren" button is also visible to the right of the login form.

### 2.1 Passwort ändern

Rechts oben klicken Sie auf Ihren Accountnamen und dann auf „Passwort ändern“ (**grüner Kasten**).

Risikoplus starten Dokumentation & Handbuch

Disy ▾

- Passwort ändern
- MFA einrichten
- Abmelden

### Meine Organisation und deren Verbindungen

Meine Organisation: **Leo Lizenz**  
 Meine RiskPlus-ID : Qh...

NAME	STATUS	ROLLE
TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser (BTF)	bestätigt	Dienstleister (Admin)

## 2.2 Nutzerverwaltung

Auf der Startseite sehen Sie eine Übersicht über Ihre Organisation und deren Verbindungen sowie über Ihre Nutzer. Neben den verknüpften Organisationen und deren Rolle sehen Sie auch ob die Verknüpfung bereits bestätigt wurde. Die Benutzernamen werden nach abgeschlossener Verknüpfung angezeigt.

Unter „Meine Verbindungen“ oder über die entsprechenden Links (**grüne Kästen**) können die Organisations-Verknüpfungen und Benutzer der eigenen Organisation verwaltet werden.

Risikoplus abonnieren Abo verwalten **Meine Verbindungen** Risikoplus starten Dokumentation & Handbuch

Disy Disy ▾

Risikoplus starten  
 RiskPlus — Was gibt es Neues?

**8. Süd- und Ostbayerische Wassertagung 2025**  
 Weiterlesen >

**Risikoplus UpDate: Optimierte Schutzwirkungsbewertung**  
 Weiterlesen >

### Meine Organisation und deren Verbindungen

Meine Organisation: **Leo Lizenz**  
 Meine RiskPlus-ID : Qh...

NAME	STATUS	ROLLE
TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser (BTF)	bestätigt	Dienstleister (Admin)
TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser (ING)	bestätigt	Dienstleister
GmbH	bestätigt	Dienstleister
Disy Demo BTF	bestätigt	Dienstleister

**Dienstleister und andere Organisationen verwalten**

### Meine Benutzer

NAME / E-MAIL	STATUS	ROLLE
Disy Disy	bestätigt	Admin
leo-lizenz@example.com		

**Benutzer verwalten**

### 2.2.1 Dienstleister und andere Organisationen verwalten

Geben Sie die bei RiskPlus registrierte E-Mail-Adresse des Dienstleisters in das entsprechende Feld (**roter Kasten**) ein und wählen Sie Dienstleister Admin (fachliche Nutzung und Nutzerverwaltung), Dienstleister (nur fachliche Nutzung) oder "Behörde" (nur Leserechte) aus und klicken Sie auf "Verbinden". Die Verbindung muss vom Dienstleister bestätigt werden, bevor sie aktiv wird.

### Neue Organisation verbinden

Zum Verbinden Ihres Accounts mit einer anderen Organisation registrierte E-Mail-Adresse eines Benutzers der anderen Organisation eingeben.

Dieser Benutzer der anderen Organisation wird per E-Mail bestätigt werden, bevor sie aktiv wird. Verbindungen können nur mit einer aktiven Abo-Lizenz erstellt werden.

▼

Darunter befindet sich die Liste mit allen bereits angefragten und bestätigten Verbindungen mit dem entsprechenden Status und der zugeteilten Rolle.

**Achtung:** Die Funktion zum Verbinden einer Organisation ist erst mit aktiver Abo-Lizenz möglich. Eine Ausnahme hiervon bildet die bei der Registrierung eines Ingenieurbüros automatische Verknüpfung zu einem Demo-Wasserversorger.

**Achtung:** die Option, eine Behörde einzuladen, ist aktuell noch nicht nutzbar und ist nur in Vorbereitung schon integriert.

### 2.2.2 Benutzer verwalten

Unter „Meine Verbindungen“ (Bild oben, **grüner Kasten**) und dann „Benutzer verwalten“ haben Sie die Möglichkeit, weitere Benutzer in Ihre Organisation einzuladen. Hierbei kann zwischen den Rollen Admin mit allen Rechten (fachliche Nutzung, Accountverwaltung, Aboverwaltung) und Bearbeiter mit ausschließlich fachlicher Nutzung ausgewählt werden.

Benutzer mit Admin-Status können nicht gelöscht werden. Um einen Benutzer zu löschen, muss dieser zuerst zu einem „Bearbeiter“ herabgestuft werden. Diese Sicherheitsmaßnahme sorgt dafür, dass immer mindestens ein Admin im Account verbleibt.

## 2.3 Starten von RiskPlus

Nach dem Login gelangen Sie über „RiskPlus starten“ (**grüner Kasten**) in der Navigationsleiste auf die Startseite der Software.

Alternativ kann die Software direkt über [portal.riskplus.info](http://portal.riskplus.info) gestartet werden.

## 2.4 Navigation

### 2.4.1 Startseite

Auf der Startseite werden u.a. die bereits angelegten Einzugsgebiete angezeigt. Mit einem Klick auf den Namen eines Einzugsgebietes (**grüner Kasten**) gelangen Sie zum Dashboard dieses Einzugsgebietes.

**RISK plus** | RiskPlus abonnieren | Abo verwalten | Meine Verbindungen | RiskPlus starten | RiskPlus starten (alte Version) | Dokumentation & Handbuch

### Einzugsgebiete

RiskPlus — Was gibt es Neues?

Name (Bezeichnung):  | Typ:  | Organisation:

Name	Typ	Organisation	Fläche (km <sup>2</sup> )	Aktionen
<b>Erker Mühle</b>	Grundwasser	TZW WVU2	33.51	:

## 2.4.2 Einzugsgebiets-Dashboard

Über das Einzugsgebiets-Dashboard erreichen Sie alle Funktionen, die Sie für das Risikomanagement des jeweiligen Einzugsgebiets benötigen.

Dashboard » Einzugsgebiet: Erker Mühle

The screenshot displays the 'Einzugsgebiets-Dashboard' for 'Erker Mühle'. The main section, 'Flächennutzungen nach Kategorie', shows a list of categories with their respective counts and actions:

- Eingriffe in den Untergrund** (2 Kategorien • 8 Flächennutzungen): Bergbau (1 Flächennutzung), Brunnen (7 Flächennutzungen). Actions: Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung, Risikobeherrschung.
- Gewässer** (2 Kategorien • 112 Flächennutzungen): Fließgewässer (105 Flächennutzungen), Stehendes Gewässer (7 Flächennutzungen). Actions: Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung, Risikobeherrschung.
- Industrie und Gewerbe** (1 Kategorie • 5 Flächennutzungen).

Navigation options on the right include:

- SYSTEMBESCHREIBUNG**: Allgemeine Angaben / Charakterisierung / Hydrogeologie, Flächennutzungsverwaltung, Entnahmestellen.
- KATALOGE**: Katalog-Verwaltung.
- AUSWERTUNGEN**: Auswertungen.

Der Navigationsbereich für Systembeschreibung, Katalog-Verwaltung und Auswertungen befindet sich auf der rechten Seite. Über die Tabelle auf der linken Seite können Gefährdungsanalyse/ Risikoabschätzung und Risikobeherrschung je Flächennutzungskategorie bearbeitet werden.

## 3 Anlegen eines Einzugsgebietes

Auf der Startseite können neue Einzugsgebiete angelegt werden. Dazu klicken Sie auf den Button rechts oben „+ Einzugsgebiete anlegen“ (**roter Kasten**).

**Info: Das Erstellen eines neuen EZG erfolgt in einem neuen Tab. Sobald das EZG erfolgreich erstellt wurde, einfach wieder zum vorherigen Tab wechseln und die Seite aktualisieren!**

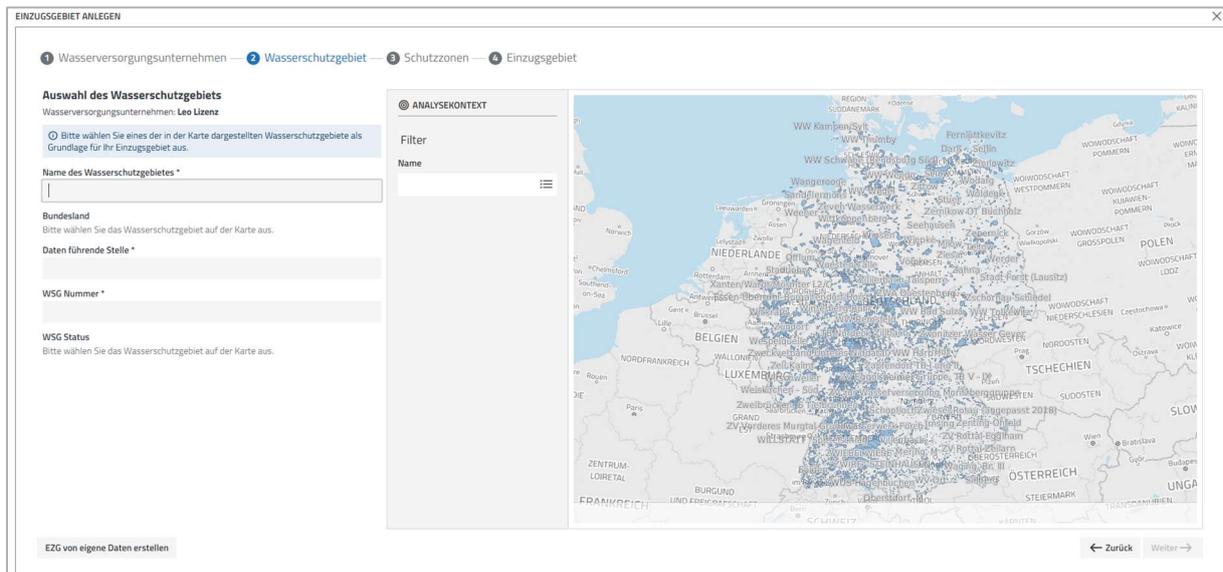
The screenshot shows the 'Einzugsgebiet anlegen' form. It includes fields for 'Name (Bezeichnung)', 'Typ', and 'Organisation'. A red box highlights the '+ Einzugsgebiet anlegen' button. A map is visible on the right side of the form.

Es erscheint ein Fenster, in dem oben links das **Wasserversorgungsunternehmen (WVU)** angezeigt wird. Betriebsführer und Ingenieurbüros können hier das zu bearbeitende WVU auswählen. Unten rechts kann zwischen in RiskPlus hinterlegten Wasserschutzgebieten (WSG) und dem Upload eines eigenen Wasserschutzgebietes ausgewählt werden.

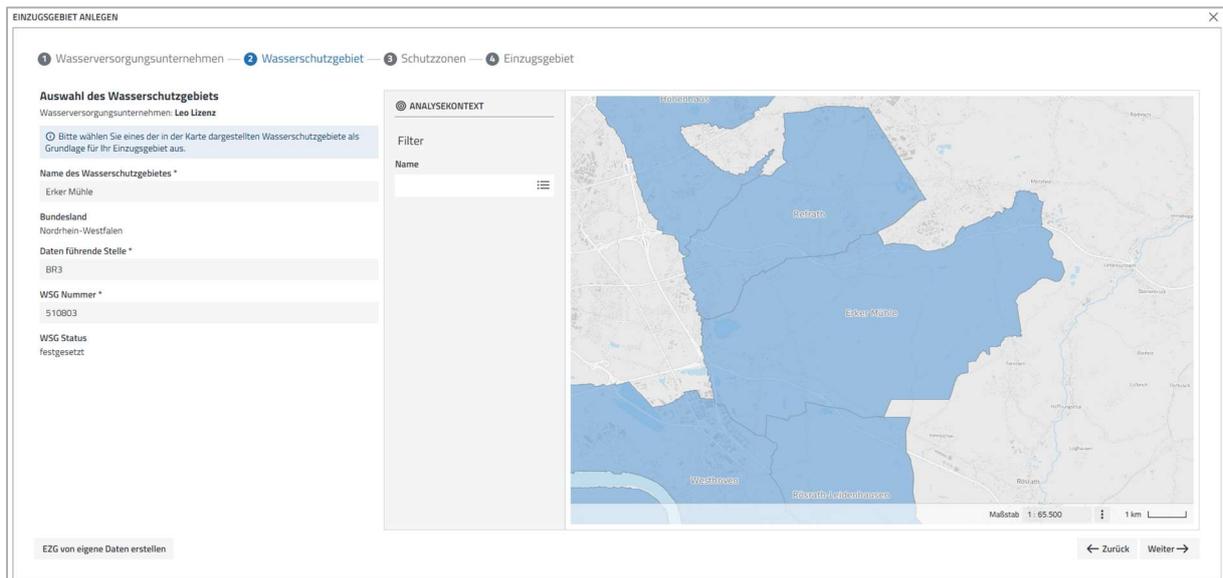
The screenshot shows a window for selecting a 'Wasserversorgungsunternehmen'. It includes a breadcrumb trail: 1 Wasserversorgungsunternehmen — 2 Wasserschutzgebiet — 3 Schutzzonen — 4 Einzugsgebiet. The 'Wasserversorgungsunternehmen' dropdown is set to 'Leo Lizenz'. At the bottom, there are two options: 'Das Wasserschutzgebiet aus dem bestehenden Register auswählen →' and 'Meine eigene Wasserschutzgebietgeometrie hochladen →'.

### 3.1 Auswahl eines bereitgestellten Wasserschutzgebiets

Wasserschutzgebiete können durch Anklicken der Geometrie in der Karte ausgewählt werden oder über den Filter mit Eingabe des Namens des WSGs.

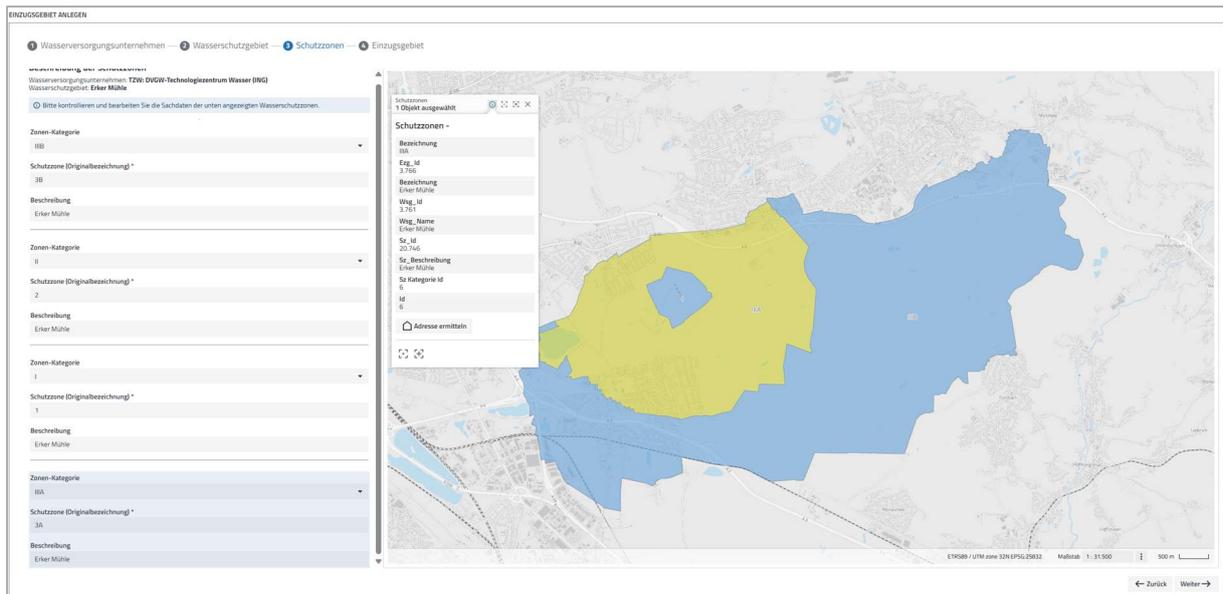


Der Name des Wasserschutzgebietes, die Daten führende Stelle und die Wasserschutzgebietsnummer werden bei der Auswahl eines bereitgestellten WSG automatisch angezeigt, sofern diese Informationen bereits vorliegen. Andernfalls können die Informationen hier durch den Nutzer ergänzt werden.



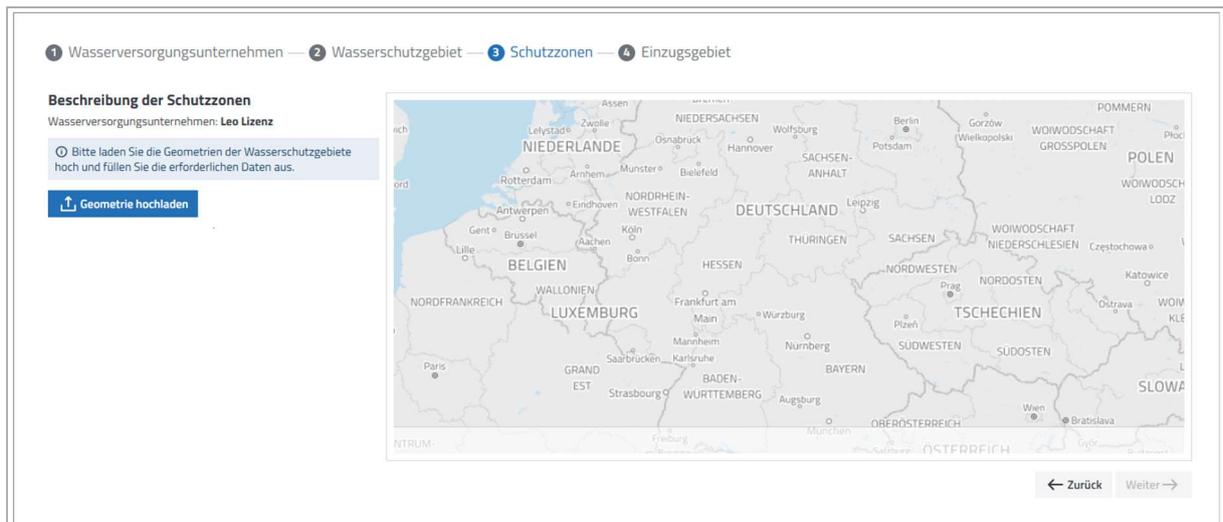
Durch Klicken auf „Weiter“ erscheint eine Ansicht der Schutzzonen. RiskPlus übersetzt die Original-Schutzzonen-Bezeichnung in eine Zonen-Kategorie, die zur unterschiedlichen Bewertung der Schutzzonen verwendet wird. In dieser Ansicht kann geprüft werden, ob die Schutzzonen richtig zugeordnet und benannt wurden.

Auf der Karte kann eine Schutzzone ausgewählt werden. Diese ist dann in der Karte gelb und links in der Spalte zartblau hervorgehoben. Falls erforderlich kann nach dem Auswählen die zugeordnete Zonen-Kategorie korrigiert werden.



### 3.2 Import eines eigenen Wasserschutzgebietes

Um ein eigenes Wasserschutzgebiet hochzuladen, wählen Sie die Option „Meine eigene Wasserschutzgebietsgeometrie hochladen“.



Nachdem Sie auf „Geometrie hochladen“ geklickt haben, öffnet sich ein Fenster in dem Sie Ihre Geometrie importieren können.

Momentan können ausschließlich Shapefiles mit den Koordinatenbezugssystemen ETRS89 / UTM Zone 32N (EPSG-Code 25832) und ETRS89 / UTM Zone 33N (EPSG-Code 25833) importiert werden.



Es können Shapefiles mit beliebigen Attributtabelle hochgeladen werden. In diesem Fall kann die Zuweisung der Schutzzonen zu den Geometrien manuell in RiskPlus erfolgen.

Die Informationen zu den Schutzzonen können jedoch auch direkt mit dem Shapefile übergeben werden. Dazu muss das Shapefile die Spalten „beschr“ und „kategorie“ enthalten (s. Abbildung).

FID	Shape *	beschr	kategorie
0	Polygon	Name des WSG	Zone I
1	Polygon	Name des WSG	Zone II
2	Polygon	Name des WSG	Zone IIIA
3	Polygon	Name des WSG	Zone IIIB

Für eine korrekte Übernahme der Informationen aus den Attributtabelle in RiskPlus müssen die Attribute wie folgt aufgebaut sein:

- „beschr“ (jedes Feld muss ausgefüllt sein), TEXT, max. 1000 Zeichen
  - hier muss der Name des WSG stehen
- „kategorie“ (jedes Feld muss ausgefüllt sein), TEXT, max. 100 Zeichen
  - Hier muss die Zone des WSG stehen
  - gültig sind die Bezeichnungen: „Zone I“, „Zone II“, „Zone III“ sowie jeweils mit zusätzlichen Buchstaben (z.B. „Zone IIIB“). Alle anderen Bezeichnungen werden in die Kategorie „Sonstiges“ eingeordnet.

Bei erfolgreichem Import erscheint danach das importierte WSG. Die Schutzzonenbezeichnung aus der Spalte „kategorie“ wird automatisch der Zonen-Kategorie zugeordnet, welche für die Berechnung der Schutzwirkung herangezogen wird. Die Zuordnung sollte überprüft und ggf. manuell angepasst werden. Wenn mit dem Shapefile keine normierte Zonen-Bezeichnung übergeben wurde, kann die Zuweisung der Zonen an dieser Stelle erfolgen. Der Umgang mit Lücken zwischen den Geometrien ist im Infokasten 1 beschrieben.

#### Umgang mit Lücken zwischen Geometrien

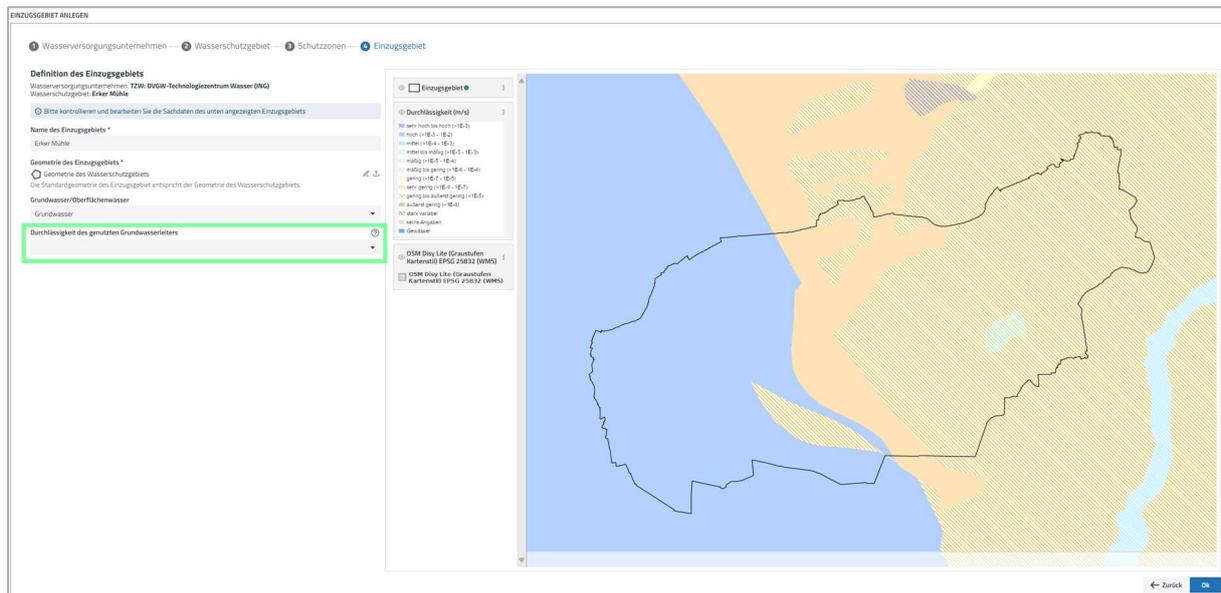
Amtliche WSG-Shapefiles enthalten häufig kleine Lücken zwischen den Schutzzonen-Geometrien. In RiskPlus werden sie folgendermaßen behandelt:

- Lücken  $< 0,01 \text{ m}^2$  werden ignoriert und als Lücken belassen
- Lücken zwischen  $0,01 \text{ m}^2$  und  $5 \text{ m}^2$  werden automatisch gefüllt, indem die Fläche der angrenzenden Schutzzone mit der geringsten Schutzwirkung zugeordnet wird.
- Lücken  $> 5 \text{ m}^2$  werden beim Import durch neu erstellte Geometrien gefüllt, die zunächst der Schutzzonen-Kategorie „Sonstiges“ zugeordnet werden. Die Bewertung entspricht einer Schutzzone IIIB. Diese Zuordnung kann nach dem Import manuell in RiskPlus angepasst werden.
- Bei Überschneidung: den Überschneidungsflächen wird die Schutzzone mit der geringeren Schutzwirkung zugeordnet.
- Die unveränderte ggf. amtliche Original-Geometrie steht beim Export zur Verfügung, ist aber für den Benutzer in RiskPlus nicht sichtbar.

### 3.3 Überprüfen und Ergänzen von Informationen zum EZG

#### 3.3.1 Name des EZG

Das Feld „Name des Einzugsgebietes“ entspricht dem Namen unter dem das EZG in RiskPlus angezeigt wird.



Zudem wird an dieser Stelle festgelegt, ob es sich um ein Grundwasser-Einzugsgebiet oder um ein Oberflächenwasser-Einzugsgebiet handelt.

#### 3.3.2 Grundwassernutzung

Bei der Nutzung von **Grundwasser** ist im untersten Pflichtfeld die Durchlässigkeit des genutzten Grundwasserleiters (Bild oben, **grüner Kasten**) auszuwählen (Achtung: Diese Eingabe kann später nicht mehr geändert werden!). Bitte wählen Sie einen Durchschnittswert oder repräsentativen Wert für die Durchlässigkeit des genutzten Grundwasserleiters. Die Information zum Durchlässigkeitsbeiwert (kf-Wert) finden Sie:

- In den hydrogeologischen Gutachten zu Ihrem Wasserschutzgebiet
- Falls Sie den obersten Grundwasserleiter nutzen:
  - o In den hydrogeologischen Karten Ihres Bundeslandes
  - o In der hydrogeologischen Übersichtskarte 1:250.000 von Deutschland (in RiskPlus oder [im Geoviewer der BGR](#)).

Die deutschlandweite **Karte der Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters** ist zur Information in der Karte Ihres Einzugsgebietes hinterlegt (Quelle: BGR: Karte der Durchlässigkeit des Oberen Grundwasserleiters der Hydrogeologischen Übersichtskarte von Deutschland 1:250.000 ([HÜK250](#))).

Wenn hier als Kategorie „**stark variabel**“ angezeigt wird, kann behelfsmäßig die Klasse „mittel“ ausgewählt werden. Bei Unklarheiten oder der Nutzung tieferer Grundwasserstockwerke sollte überprüft werden, ob genauere lokale oder regionale Informationen, etwa aus einem Wasserschutzgebiets-Gutachten, verfügbar sind.

Durch Klicken auf „Ok“ (rechts unten) wird das Einzugsgebiet erstellt.

### 3.3.3 Oberflächenwassernutzung

Bei der Nutzung von Oberflächenwasser sind keine weiteren Angaben notwendig. Durch Klicken auf „Ok“ (rechts unten) wird das Einzugsgebiet erstellt.

### 3.3.4 Grund- und Oberflächenwassernutzung in einem EZG

Für den Fall, dass in Ihrem Einzugsgebiet sowohl Oberflächenwasser als auch Grundwasser zur Trinkwassergewinnung genutzt wird, beginnen Sie jetzt erneut am Anfang von Kapitel 3. Führen Sie alle Schritte erneut wie zuvor aus, allerdings wählen Sie bei der entsprechenden Abfrage nicht „Grundwasser“, sondern „Oberflächenwasser“ und benennen das Einzugsgebiet entsprechend.

### 3.3.5 EZG entspricht nicht dem WSG

Diese Anpassung kann nur beim initialen Anlegen des Einzugsgebietes erfolgen. Die hier festgelegte Geometrie des Einzugsgebietes stellt die Grundlage für die weitere Bearbeitung dar.

Der **Upload-Button**  bietet die Möglichkeit, die Geometrie eines Einzugsgebiets in RiskPlus hochzuladen (**oranger Kasten**). Bitte beachten Sie, dass derzeit ausschließlich Shapefiles mit den Koordinatenbezugssystemen ETRS89 / UTM Zone 32N (EPSG-Code 25832) und ETRS89 / UTM Zone 33N (EPSG-Code 25833) importiert werden können. Dieses Shapefile darf nur eine einzelne Geometrie des Typs POLYGON (ArcGIS Pro) bzw. „Polygon (MultiPolygon)“ (QGIS) enthalten.

## EINZUGSGEBIETSGEOMETRIE IMPORTIEREN

### Hochladen von Geometrien

Wählen Sie die Dateien aus, die Teil eines Shapefiles sind: CPG, DBF, PRJ, SHP, SHX. Alternativ können Sie auch alle diese Dateien in einer ZIP-Datei archiviert auswählen. Die Shapefiles können in Koordinatenbezugssystem(en) EPSG:25832, EPSG:25833 vorliegen.

Datei \*

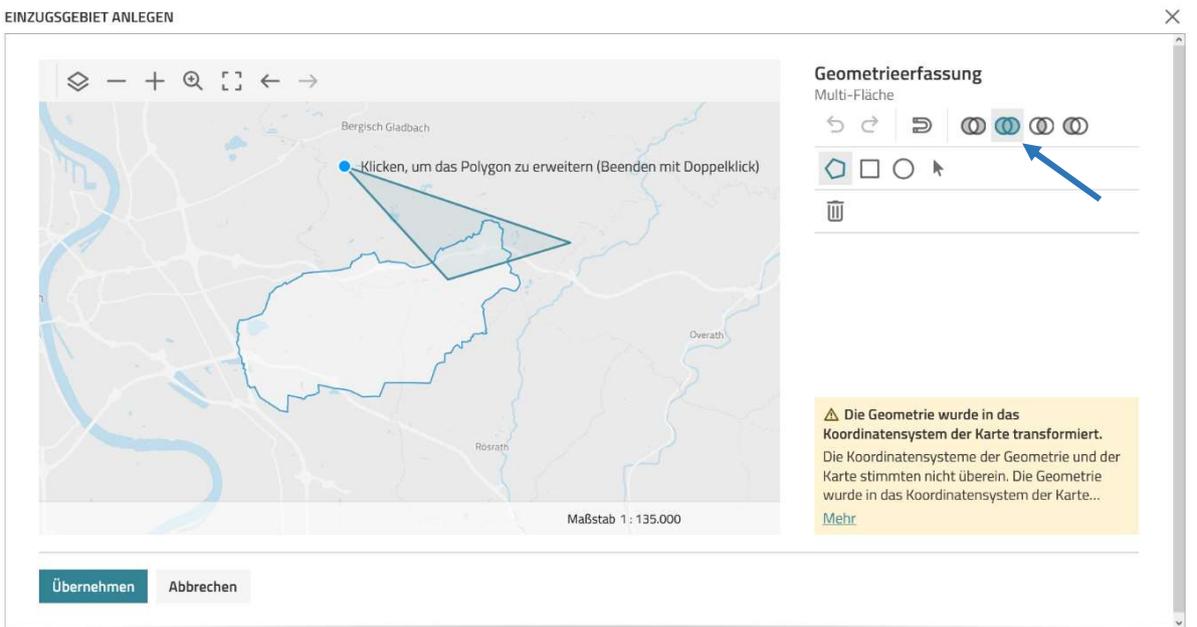
Bitte wählen Sie Dateien aus.

Geometrien importieren

Abbrechen

### 3.3.6 EZG manuell anpassen

Auf der Seite „Definition des Einzugsgebietes“ (s.o.) kann durch Klick auf das Stiftsymbol  das Einzugsgebiet manuell angepasst werden. Um das Gebiet zu erweitern, muss die mit dem blauen Pfeil markierte Geometrieerfassungsoption ausgewählt werden. So werden die Flächen des bestehenden Wasserschutzgebietes mit der manuell eingezeichneten Fläche zu einer größeren Gesamtfläche vereinigt.



EINZUGSGEBIET ANLEGEN

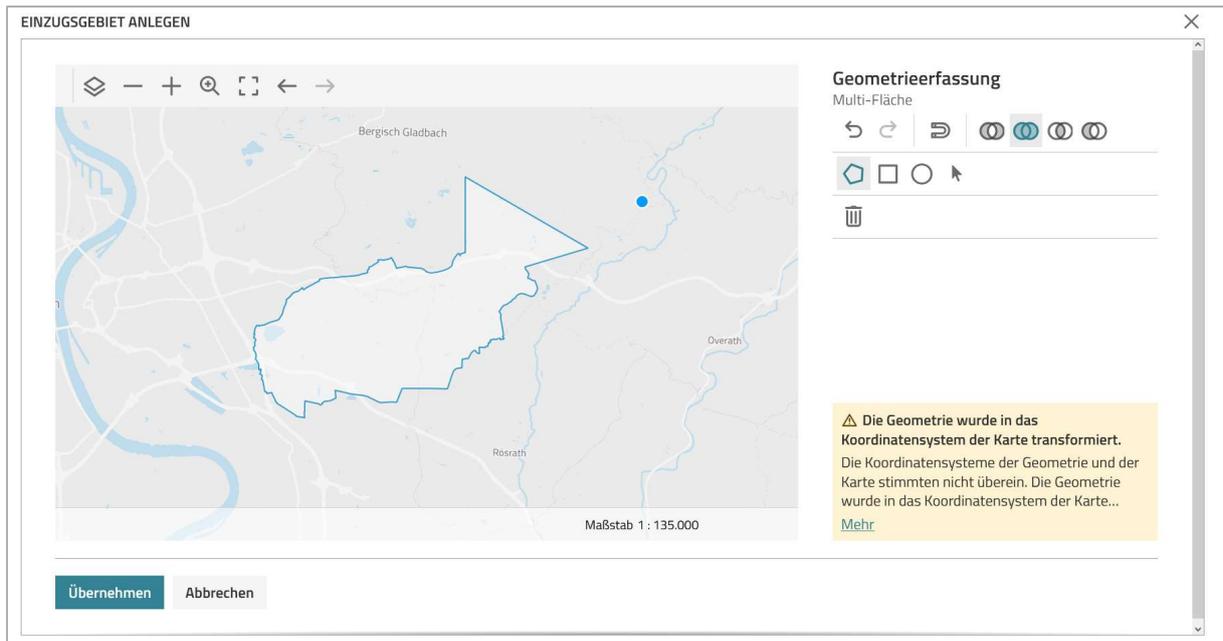
Geometrieerfassung  
Multi-Fläche

⏪ ⏩ ⏴ ⏵ ⏶ ⏷

📐 📏 📄 🗑️

⚠️ Die Geometrie wurde in das Koordinatensystem der Karte transformiert. Die Koordinatensysteme der Geometrie und der Karte stimmen nicht überein. Die Geometrie wurde in das Koordinatensystem der Karte...  
[Mehr](#)

Übernehmen Abbrechen

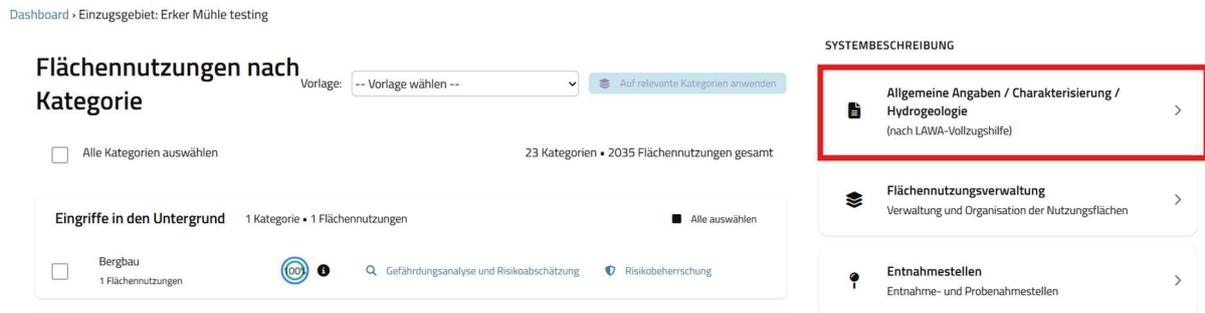


Anschließend können Sie die gezeichneten Geometrien übernehmen.

## 4 Systembeschreibung

### 4.1 Allgemeine Angaben / Charakterisierung / Hydrogeologie

Zu den verschiedenen Punkten der Systembeschreibung kommen Sie über die Schaltfläche „Allgemeine Angaben / Charakterisierung / Hydrogeologie“ im Bereich Systembeschreibung (**roter Kasten**).



Die Systembeschreibung gliedert sich in verschiedene Abschnitte, basierend auf der *LAWA Vollzugshilfe zur TrinkwEGV Teil II Anforderungen Beschreibung Einzugsgebiet*. Die Eingabefelder sind mit den entsprechenden Kennziffern beschriftet.

Systembeschreibung: Erker Mühle	
Allgemeine Angaben (A1) & Entnahmemengen (A3)	
Entnahmestellen (G1, O1, T1)	
Allgemeine Charakterisierung (A2)	
Grundwasserfassungen inkl. Quellwasser (G)	-
Hydrogeologische Verhältnisse (G2)	
Geohydraulische Verhältnisse (G3)	
Hydrochemie (G4)	
Neubildungsprozesse (G5)	
Uferfiltrat/Anreicherung (G6)	

#### 4.1.1 Allgemeine Angaben und Entnahmemengen

Hier werden Namen, IDs und Kontaktdaten sowie die Rohwasserentnahmemenge eingetragen. Der Name des EZG und die zuständige Behörde werden vorgeschlagen (falls diese beim Anlegen des EZG in den behördlichen WSG-Daten enthalten waren) und können durch Anklicken des blauen Feldes übernommen werden.

Hinter den  befinden sich die Erläuterungen und hinter den  die Begründungen aus der LAWA Vollzugshilfe.

### Allgemeine Angaben

Name des Trinkwassereinzugsgebietes (A1.4)  

Mindestanforderung

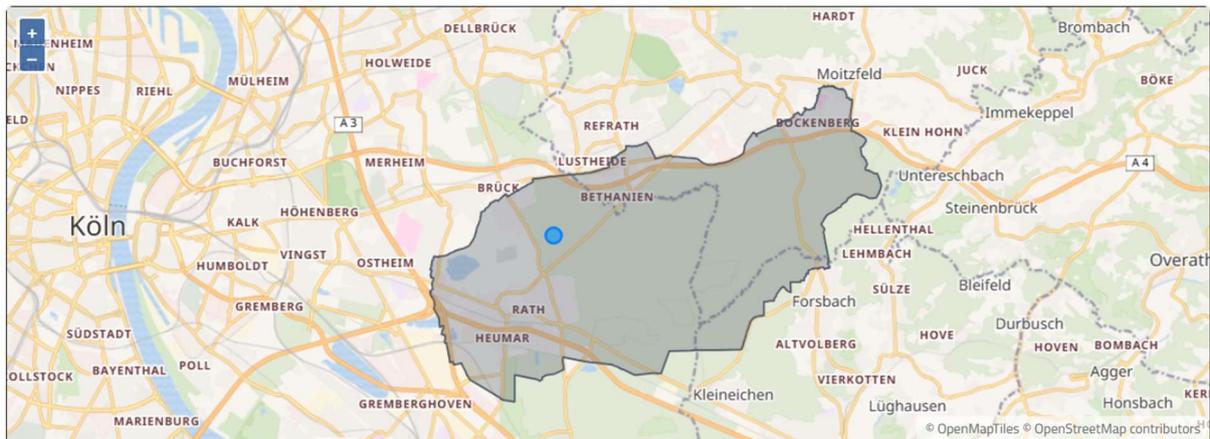
Vorschlag: Erker Mühle

Vorschlag übernehmen: "Erker Mühle"

#### 4.1.2 Entnahmestellen

Hier ist eine tabellarische Übersicht der Entnahmestellen sowie eine Karte dargestellt. Über Details (**roter Kasten**) kann die jeweilige Entnahmestelle bearbeitet werden. Über "Alle verwalten" (**gelber Kasten**) gelangt man zur Übersicht der Entnahmestellen (siehe Kapitel 4.3).

## Entnahmestellen (G1, O1, T1)



### Übersicht der Entnahmestellen

Name	Art	Kategorie	Unterkategorie	Medium	Betriebsstatus	Details
Brunnen 4B	Rohwassermessstelle	Brunnen	Hebergalerie	N/A	in Betrieb	<a href="#">Details</a>
Neue Probenahmestelle (Erker Mühle)	Rohwassermessstelle	Brunnen	Brunnengalerie	N/A	N/A	<a href="#">Details</a>

[Alle verwalten](#)

### 4.1.3 Allgemeine Charakterisierung

Die Karte zeigt die Grenzen des Einzugsgebietes, des Wasserschutzgebietes sowie die verschiedenen Flächennutzungen, die in RiskPlus hinterlegt sind (s. Kapitel 4.2). Es können einzelne Kategorien gefiltert und farblich hervorgehoben dargestellt werden. Bei angewendetem Filter wird eine Zusammenfassung der Flächen mit der Anzahl der Flächen und der Gesamtfläche angezeigt.

Kategorie auswählen

Grünland ▼

■ Grünland

Anzahl Flächen	Gesamtfläche
<b>75</b>	<b>86.80 ha</b>

[Auswahl aufheben](#)

Die Beschreibung des Trinkwassereinzugsgebietes und der Flächennutzung erfolgt in Freitextfeldern. Diese können mit beliebig langen Texten gefüllt werden, sodass sich Textpassagen aus vorliegenden Dokumenten vollständig übernehmen lassen.

Durch Anklicken der blauen Felder können bereits hinterlegte Vorschläge übernommen oder eigene Angaben eingetragen werden. Auch hierbei handelt es sich um Freitextfelder, die flexibel ausgefüllt werden können.

### 4.1.4 Grundwasserfassungen inkl. Quellwasser

#### 4.1.4.1 Hydrogeologische Verhältnisse

Hier werden in Freitextfeldern der hydrogeologische Bau, die Benennung und Beschreibung des/der Grundwasserleiter/s und die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung beschrieben. Es können

Texte aus Gutachten kopiert werden oder eigene Texte erstellt werden. Es gibt keine Begrenzung der Zeichenzahl.

#### 4.1.4.2 Geohydraulische Verhältnisse

Hier werden die geohydraulischen Verhältnisse in einem Freitextfeld beschrieben. Es gibt keine Begrenzung der Zeichenzahl. Optional kann der Durchlässigkeitsbeiwert in m/s und die effektive Porosität in % mit einer Spannweite und einem Mittelwert angegeben werden. Zusätzlich können Bemerkungen zur Datenherkunft gemacht oder weitere Informationen ergänzt werden.

#### 4.1.4.3 Hydrochemie

Aktuell können hier in Freitextfeldern die Grundwasserbeschaffenheit und die Rohwasserbeschaffenheit beschrieben werden. In Zukunft können hier auch chemische Parameter visualisiert werden.

#### 4.1.4.4 Neubildungsprozesse

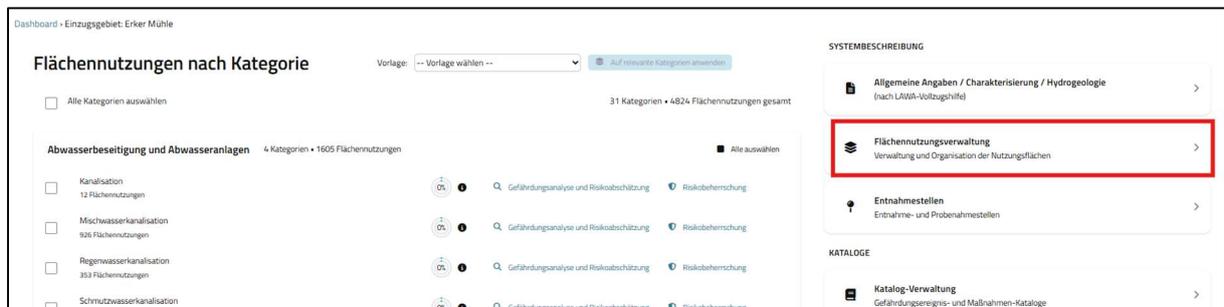
Hier wird die Grundwasserneubildung in einem Freitextfeld beschrieben.

#### 4.1.4.5 Uferfiltrat und künstliche Anreicherung

Dieser Abschnitt muss nur ausgefüllt werden, wenn der Anteil an Uferfiltrat oder künstlich angereichertem Grundwasser 10 m<sup>3</sup> pro Tag **und** 10% der Gesamtentnahmemenge übersteigt. In diesem Fall muss die Beschaffenheit des Oberflächenwassers sowie Bewirtschaftungsplan, Nutzungen und Belastungen nach WRRL in einem Freitextfeld beschrieben werden.

## 4.2 Flächennutzungsverwaltung

Die ATKIS-Flächennutzungen sind bereits in RiskPlus hinterlegt und können nach der Erstellung des Einzugsgebiets gesichtet und geprüft werden. Diese Funktionen finden Sie in der „Flächennutzungsverwaltung“ (**roter Kasten**) auf dem Einzugsgebiets-Dashboard.



In der Flächennutzungsverwaltung haben Sie einen Überblick über alle Gefährdungsträger und können diese bearbeiten oder neue hochladen.

### Flächennutzungsmanagement

Einzugsgebiet: Erker Mühle

Filter ▾ 4824 von 4824 Flächennutzungen
Bearbeiten Upload

1-50 von 4824 Flächennutzungen

<input type="checkbox"/>	Name ↑	Sektor	Kategorie	Typ	Attribute	Quelle	Risikoanalyse	Risikomanagement	Aktionen
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald und Forstwirtschaft	Wald/Forst	Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald und Forstwirtschaft	Wald/Forst	Laub- und Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald und Forstwirtschaft	Wald/Forst	Laub- und Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald und Forstwirtschaft	Wald/Forst	Laub- und Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Gewässer	Stehendes Gewässer	Stehendes Gewässer	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald und Forstwirtschaft	Wald/Forst	Laubholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Landwirtschaft und Gartenbau	Ackerland	Ackerland	-	ATKIS-Verschneidung	Abgeschlossen	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald und Forstwirtschaft	Wald/Forst	Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	

Kartenlegende

- Alle Flächennutzungen (4824)
- Einzugsgebietsgrenze

## 4.2.1 Bearbeitung vorhandener Flächennutzungen

### 4.2.1.1 Einzelbearbeitung

Über das Stift- und Papierkorb-Symbol (oranger Kasten) können einzelne Flächen bearbeitet oder gelöscht werden.

Filter ▾ 4808 von 4808 Flächennutzungen
Bearbeiten Upload

1-50 von 4808 Flächennutzungen

<input type="checkbox"/>	Name ↑	Kategorie	Typ	Attribute	Quelle	Risikoanalyse	Risikomanagement	Aktionen
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Grünland	Grünland	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald/Forst	Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald/Forst	Laub- und Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald/Forst	Laub- und Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Wald/Forst	Laub- und Nadelholz	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	

Mit einem Klick auf das Stift-Symbol öffnet sich folgendes Fenster indem man nun die entsprechenden Eigenschaften ändern kann:

### Flächennutzung bearbeiten (ID: 579077)

Sektor:  
Landwirtschaft und Gartenbau

FA ID:  
87

Name  
Name der Flächennutzung...

Sektor  
Landwirtschaft und Gartenbau (System)

Kategorie  
Grünland (System)

Typ  
Grünland (System)

Attribut 1  
Attribut 1...

Attribut 2  
Attribut 2...

Attribut 3  
Attribut 3...

Datenquelle  
Quelle der Daten...

Abbrechen Speichern

Wenn man auf den Papierkorb klickt, öffnet sich ein Fenster in dem nochmal bestätigt werden muss, dass man diese Fläche wirklich löschen möchte. Dieser Prozess ist nicht mehr rückgängig zu machen!

#### 4.2.1.2 Massенbearbeitung

Mit einem Klick auf den Filter (grüner Kasten) öffnet sich ein Feld mit der Möglichkeit die Flächennutzungen nach unterschiedlichen Eigenschaften zu filtern (blauer Kasten). Ist der Filter aktiv, wird das durch eine Farbänderung des Filter-Buttons und eine zusätzliche Zahl (Anzahl der verwendeten Filter) erkenntlich gemacht.

Dashboard > Erker Mühle > Flächennutzungsverwaltung

### Flächennutzungsmanagement

Einzugsgebiet: Erker Mühle

Filter 4808 von 4808 Flächennutzungen Bearbeiten Upload

1-50 von 4808 Flächennutzungen

<input type="checkbox"/>	Name ↑	Kategorie	Typ	Attribute	Quelle	Risikoanalyse	Risikomanagement	Aktionen
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Grünland	Grünland	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	

Kartenlegende  
 Alle Flächennutzungen  
 Einzugsgebiet

Dashboard > Erker Mühle > Flächennutzungsverwaltung

### Flächennutzungsmanagement

Einzugsgebiet: Erker Mühle

Filter 4808 von 4808 Flächennutzungen Bearbeiten Upload

Sektor: Alle Sektoren

Kategorie: Alle Kategorien

Typ: Typ suchen...

Name: Name suchen...

Attribute: In Attributen suchen...

Quelle: Alle Quellen

Risikoanalyse: Alle Status

Risikomanagement: Alle Status

Filter zurücksetzen

Es werden dann nur die gefilterten Flächennutzungen unter dem Filter angezeigt.

Dashboard > Erker Mühle > Flächennutzungsverwaltung

## Flächennutzungsmanagement

Einzugsgebiet: Erker Mühle

Filter 1 3 von 4808 Flächennutzungen

Bearbeiten Löschen Upload

Sektor: Alle Sektoren Kategorie: Alle Kategorien Typ: Typ suchen... Name: Name suchen...

Attribute: In Attributen suchen... Quelle: Ingenieurbüro\_Köln Risikoanalyse: Alle Status Risikomanagement: Alle Status

Filter zurücksetzen

Aktion wird auf 3 gefilterte Flächennutzungen angewendet

1-3 von 3 Flächennutzungen

<input type="checkbox"/>	Name ↑	Kategorie	Typ	Attribute	Quelle	Risikoanalyse	Risikomanagement	Aktionen
<input type="checkbox"/>	Alter Deutzer Postweg/Steinweg	Kanalisation	1	1: attribut1b_test 2: attribut2b_test 3: attribut3b_test	Ingenieurbüro_Köln	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Brück-Rather-Steinweg	Kanalisation	1	1: attribut1a_test 2: attribut2a_test 3: attribut3a_test	Ingenieurbüro_Köln	In Bearbeitung	In Bearbeitung	
<input type="checkbox"/>	Ginsterweg	Kanalisation	1	1: attribut1c_test 2: attribut2c_test 3: attribut3c_test	Ingenieurbüro_Köln	In Bearbeitung	In Bearbeitung	

Wenn man nun auf den Bearbeiten-Button rechts oben klickt, öffnet sich ein Fenster zur Massенbearbeitung der gefilterten Flächen, in welchem man nun alle dargestellten Eigenschaften für die ausgewählten Flächen bearbeiten kann.

**Hinweis:** Um hier die Kategorie oder den Typ zu ändern muss zuerst der Sektor ausgewählt werden.

Die Änderung muss noch mit einem Klick auf „Auf alle Anwenden“ (**grüner Kasten**) bestätigt werden.

### Massенbearbeitung: 3 gefilterte Flächennutzungen (3 Einträge)

Änderungen hier werden auf alle ausgewählten oder gefilterten Flächennutzungen angewendet. Felder leer lassen, um bestehende unterschiedliche Werte beizubehalten.

Name: Neuer Name für alle... (Optional)

Sektor: [Dropdown] Kategorie: [Dropdown] Typ: [Dropdown]

Attribut 1: Neues Attribut 1... (Optional) Attribut 2: Neues Attribut 2... (Optional) Attribut 3: Neues Attribut 3... (Optional)

Datenquelle: Neue Datenquelle... (Optional)

Abbrechen **Auf Alle Anwenden**

Wenn man auf den Löschen-Button rechts oben klickt, öffnet sich ein Fenster in dem nochmal bestätigt werden muss, dass man diese Flächen wirklich löschen möchte. Dieser Prozess ist nicht mehr rückgängig zu machen!

#### 4.2.2 Import neuer Flächennutzungen/Gefährdungsträger

Falls Nutzungen bzw. Gefährdungsträger bewertet werden sollen, die nicht in den hinterlegten ATKIS-Daten enthalten sind, können Sie eigene Daten im Shapefile- oder Excel-Format importieren. Klicken Sie dazu bitte auf den Upload-Button (**blauer Kasten**).

Dashboard > Erker Mühle > Flächennutzungsverwaltung

## Flächennutzungsmanagement

Einzugsgebiet: Erker Mühle

Filter 4808 von 4808 Flächennutzungen

1-50 von 4808 Flächennutzungen

<input type="checkbox"/>	Name ↑	Kategorie	Typ	Attribute	Quelle	Risikoanalyse	Risikomanagement	Aktionen
<input type="checkbox"/>	Unbenannt	Grünland	Grünland	-	ATKIS-Verschneidung	In Bearbeitung	In Bearbeitung	

Es öffnet sich eine Ansicht mit der Möglichkeit eine Datei auszuwählen (**grüner Kasten**) und Hinweisen zu den Voraussetzungen an die jeweilige Datei. Dabei können Sie für alle Geometrien Shapefiles als Zip-Datei hochladen. Zusätzlich können Sie Punkt-Geometrien auch über eine Excel-Datei importieren.

## Flächennutzungsmanagement

Einzugsgebiet: Erker Mühle

Filter 4808 von 4808 Flächennutzungen

Max: 50MB, 2000 Features

Dateien hochladen

↑

Dateien hier ablegen oder durchsuchen

Unterstützte Formate: .zip (Shapefile), .xlsx

**Datei auswählen**

Hinweise zum Upload:

**Shapefile (.zip):**

- Shapefile muss .shp, .shx, .dbf und .prj Dateien enthalten
- Koordinatensystem: EPSG:25832 oder EPSG:25833
- Unterstützte Geometrien: Point, Line, Polygon (und Multi-Varianten)
- Pflichtattribute: sektor/sector, kategorie/category

**Excel (.xlsx):**

- Nur Point-Geometrien über Koordinatenspalten
- Pflicht-Koordinatenspalten: rechtswert/x, hochwert/y, epsg\_code
- Unterstützte Koordinatennamen: x, y, easting, northing, utm\_x, utm\_y etc.
- EPSG Code muss in jeder Zeile angegeben werden
- Unterstützte Koordinatensysteme: 25832, 25833 (UTM), 4326, 3857 (Google Maps)
- Nur das erste Arbeitsblatt wird verarbeitet
- Pflichtattribute: sektor/sector, kategorie/category

- Maximale Dateigröße: 50MB
- Maximale Anzahl Features: 2000
- Unterstützte Koordinatensysteme: EPSG:25832, 25833 (UTM), 4326, 3857 (Web/Google Maps)
- Leere Koordinaten oder ungültige EPSG Codes führen zu Fehlern

#### 4.2.2.1 Shapefile-Import

Für einen erfolgreichen Import müssen die Shapefiles folgende Bedingungen erfüllen:

- **Koordinatenbezugssystem** ETRS89 / UTM Zone 32N (EPSG-Code 25832) oder ETRS89 / UTM Zone 33N (EPSG-Code 25833)
- keine Geometrien enthalten, die vollständig außerhalb des EZG liegen.
- **Geometrietypen** PUNKT, MULTILINESTRING oder MULTIPOLYGON (die Geometrietypen MULTIPOINT und MULTIPATCH können nicht importiert werden)
- Die Dateien dürfen maximal **50 MB groß** sein.
- Maximale Anzahl an Geometrien liegt bei **2000** (bei großen Datenmengen kann der Import auch ein paar Minuten dauern)

- Aufbau der **Attributtabelle** entsprechend der folgenden Tabelle
  - o es können deutsche oder englische Spaltenüberschriften verwendet werden, diese dürfen jedoch nicht gemischt werden
  - o bei den Spaltenüberschriften ist exakt diese Schreibweise erforderlich
  - o Im importierten Shapefile müssen die Spalten „**Sektor**“ und „**Kategorie**“ bzw. „**sector**“ und „**category**“ (Bild unten) enthalten sein (Erklärung: s. Infokasten 2). Diese können sowohl mit eigenen als auch mit den in RiskPlus definierten Sektoren und Kategorien befüllt werden. Um die bereits in RiskPlus hinterlegten Gefährdungsereignisse und Maßnahmen zu nutzen, müssen die in RiskPlus definierten Sektoren und Kategorien verwendet werden. Die aktuelle Liste der Sektoren und Kategorien finden Sie in der Katalog-Verwaltung (Kapitel 8).

### Datenstruktur – Sektoren und Kategorien

Flächennutzungsdaten sind in RiskPlus hierarchisch strukturiert. Sie werden in Sektoren gegliedert, die wiederum in Kategorien unterteilt sind. Beispielsweise sind dem Sektor „Landwirtschaft und Gartenbau“ unter anderem die Kategorien „Ackerland“, „Streuobst“ und „Grünland“ untergeordnet. Kategorien können wiederum mehrere Typen enthalten. Die in RiskPlus integrierten ATKIS-Daten wurden an diese Struktur angepasst.

Infokasten 2

	FID	Shape *	sector	category
1	0	Polygon	Alllasten	Beispielalllast
2	1	Polygon	Alllasten	Beispielalllast
3	2	Polygon	Alllasten	Beispielalllast

Beispiel-Attributtabelle eines Shapefiles mit Mindestanforderungen

Spaltenüberschrift deutsch	Spaltenüberschrift englisch	Erforderlichkeit	Felder	Feld-datentyp	Zeichen-anzahl
Sektor	sector	erforderlich	alle müssen ausgefüllt sein	Text	100
Kategorie	category	erforderlich	alle müssen ausgefüllt sein	Text	100
Typ	type	optional	darf leer sein	Text	100
Name	name	optional	darf leer sein	Text	1000
Dat_Quelle	source	optional	darf leer sein	Text	150
Attribut1	attribute1	optional	darf leer sein	Text	150
Attribut2	attribute2	optional	darf leer sein	Text	150
Attribut3	attribute3	optional	darf leer sein	Text	150

Weitere mögliche Felder:

- **Typ** und **Name**: Freitextfelder; können als Filter bei der Zuordnung von Ereignissen und Maßnahmen verwendet werden.
- **Dat\_Quelle** (=Datenquelle): Freitextfeld; für Informationen zur datenliefernden Stelle oder dem Datenstand; das Upload-Datum wird von RiskPlus automatisch ergänzt; standardmäßig wird die Organisation eingetragen, die das Shapefile importiert hat; für die im ATKIS-Basis-DLM hinterlegten Flächen ist „ATKIS-Verschneidung“ voreingestellt.

- **Attribut:** Attribut1 / Attribut2 / Attribut3; für beliebige weitere Informationen, die als Beschreibung in RiskPlus übernommen werden; können als Filter bei der Zuordnung von Ereignissen und Maßnahmen verwendet werden.
- Shapefiles dürfen beliebige **weitere Spalten** enthalten, diese werden jedoch nicht in RiskPlus übernommen.

FID	Shape *	sector	category	type	name	source	attribute1	attribute2
1 0	Polygon	Alllasten	Beispielalllast	z.B. Tankstelle, ehemal...	Beispielfläche 1	Beispiel_UWB_Köln	Attribut 1a	Attribut 2a
2 1	Polygon	Alllasten	Beispielalllast	z.B. Tankstelle, ehemal...	Beispielfläche 2	Beispiel_UWB_Köln	Attribut 1b	Attribut 2b
3 2	Polygon	Alllasten	Beispielalllast	z.B. Tankstelle, ehemal...	Beispielfläche 3	Beispiel_UWB_Köln	Attribut 1c	Attribut 2c

Beispiel-Attributtabelle eines Shapefiles

Beim Import wird alles, was über das EZG hinausgeht, automatisch an den Außengrenzen abgeschnitten. Die Daten werden außerdem mit den Schutzzonen verschnitten und erhalten somit die Informationen der Schutzzone.

#### 4.2.2.2 Excel-Import

Für einen erfolgreichen Import müssen die Excel-Dateien folgende Bedingungen erfüllen:

- **Koordinatenbezugssystem** ETRS89 / UTM Zone 32N (EPSG-Code 25832); ETRS89 / UTM Zone 33N (EPSG-Code 25833); 4326, 3857 (Google Maps)
- Dürfen keine Geometrien enthalten, die vollständig außerhalb des EZG liegen
- Nur das erste Arbeitsblatt wird verarbeitet
- Die Reihenfolge der Spaltenüberschriften ist unerheblich
- **Geometrietyt:** PUNKT (alle anderen Geometrietypen können nicht über Excel importiert werden)
- Die Dateien dürfen maximal **50 MB groß** sein
- Die maximale Anzahl an Geometrien liegt bei **2000** (bei großen Datenmengen kann der Import ein paar Minuten dauern)
- Pflichtfelder sind „Sektor“, „Kategorie“, „Rechtswert“, „Hochwert“, „EPSG\_Code“
- Aufbau der **Attributtabelle** entsprechend der folgenden Tabelle

Spaltenüberschrift deutsch	Spaltenüberschrift englisch	Erforderlichkeit	Felder	Feld-datentyp	Zeichen-anzahl
Sektor	sector	erforderlich	alle müssen ausgefüllt sein	Text	100
Kategorie	category	erforderlich	alle müssen ausgefüllt sein	Text	100
Rechtswert	easting	erforderlich	alle müssen ausgefüllt sein	Text	100
Hochwert	northing	erforderlich	alle müssen ausgefüllt sein	Text	100
EPSG_Code	epsg_code	erforderlich	alle müssen ausgefüllt sein	Text	100
Typ	type	optional	darf leer sein	Text	100
Name	name	optional	darf leer sein	Text	1000
Dat_Quelle	source	optional	darf leer sein	Text	150
Attribut1	attribute1	optional	darf leer sein	Text	150
Attribut2	attribute2	optional	darf leer sein	Text	150
Attribut3	attribute3	optional	darf leer sein	Text	150

Sektor	Kategorie	Typ	Name	Datenquelle	attribut1	attribut2	attribut3	rechtswert	hochwert	epsg_code
Abwasserbe:	Kanalisator	Sinkkasten	Brück-Rathe	BZR 3	reftyp 13	subtyp 1	B0033372	364204,901	5643352,75	25832
Abwasserbe:	Kanalisator	Sinkkasten	Alter Deutzer	BZR 3	reftyp 13	subtyp 1	B0046345	364516,256	5642651,15	25832
Abwasserbe:	Kanalisator	Sinkkasten	Ginsterweg	BZR 3	reftyp 13	subtyp 1	B0085939	366183,879	5642313,26	25832
Abwasserbe:	Kanalisator	Sinkkasten	Hansestraße	BZR 3	reftyp 13	subtyp 4	B0094913	364088,939	5642061,31	25832

Beispiel-Importtabelle

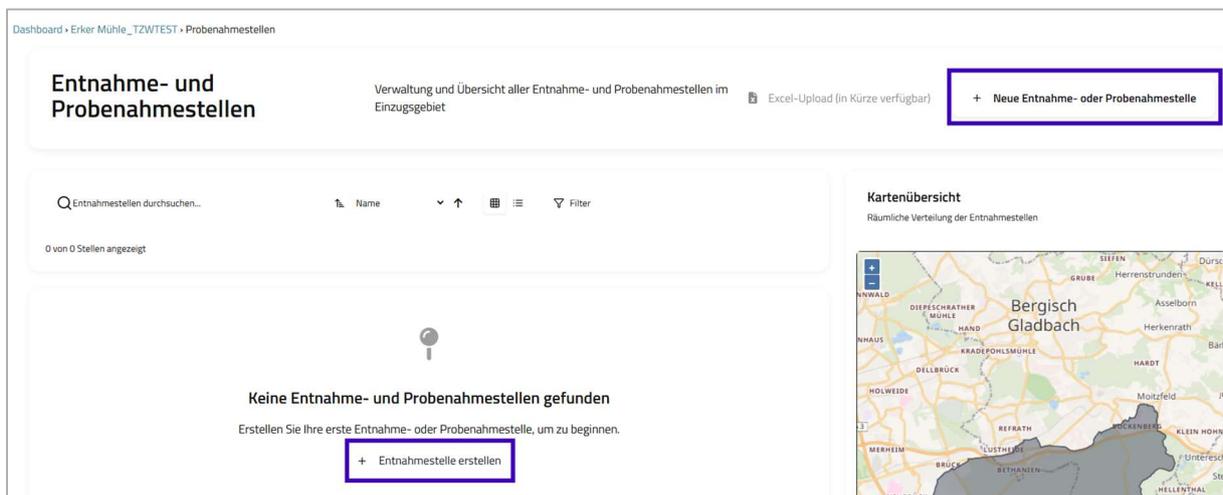
### 4.3 Entnahmestellen verwalten

**HINWEIS:** Diese Funktion ist noch nicht vollständig. Wir empfehlen daher, diese noch nicht zu nutzen. Sobald diese vollumfänglich nutzbar ist, werden Sie informiert.

Im Einzugsgebiets-Dashboard kommen Sie rechts oben im Bereich Systembeschreibung mit einem Klick auf Entnahmestellen (**roter Kasten**) auf die Verwaltung und Übersicht der Entnahmestellen.



Um eine neue Entnahme- oder Probenahmestelle hinzuzufügen, klicken Sie auf „+ Entnahmestelle erstellen“ (**blaue Kästen**).



Nun können Sie analog zur LAWA-Vollzugshilfe alle benötigten Informationen in die vorgegebenen Felder eintragen.

Dashboard » Probenahmestellen » Probenahmestelle Details

## Detailsicht: Neue Probenahmestelle (Erker Mühle\_TZWTEST)

Speichern Zurück

### Grunddaten

Name

Art der Probenahmestelle (1.5)

Kategorie (G1.5)

Unterkategorie (G1.5)

Betriebsstatus (optional)

Betriebsstatus Bemerkung (optional)

behördlich vergebene ID/Aktenzeichen/Kennzeichen (G1.3)

ID Herkunft: (G1.3)

### Standortübersicht

Rechtswert (G1.4)

Hochwert (G1.4)

EPSG Typ (G1.4)

## 5 Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung

### 5.1 Auswahl der Gefährdungsträger-Kategorie

Die Gefährdungsträger werden bei der Risikoabschätzung in RiskPlus in Kategorien innerhalb von Sektoren unterteilt (Erklärung der Einteilung siehe Infokasten 2). Basierend auf den in RiskPlus für jedes Einzugsgebiet bereits hinterlegten Landnutzungsdaten aus dem ATKIS-Basis-DLM (Digitales Landschaftsmodell des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem, BKG), wird automatisch eine Liste der im Einzugsgebiet vorliegenden Landnutzungs-Sektoren und -Kategorien erstellt. Über „Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung“ hinter der jeweiligen Kategorie gelangen Sie zur Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung (**roter Kasten**).

**Landwirtschaft und Gartenbau** 2 Kategorien • 66 Flächennutzungen ■ Alle auswählen

<input type="checkbox"/>	Ackerland 18 Flächennutzungen	0% ⓘ	🔍 <span style="border: 2px solid red; padding: 2px;">Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung</span>	🛡️ Risikobeherrschung
<input type="checkbox"/>	Grünland 48 Flächennutzungen	0% ⓘ	🔍 Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung	🛡️ Risikobeherrschung

### 5.2 Liste der Gefährdungsträger und Filter

In der Ansicht Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung finden Sie auf der rechten Seite die Liste der Gefährdungsträger. Um die gewünschten Gefährdungsträger auffindig zu machen, können diese in der Karte ausgewählt oder über Filter gesucht werden.

Es stehen Filter für Schutzzone, Flächennutzung, Name oder Attribut zur Verfügung. Nach dem Hinzufügen von Gefährdungsereignissen kann zusätzlich nach Gefährdungsereignis und Risiko gefiltert werden. Sobald die Risikoanalyse einzelner Gefährdungsträger abgeschlossen ist, kann nach dem Status (in Bearbeitung / abgeschlossen) gefiltert werden. Durch Anklicken einer Fläche auf der Karte wird dieser Gefährdungsträger in der Tabelle angezeigt und hervorgehoben. Die Filter können einzeln oder gemeinsam (**gelber Kasten**) zurückgesetzt werden.

Filter + Gefährdungsereignisse zuweisen

Schutzzone: Alle | Flächennutzung: Typ... | Name: Suche... | Attribute: Suche in Attributen... | Gefährdungsereignis: Alle | Risiko: Alle | Risikoanalyse-Status: Alle

Filter zurücksetzen

### 5.3 Gefährdungsereignisse zuweisen

Gefährdungsträger können einzeln durch Anklicken des Auswahl-Kästchens links vom Namen (**roter Kasten**) oder über die Filter (z.B. **gelber Kasten**) ausgewählt werden. Über „Gefährdungsereignisse zuweisen“ (**grüner Kasten**) öffnet sich links der Gefährdungsereignis-Katalog (siehe Kapitel 8.3).

Filter 1 2 ausgewählt + Gefährdungsereignisse zuweisen In Bearbeitung Abgeschlossen

Schutzzone: Alle | Flächennutzung: Laub- und Nadelholz | Name: Suche... | Attribute: Suche in Attributen... | Gefährdungsereignis: Alle | Risiko: Alle | Risikoanalyse-Status: Alle

Filter zurücksetzen

Gefährdungsträger	Gefährdungsereignis	Ausgangsrisiko	Aktionen
<input checked="" type="checkbox"/> #217 <span>In Bearbeitung</span>	Laub- und Nadelholz	Keine Gefährdungsereignisse vorhanden	
<input type="checkbox"/> #218 <span>In Bearbeitung</span>	Laub- und Nadelholz	Keine Gefährdungsereignisse vorhanden	

Es werden Gefährdungsereignisse, die für die ausgewählten Gefährdungsträgern vorgeschlagen sind, sowie selbst angelegte Gefährdungsereignisse angezeigt. Diese können gefiltert, gesucht oder direkt über die Liste angezeigt werden. In der Liste werden neben dem Namen auch eine Beschreibung sowie die Eintrittswahrscheinlichkeit, das Schadensausmaß und der Eintragspfad angezeigt. Über die Kästchen links (**roter Kasten**) können Gefährdungsereignisse ausgewählt werden und über „Ausgewählte anwenden“ (**grüner Kasten**) zugewiesen werden.

**Gefährdungsereignisse zuweisen**

Ziel: alle 18 Flächennutzungen

2 Bewertungen ausgewählt Auswahl aufheben → Ausgewählte anwenden

Filter

Suche: Ereignis oder Beschreibung... | Zuordnung: Alle Bewertungen

Eintrittswahrscheinlichkeit: Alle | Schadensausmass: Alle

Eintragspfad: Alle

Filter zurücksetzen

Auswahl	Gefährdungsereignis	Eintritt W.	Schaden A.	Eintragspfad
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbringung von Gärresten aus NawaRo-Anlagen Gärreste aus Biogasanlagen, die ausschließlich mit nachwachsenden Rohs... (Mehr)	hoch	hoch	diffus
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbringung von Gärresten mit Abfallstoffen Bei Anlagen, die neben	sehr hoch	sehr hoch	diffus

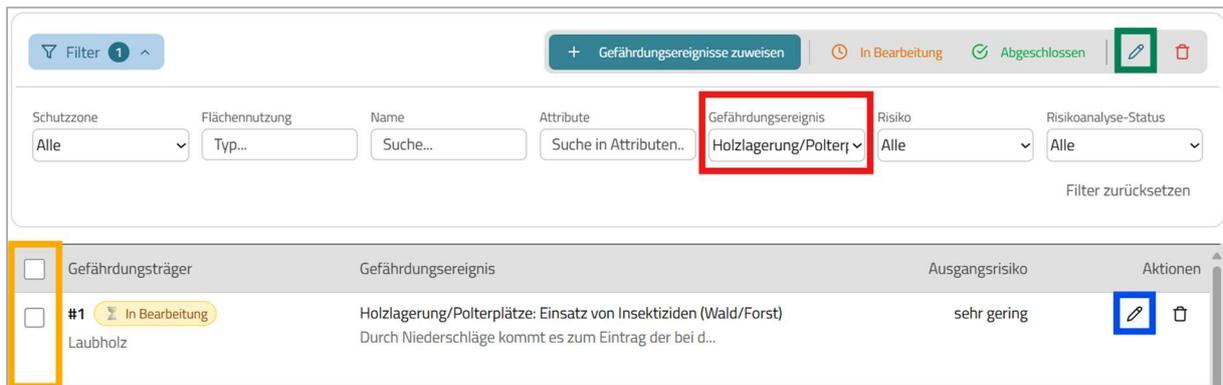
23 Bewertungen gefunden 2 ausgewählt

Über einen Klick auf  in der Tabelle können einzelne Gefährdungsereignisse von ausgewählten Flächen entfernt werden. Wird auf ein Gefährdungsereignis gefiltert, kann dieses auch von allen gefilterten Flächen entfernt werden.

## 5.4 Gefährdungsereignisse verändern

Sobald Gefährdungsereignisse den Gefährdungsträgern zugeordnet wurden, können über das Stift-Symbol rechts vom Gefährdungsträger (**blauer Kasten**) Änderungen zu Eintrittswahrscheinlichkeit, zum Schadensausmaß und/oder zum Eintrittspfad für die jeweils ausgewählte Fläche vorgenommen werden.

Um Gefährdungsereignisse für mehrere Gefährdungsträger zu verändert, muss zunächst nach dem Gefährdungsereignis gefiltert werden (**roter Kasten**). Nun kann ohne weitere Auswahl eine Veränderung des Gefährdungsereignisses für alle Gefährdungsträger erfolgen. Um die Auswahl weiter einzuschränken, können einzelne Gefährdungsträger ausgewählt werden (**gelber Kasten**) oder weitere Filter angewendet werden. Bei der Anwendung eines Filters ist es nicht notwendig die entsprechenden Gefährdungsträger auszuwählen (**gelber Kasten**). Die Massenbearbeitung von Gefährdungsereignissen erfolgt über das Stiftsymbol über den Filtern (**grüner Kasten**).



The screenshot shows a filter interface with the following elements:

- Filter: 1
- Buttons: + Gefährdungsereignisse zuweisen, In Bearbeitung, Abgeschlossen, Edit, Delete
- Filters: Schutzzone (Alle), Flächennutzung (Typ...), Name (Suche...), Attribute (Suche in Attributen...), **Gefährdungsereignis (Holzlagerung/Polter)**, Risiko (Alle), Risikoanalyse-Status (Alle)
- Table:
 

Gefährdungsträger	Gefährdungsereignis	Ausgangsrisiko	Aktionen
<input type="checkbox"/> #1 In Bearbeitung Laubholz	Holzlagerung/Polterplätze: Einsatz von Insektiziden (Wald/Forst) Durch Niederschläge kommt es zum Eintrag der bei d...	sehr gering	<input type="checkbox"/>  

Nun können Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß sowie deren Begründungen und der Eintragspfad verändert werden. Bei leer bleibenden Feldern werden die bestehenden Einträge belassen.

## 5.5 Bearbeitungsstatus

Bei ausgewählten Gefährdungsträgern (Häkchen links) kann der Bearbeitungsstatus auf abgeschlossen gesetzt werden. Anschließend wird der Status neben der Gefährdungsträger-ID zu einem grünen „Abgeschlossen“.

The screenshot shows a dashboard with a filter bar at the top. The filter bar includes a 'Filter' dropdown, a '1 ausgewählt' indicator, a '+ Gefährdungsereignisse zuweisen' button, and two status buttons: 'In Bearbeitung' (highlighted with a red box) and 'Abgeschlossen'. Below the filter bar are several dropdown menus for 'Schutzzone', 'Flächennutzung', 'Name', 'Attribute', 'Gefährdungsereignis', 'Risiko', and 'Risikoanalyse-Status'. A table below shows columns for 'Gefährdungsträger', 'Gefährdungsereignis', 'Ausgangsrisiko', and 'Aktionen'. The table contains one entry for 'Nadelholz' with a status of '#14 In Bearbeitung'.

Auf dem Dashboard wird nun der Fortschritt der Bearbeitung angezeigt (**roter Kasten**). Der äußere Kreis zeigt den Fortschritt der Risikoabschätzung und der innere Kreis den der Risikobeherrschung.

The screenshot shows a dashboard titled 'Eingriffe in den Untergrund' with 2 categories and 9 land uses. It lists two categories: 'Bergbau' (2 land uses) and 'Brunnen' (7 land uses). For each category, there are two progress indicators: a blue circle with a percentage (75% for Bergbau, 43% for Brunnen) and an information icon. To the right of each category are two buttons: 'Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung' and 'Risikobeherrschung'. A red box highlights the progress circles.

## 6 Risikobeherrschung

### 6.1 Auswahl der Gefährdungsträger-Kategorie

Die Risikobeherrschung erfolgt wie die Gefährdungsanalyse anhand der Kategorien innerhalb der Sektoren (s. Kapitel 5.1).

Nach dem Auswählen des Einzugsgebietes gelangt man durch das Klicken auf „Risikobeherrschung“ (**roter Kasten**) in der jeweiligen Kategorie in die Risikobeherrschung.

The screenshot shows a dashboard titled 'Flächennutzungen nach Kategorie' for the Einzugsgebiet 'Erker Mühle\_250612'. It shows 23 categories and 2035 land uses in total. Under the 'Wald und Forstwirtschaft' category (1 category, 289 land uses), there is a 'Wald/Forst' sub-category (289 land uses). To the right of the sub-category are two buttons: 'Abschätzung' and 'Beherrschung' (highlighted with a red box).

Es erscheint ein neues Fenster, welches auf einer Karte die jeweiligen Flächen zeigt. Rechts sind tabellarisch alle Gefährdungsträger mit den zugewiesenen Gefährdungsereignissen gelistet.

**Risikobeherrschung**

## 6.2 Filter für Gefährdungsträger

Der Filter  kann durch Anklicken ausgeklappt werden. Dort kann analog zu Kapitel 5.2 nach verschiedenen Eigenschaften gefiltert werden.

Eine Massenzuordnung von Maßnahmen (**roter Kasten**) ist nur möglich, wenn zuvor auf ein Gefährdungsereignis gefiltert wurde (**grüner Kasten**), auf welches man die jeweiligen Maßnahmen anwenden möchte. Nach klicken auf „+ Maßnahme zu „Platzhalter-Gefährdungsereignis“ hinzufügen“ (**roter Kasten**) erscheint eine Liste von Maßnahmen, die im Katalog (Kapitel 8.5) für das jeweilige Gefährdungsereignis hinterlegt sind. Nachdem Sie die gewünschten Maßnahmen ausgewählt haben, klicken Sie auf „ausgewählte anwenden“. Daraufhin erscheinen diese in der Liste der gefilterten Gefährdungsträger für das jeweilige Gefährdungsereignis.

**HINWEIS:** Wenn Sie eine neue Maßnahme anlegen möchten, müssen Sie hierfür in die Katalog-Verwaltung gehen. Genaueres dazu finden Sie in Kapitel 8.5.

Wenn Sie nun eine Maßnahme, die mehreren Flächen zugeordnet wurde, bearbeiten möchten, müssen Sie im Filter auf diese Maßnahme filtern (oranger Kasten) und dann auf „„Platzhalter Maßnahme“ bearbeiten“ (blauer Kasten) klicken.

The screenshot shows a filter interface at the top with several dropdown menus. A blue box highlights the button labeled "Einsatz von behandelten Netzen zur Abdeckung" bearbeiten. An orange box highlights the "Maßnahme" dropdown menu, which currently shows "Einsatz von behandelten Netzen zur Abdeckung". Below the filters is a table with the following columns: Gefährdungsträger, Gefährdungsereignis, Maßnahme, Status, Aktionen, Rohwasserrisiko, Restrisiko, and Restrisiko (Vorschl.).

Gefährdungsträger	Gefährdungsereignis	Maßnahme	Status	Aktionen	Rohwasserrisiko	Restrisiko	Restrisiko (Vorschl.)
#419 Wald/Forst Laub- und Nadelholz	Holzlagerung/Polterplätze: Einsatz von Insektiziden (Wald/Forst) Durch Niederschläge kommt...	+ Einsatz von behandelten Netzen zur Abdeckung Deutliche Verringerung de...	vorgeschlagen	✎ 🗑️	mittel	mittel	gering
#420 Wald/Forst Laub- und Nadelholz	Holzlagerung/Polterplätze: Einsatz von Insektiziden (Wald/Forst) Durch Niederschläge kommt...	+ Einsatz von behandelten Netzen zur Abdeckung Deutliche Verringerung de...	vorgeschlagen	✎ 🗑️	mittel	mittel	gering
#426 Wald/Forst Laub- und Nadelholz	Holzlagerung/Polterplätze: Einsatz von Insektiziden (Wald/Forst) Durch Niederschläge kommt...	+ Einsatz von behandelten Netzen zur Abdeckung Deutliche Verringerung de...	vorgeschlagen	✎ 🗑️	hoch	hoch	gering

Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie die Maßnahme bearbeiten oder z.B. unter „Status“ auf „durchgeführt“ ändern können. Mit einem Klick auf „Auf alle anwenden“ werden alle gefilterten Maßnahmen geändert.

The screenshot shows a mass edit window titled "Massenbearbeitung für Maßnahme: 'Einsatz von behandelten Netzen zur Abdeckung' (524 Einträge)". It contains several input fields and dropdown menus:

- Beschreibung (Anwendung):** Neuer Wert für alle... (Optional)
- Status:** Keine Änderung
- Wirksamkeitsklasse:** Keine Änderung
- Begründung Wirksamkeit:** Neuer Wert für alle... (Optional)

At the bottom right, there are two buttons: "Abbrechen" and "Auf Alle Anwenden".

### 6.3 Zuweisung/ Bearbeitung von Maßnahmen für einzelne Gefährdungsträger

Für jeden Gefährdungsträger können auch einzelne Maßnahmen direkt in der Tabelle über das Plus (grüner Kasten) hinzugefügt werden. Über das Stiftsymbol können diese auch einzeln bearbeitet oder über das Mülleimer-Symbol gelöscht werden (roter Kasten).

The screenshot shows a table with the following columns: Gefährdungsträger, Gefährdungsereignis, Maßnahme, Status, Aktionen, Rohwasserrisiko, Restrisiko, and Restrisiko (Vorschl.).

Gefährdungsträger	Gefährdungsereignis	Maßnahme	Status	Aktionen	Rohwasserrisiko	Restrisiko	Restrisiko (Vorschl.)
#1 Wald/Forst Laubholz	Holzlagerung/Polterplätze: Einsatz von Insektiziden (Wald/Forst) Durch Niederschläge kommt...	+ Einsatz von behandelten Netzen zur Abdeckung Deutliche Verringerung de...	vorgeschlagen	✎ 🗑️	sehr gering	nicht ausgewählt	nicht ausgewählt

## 6.4 Bearbeitungsstatus

Wenn Sie mit der Bearbeitung einer Kategorie oder einzelner Gefährdungsträger fertig sind, können Sie diese auf „Abgeschlossen“ setzen. Um die Risikobeherrschung für einzelne Gefährdungsträger abzuschließen, können Sie diese in der Liste ganz links (**blauer Kasten**) einzeln abhaken und danach auf „Abgeschlossen“ (**roter Kasten**) klicken. Um die Risikobeherrschung für alle Gefährdungsträger abzuschließen, stellen Sie sicher, dass kein Filter aktiv ist, und setzen den Haken neben der Spaltenüberschrift „Gefährdungsträger“ (**grüner Kasten**) und gehen dann auf „Abgeschlossen“ (**roter Kasten**). Um die Risikobeherrschung für gefilterte Gefährdungsträger abzuschließen, setzen Sie den gewünschten Filter, haken danach alle Gefährdungsträger ab (**grüner Kasten**) und klicken dann auf „Abgeschlossen“ (**roter Kasten**)

The screenshot shows a filter panel at the top with various dropdown menus for 'Schutzzone', 'Gefährdungsereignis', 'Maßnahme', 'Rohwasserrisiko', and 'Restrisiko'. Below the filters is a table with the following columns: 'Gefährdungsträger', 'Gefährdungsereignis', 'Maßnahme', 'Status', 'Aktionen', 'Rohwasserrisiko', 'Restrisiko', and 'Restrisiko (Vorschl.)'. The table contains three main entries, each with a checkbox in the first column. The first entry is '#1 In Bearbeitung' for 'Wald/Forst Laubholz' with a status of 'Keine Maßnahmen' and risk levels of 'sehr gering'. The second entry is '#2 In Bearbeitung' for 'Wald/Forst Laub- und Nadelholz' with a status of 'vorgesprochen' and risk levels of 'sehr gering', 'nicht ausgewählt', and 'nicht ausgewählt'. The third entry is 'PSM-Anwendung (Wald/Forst)' with a status of 'sehr gering' and risk levels of 'sehr gering' and 'sehr gering'.

## 6.5 Weitere Gefährdungsträger bearbeiten

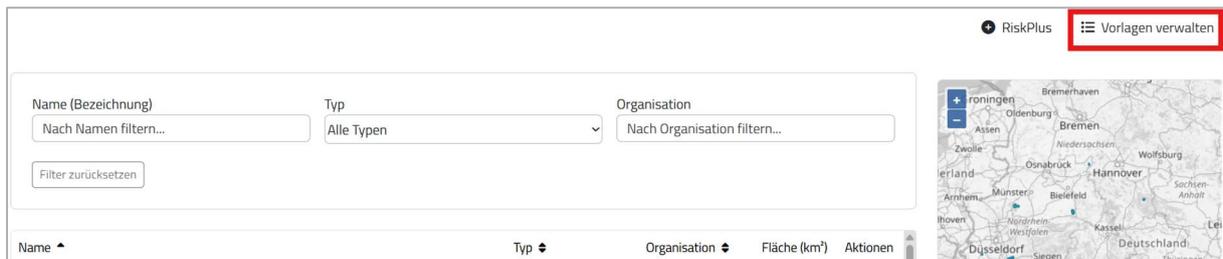
Nach dem Abschluss der Maßnahmenbearbeitung für eine Kategorie, kann mit einem Klick auf „Name des Einzugsgebiets“ links oben in der Ansicht (**grüner Kasten**) zum Einzugsgebietes-Dashboard zurücknavigiert und der Schritt Risikobeherrschung für die nächste Kategorie durchgeführt werden.

The screenshot shows a dashboard for 'Erker Mühle, 250612' with the title 'Risikobeherrschung: Wald/Forst'. On the left is a map of the 'Bergisch Gladbach' area. On the right is a table with the same columns as in the previous screenshot. The table contains three main entries, each with a checkbox in the first column. The first entry is '#1 In Bearbeitung' for 'Wald/Forst Laubholz' with a status of 'Keine Maßnahmen' and risk levels of 'sehr gering'. The second entry is '#2 In Bearbeitung' for 'Wald/Forst Laub- und Nadelholz' with a status of 'vorgesprochen' and risk levels of 'sehr gering', 'nicht ausgewählt', and 'nicht ausgewählt'. The third entry is 'PSM-Anwendung (Wald/Forst)' with a status of 'sehr gering' and risk levels of 'sehr gering' and 'sehr gering'.

## 7 Bewertungsvorlagen

### 7.1 Vorlagen verwalten

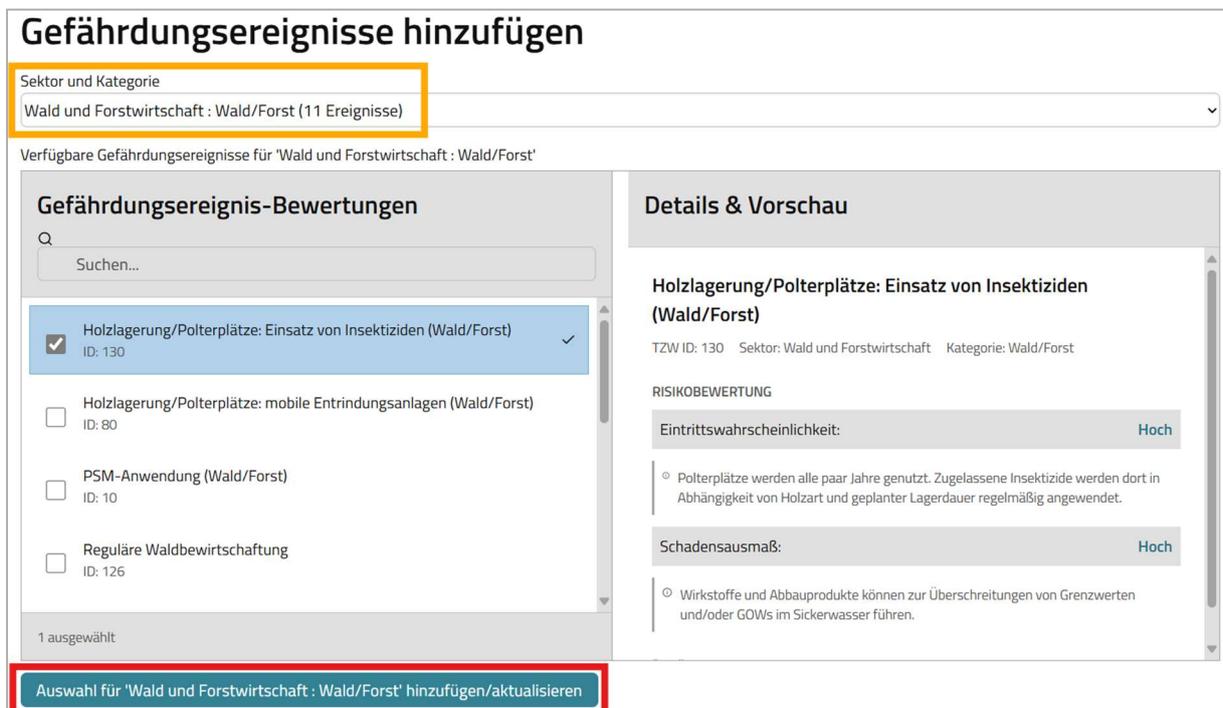
Die individuell erstellten Vorlagen dienen der schnellen Bearbeitung mehrerer ähnlicher Einzugsgebiete. In den Vorlagen können sowohl Gefährdungsereignisse als auch Maßnahmen definiert werden. Diese können anschließend für alle einzelnen EZG angewendet werden. Die Vorlagen werden über alle EZG hinweg auf der Startseite verwaltet (**roter Kasten**). Hier werden alle erstellten Vorlagen aufgelistet und können erstellt sowie verändert werden.



### 7.2 Vorlage erstellen

Über **+ Neue Vorlage** kann eine neue Vorlage erstellt werden.

Nach der Auswahl von Sektor und Kategorie (**gelber Kasten**) können Gefährdungsereignisse aus der Liste ausgewählt werden. Über „Auswahl für ... hinzufügen/aktualisieren“ (**roter Kasten**) wird die Vorlage gespeichert.



Unter „Zur Vorlage hinzugefügte Risiken“ erscheint nun eine Liste aller Gefährdungsereignisse und es können entsprechende Maßnahme hinzugefügt werden (**roter Kasten**). Es erscheint eine Liste aller zu dem Gefährdungsereignis passender Maßnahmen, aus denen eine oder mehrere zur Vorlage hinzugefügt werden können.

### Zur Vorlage hinzugefügte Risiken

Wald und Forstwirtschaft : Wald/Forst (1 Ereignis)

Gefährdungsereignis (ID)	Massnahmen
<input type="checkbox"/> Holzlagerung/Polterplätze: Einsatz von Insektiziden (Wald/Forst) (130) <input type="button" value="+ Maßnahme"/>	Keine Massnahmen hinzugefügt

### 7.3 Vorlage anwenden

Um die Vorlagen zu verwenden, muss ein EZG ausgewählt werden. Zunächst kehren Sie über [Dashboard](#) oben links zurück zur Startseite, auf dieser kann nun das zu bearbeitende EZG ausgewählt werden.

Nach der Auswahl der Vorlage (**gelber Kasten**) kann diese entweder auf alle relevanten Kategorien (**roter Kasten**) oder auf einzelne Kategorien (**grüner Kasten**) angewendet werden. Relevante Kategorien sind alle, für die Gefährdungsereignisse in der Vorlage definiert wurden.

Es erscheint eine Übersicht der betroffenen Kategorien und Anzahl an Ereignissen und Maßnahmen, die durch die Vorlage angewendet werden. Einmal bestätigt kann diese Aktion nicht rückgängig gemacht werden. Die Vorlage wird auf alle relevanten Sektor/Kategorie-Kombinationen angewendet. Bestehende Daten werden dabei nicht überschrieben.

### Flächennutzungen nach Kategorie

Vorlage: Beispielvorlage (7 Ereignisse, 3 Maßnahmen)

Alle Kategorien auswählen 26 Kategorien • 3204 Flächennutzungen gesamt

**Wald und Forstwirtschaft** 2 Kategorien • 426 Flächennutzungen  Alle auswählen

<input type="checkbox"/> Wald/Forst 424 Flächennutzungen	0% ⓘ	🔍 Abschätzung	🛡️ Beherrschung	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Wildgehege 2 Flächennutzungen	0% ⓘ	🔍 Abschätzung	🛡️ Beherrschung	<input type="checkbox"/>

Die Vorlage kann alternativ auf ausgewählte Flächennutzungen (**gelber Kasten**) angewendet werden (**roter Kasten**).

### Flächennutzungen nach Kategorie

Vorlage: testing 17.06 (10 Ereignisse, 11 Maßnahmen)

Alle Kategorien auswählen 23 Kategorien • 2035 Flächennutzungen gesamt

👍 1 Kategorie ausgewählt

**Eingriffe in den Untergrund** 1 Kategorie • 1 Flächennutzungen  Alle abwählen

<input checked="" type="checkbox"/> Bergbau 1 Flächennutzungen	100% ⓘ	🔍 Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung	🛡️ Risikobeherrschung	<input type="checkbox"/>
---	--------	--	-----------------------	--------------------------

## 8 Katalog-Verwaltung

In der Katalog Verwaltung können die Flächennutzungs-Klassifikationen, Ereignisse, Gefährdungsereignisse und Maßnahmen bearbeitet und selbständig vom Nutzer angelegt werden. In den Katalog des entsprechende Einzugsgebietes gelangt man, in dem man sein gewünschtes Einzugsgebiet öffnet und auf der rechten Seite des Einzugsgebiets-Dashboards das Feld „Katalog-Verwaltung“ (**roter Kasten**) auswählt.

The screenshot shows a dashboard titled 'SYSTEMBESCHREIBUNG' with three main sections: 'SYSTEMBESCHREIBUNG', 'KATALOGE', and 'AUSWERTUNGEN'. The 'KATALOGE' section is highlighted with a red border and contains the 'Katalog-Verwaltung' option, which is also highlighted with a red box. The 'Katalog-Verwaltung' option is described as 'Gefährdungsereignis- und Maßnahmen-Kataloge'. Other options include 'Allgemeine Angaben / Charakterisierung / Hydrogeologie' (nach LAWA-Vollzugshilfe), 'Flächennutzungsverwaltung' (Verwaltung und Organisation der Nutzungsflächen), 'Entnahmestellen' (Entnahme- und Probenahmestellen), and 'Auswertungen' (Datenanalyse und Visualisierung).

Über die Übersichtsseite der Katalog-Verwaltung können die entsprechenden Management- und Verwaltungsfunktionen aufgerufen werden.

### Katalog-Verwaltung

Organisation: Stadwerke Marburg

The screenshot shows the 'Katalog-Verwaltung' overview page. At the top, there is a 'Flächennutzung-Klassifikation' section with a 'Hierarchie' button and an 'Öffnen' button. Below this, there are several management and evaluation options, each with a small icon and a brief description:

- Ereignisse**: Verwalten Sie Ereignistypen, die in Gefährdungsszenarien verwendet werden. (Icon: Calendar)
- Gefährdungsereignisse**: Kombinieren Sie Ereignisse und Gefährdungen zu bewertbaren Szenarien. (Icon: Lightning bolt)
- Maßnahmen**: Definieren Sie Schutzmaßnahmen zur Risikominderung. (Icon: Shield)
- Gefährdungsereignis-Bewertungen**: Bewerten Sie Gefährdungsereignisse nach Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß. (Icon: Bar chart)
- Maßnahmen-Bewertungen**: Bewerten Sie die Wirksamkeit von Maßnahmen für spezifische Gefährdungsszenarien. (Icon: Document with checkmark)

Additional labels like 'Basis', 'Kombination', 'Schutz', 'Bewertung', and 'Wirksamkeit' are visible above the respective options.

## 8.1 Flächennutzung-Klassifikation

Von der Übersichtsseite der Katalog-Verwaltung gelangt man in die Flächennutzung-Klassifikation. Hier sind alle Flächennutzungen des jeweiligen Einzugsgebiets gelistet. Über den Filter (**roter Kasten**) können die Anzeigeform der Tabelle und eine selektierte Auswahl angezeigt werden.

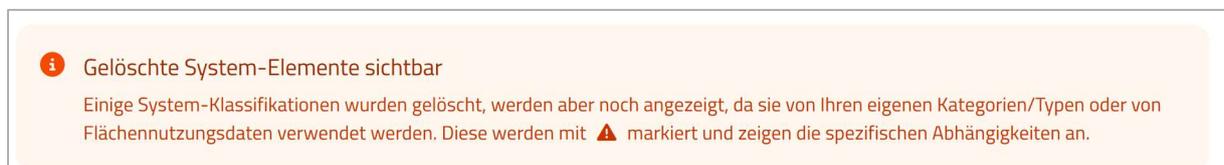


An der rechten Seite können jeweils neue Sektoren, Kategorien oder Typen angelegt werden (**rote Kästen**). Mehr Infos zur Datenstruktur siehe Infokasten 2. Nachdem der Name eingegeben wurde, auf „Erstellen“ klicken. Die vom Nutzer eigenständig erstellten Flächennutzungen können nachträglich bearbeitet werden. Dafür muss das Bearbeitungssymbol (✎) auf der rechten Seite ausgewählt werden.

Auf der linken Seite ist unter dem jeweiligen Namen angegeben, ob der jeweilige Sektor, Kategorie oder Typ vom System bereitgestellt wird oder individuell durch die Organisation erstellt wurde.



Wenn oberhalb der Tabelle die Meldung „Gelöschte System-Elemente sichtbar“ auftaucht, bedeutet das, dass gelöschte Sektoren, Kategorien oder Typen in Ihrem EZG in den Flächennutzungsdaten verwendet werden. Das liegt an einem aktualisierten Flächennutzungskatalog von Risk Plus. Das führt zu keinem Fehler, es dient einfach der Information. In Kapitel 4.2 ist beschrieben, wie die Flächennutzung in dem EZG verwaltet wird.



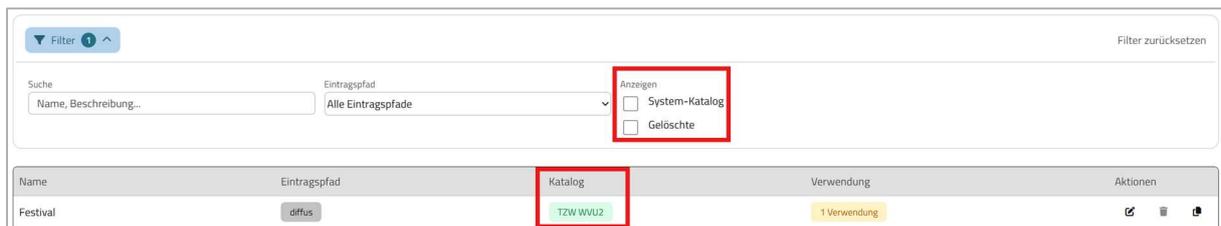
## 8.2 Verwaltung der Ereignisse

Von der Übersichtsseite der Katalog-Verwaltung gelangt man in die Verwaltung der Ereignisse, denen im nächsten Schritt unter dem Katalog Feld „Gefährdungseignisse“ zugeordnet werden können.

In der Tabelle sind die Namen der Ereignisse gelistet und können nach Bedarf gefiltert werden (**roter Kasten**). Auf der rechten oberen Seite (**roter Kasten**) können neue Ereignisse erstellt werden. Hier muss der Name (z.B. Mineralische Düngung) eingetragen und der Eintragspfad („diffus“, „unterirdisch“ oder „direkteinleitung“) ausgewählt werden. Es können auch bestehende Ereignisse aus dem RiskPlus-Systemkatalog kopiert und verändert werden. Dafür die Duplizier-Funktion in der rechten Spalte „Aktionen“ auswählen (**roter Kasten**).



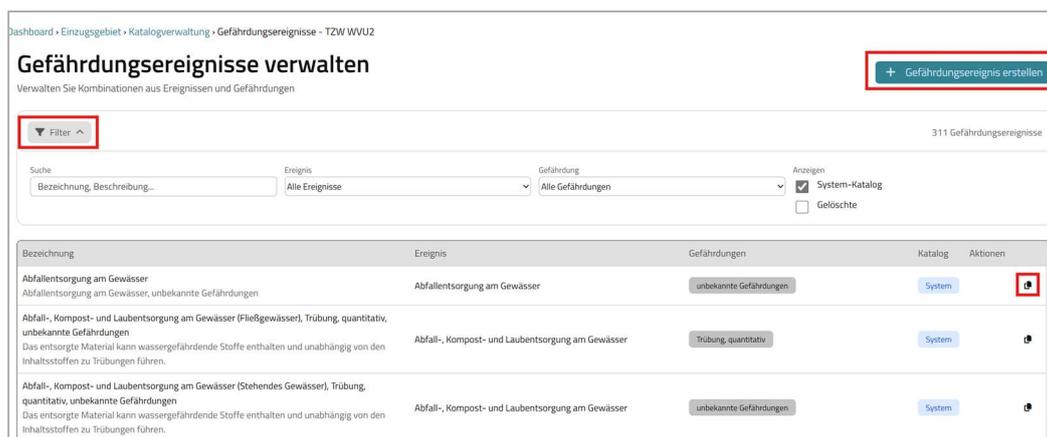
Über den Filter können die durch den Nutzer selbst erstellten Ereignisse angezeigt werden. Dafür muss das Häkchen bei „System-Katalog“ entfernt werden. In der Spalte „Katalog“ ist abzulesen, wer das Ereignis erstellt hat oder ob das Ereignis aus dem RiskPlus-Systemkatalog stammt. Unter der Spalte „Verwendung“ ist gelistet, wie häufig das entsprechende Ereignis in dem EZG vorkommt.



### 8.3 Verwaltung der Gefährdungsereignisse

Von der Übersichtsseite der Katalog-Verwaltung gelangt man in die Verwaltung der Gefährdungsereignisse.

Zu den in Kapitel 8.2 erstellten Ereignissen können über die Verwaltung der Gefährdungsereignisse die Gefährdungen zu den neu erstellten Ereignissen zugeordnet werden. Die Liste aller hinterlegten Gefährdungsereignisse kann anhand der Bezeichnungen, der Ereignisse oder der Gefährdungen gefiltert werden (**roter Kasten**). Es können auch bestehende Gefährdungsereignisse über die Aktion in der rechten Spalte aus dem RiskPlus-Systemkatalog kopiert und angepasst werden. Oben rechts ist der Button um ein neues Gefährdungsereignis zu erstellen (**roter Kasten**).



Um ein neues Gefährdungsereignis zu erstellen, müssen die Gefährdungen aus der Liste ausgewählt werden und einem bestimmten Ereignis zugeordnet werden. Die Liste der Gefährdungen umfasst eine Vielzahl an Einträgen und Substanzen. Es muss mindestens eine ausgewählt werden, eine Mehrfachauswahl ist möglich. Die Liste der Ereignisse öffnet sich über das Drop-Down Menü auf der rechten oberen Seite (**roter Kasten**). Hier sind alle Ereignisse aus dem RiskPlus-Systemkatalog alphabetisch sortiert. Die eigens erstellen Ereignisse finden sich gesammelt am unteren Ende der Liste. Eine Bezeichnung des neuen Gefährdungsereignisses (entspricht dem Namen unter dem es erscheint) muss eingetragen werden. Eine Beschreibung des Gefährdungsereignisses ist sinnvoll, aber optional.

Die erstellten Gefährdungsereignisse können später noch bearbeitet und gelöscht werden. Bei der Bearbeitung können jedoch nur die zugeordneten Gefährdungen, die Bezeichnung und Beschreibung geändert werden. Das zugeordnete Ereignis ist fest zugewiesen. Wenn eine neue Zuordnung zu einem Ereignis gewünscht ist, muss das Gefährdungsereignis neu angelegt werden. Über den Filter „gelöschte“ können die gelöschten Gefährdungsereignisse angezeigt werden.

Bezeichnung	Ereignis	Gefährdungen	Katalog	Aktionen
Betriebsstoffe Motorsportveranstaltung	Motorsportveranstaltungen	Betriebsstoffe von Fahrzeugen mit Verbrennermotoren	TZW WVL2	[edit] [delete] [refresh]
Freisetzung von Nährstoffen durch Festivalbesucher Festivalbesucher bringen Bier weg	Festival	Nitrat	TZW WVL2	[edit] [delete] [refresh]
Text_	Text_Ereignis	-	TZW WVL2	[refresh]

## 8.4 Bewertung der Gefährdungsereignisse

Im nächsten Schritt muss das erstellte Gefährdungsereignis bewertet werden und kann dabei einem Gefährdungsträger (Sektor/Kategorie/Typ) zugewiesen werden. Dafür navigiert man sich aus der Katalog-Verwaltung in die „Gefährdungsereignis-Bewertungen“.

Hier können über den Filter (**roter Kasten**) die bestehenden Gefährdungsereignisse gefiltert werden. Oben rechts über das Feld „Neue Bewertung“ (**roter Kasten**) können nun neue Gefährdungsereignisbewertungen angelegt werden.

Nun erscheint ein Fenster, in dem die Bewertungen der Gefährdungsereignisse durchgeführt werden können. Hier müssen alle Felder, die mit einem roten Stern (\*) markiert sind, ausgefüllt werden. Über das Drop-Down Menü (**roter Kasten**) wählt man im ersten Schritt das Gefährdungsereignis aus. Dabei kann ein eigens erstelltes (siehe Kapitel 10.3) oder ein Gefährdungsereignis aus dem RiskPlus-Systemkatalog (in Klammern mit „Risk Plus“ gekennzeichnet) ausgewählt werden.

**Gefährdungsereignis-Bewertung erstellen**

Gefährdungsereignis \*  
Bitte wählen... ▼

**Automatische Erstellung für alle Einzugsgebiete**  
Die Bewertung wird automatisch für alle Einzugsgebiete der Organisation TZW WVUJ2 erstellt und in einer Gruppe zusammengefasst.

Beschreibung \*  
Beschreibung der Bewertung...

Eintrittswahrscheinlichkeit \*  
Bitte wählen... ▼      Begründung Wahrscheinlichkeit \*  
Begründung...

Schadensausmaß \*  
Bitte wählen... ▼      Begründung Schadensausmaß \*  
Begründung...

Eintragspfad Kategorie \*  
Bitte wählen... ▼

▼ **Optionale Einschränkungen (Sektor/Kategorie/Typ)**

Sektor: Bitte wählen... ▼      Kategorie: Wählen Sie zuerst einen Sel... ▼      Typ: Wählen Sie zuerst eine Kate... ▼

Abbrechen    Erstellen

Über „Optionale Einschränkungen“ (**roter Kasten**) können die Gefährdungsereignisse einem bestimmten Sektor (z.B. Wald- und Forstwirtschaft“) und einer bestimmten Kategorie im ausgewählten Sektor (z.B. „Wildgehege“) zugeordnet werden. Diese Gefährdungsereignisse werden bei der Gefährdungsanalyse und Risikobeherrschung (siehe Kapitel 5) nur für diese Sektoren/Kategorie vorgeschlagen. Hier werden auch die in der „Flächennutzungs-Klassifikation“ (siehe Kapitel 8.1) erstellten Sektoren und Kategorien zur Auswahl bereitgestellt.

▼ **Optionale Einschränkungen (Sektor/Kategorie/Typ)**

Sektor: Bitte wählen... ▼      Kategorie: Wählen Sie zuerst einen Sel... ▼      Typ: Wählen Sie zuerst eine Kate... ▼

Abbrechen    Erstellen

Sobald alle Pflichtfelder ausgefüllt sind können die Gefährdungsereignis-Bewertungen erstellt werden und erscheinen in der Tabelle. Selbst erstellte Gefährdungsereignisse können nachträglich über die rechte Spalte „Aktionen“ bearbeitet, kopiert oder gelöscht werden.



Über den Filter „Anzeigen“ (**roter Kasten**) können alle Gefährdungsereignisse, die aus dem RiskPlus System Katalog stammen ausgeblendet werden, sodass nur die vom Nutzer erstellen Gefährdungsereignisse zu sehen sind. In der Spalte „Katalog“ ist ansonsten auch ersichtlich woher das Gefährdungsereignis stammt.

Filter zurücksetzen

Suche: Beschreibung Ereignis, Einzugsgebiet...      Sektor: Alle Sektoren      Kategorie: Alle Kategorien      Eintragspfad Kategorie: Alle Kategorien

Eintragsgebiet: Alle Einzugsgebiete

**Anzeigen** ▼

- System-Katalog
- Gelöschta

## 8.5 Verwaltung der Maßnahmen

Von der Übersichtsseite der Katalog-Verwaltung gelangt man in die Verwaltung der Maßnahmen.

Die Liste zeigt alle bestehenden Maßnahmen an. Es werden standardmäßig immer 25 Zeilen pro Seite angezeigt; unten rechts kann zwischen den Seiten gewechselt werden. Über den Filter (**roter Kasten**) können die Maßnahmen gefiltert werden. Es können bestehende Maßnahmen aus dem RiskPlus-Systemkatalog über die Aktionsspalte ganz rechts (**roter Kasten**) dupliziert und angepasst werden oder oben rechts über den Button „neue Maßnahme“ (**roter Kasten**) eigenständig angelegt werden. Über die Spalte „Katalog“ ist ersichtlich, ob die Maßnahme aus dem RiskPlus-Systemkatalog stammt oder selbst erstellt wurde.

Bei der Erstellung neuer Maßnahmen müssen der Name und eine detaillierte Beschreibung angegeben werden. Zusätzlich muss über den Maßnahmentyp angegeben werden, auf welcher Ebene die Maßnahme umgesetzt wird. Dafür stehen drei Optionen zur Auswahl: „organisatorisch“, „personell“ oder „technisch“.

### Neue Maßnahme erstellen ×

Name \*

Beschreibung \*

Maßnahmentyp \*

Katalog: TZW WVU2

Abbrechen Maßnahme erstellen

## 8.6 Bewertung der Maßnahmen

Im nächsten Schritt muss die erstellte Maßnahme bewertet werden und kann dabei einem spezifischen Gefährdungseignis zugewiesen werden. Dafür navigiert man aus der Katalog-Verwaltung zu „Maßnahmen-Bewertungen“.

In der Tabelle sind die Maßnahmen gelistet und können über den Filter (**roter Kasten**) selektiert angezeigt werden. Rechts oben kann eine Maßnahme neu bewertet werden (**roter Kasten**).

Dashboard - Einzugsgebiet - Katalogverwaltung - Maßnahmen-Bewertungen - TZW WVU2

## Maßnahmen-Bewertungen

Verwalten Sie die Bewertungen von Maßnahmen für verschiedene Einzugsgebiete

⌂ Bewertungen für alle Einzugsgebiete synchronisieren + Neue Bewertung

Filter

Suche:  Status:  Bezugsgruppe:  Einzugsgebiet:

Gefährdungsereignis:  Sektor / Kategorie:  Anzeigen:  System-Katalog  Gelöschte

Maßnahme	Einzugsgebiet	Bezug	Status	Wirksamkeit	Katalog	Aktionen
Prozessüberwachung, Aufsichtspersonal Durch die visuelle Überwachung des Vorgangs kö...	In allen Einzugsgebieten verfügbar	Gefährdungsereignis-Bewertung Baudatigkeiten: Tropfverluste (316/700)	Vorgeschlagen	enggschränkt wirksam	RiskPlus	⊙
RISMAg-Ausbau Ausbau der Straßen, Maßnahmen zur Verkehrs...	In allen Einzugsgebieten verfügbar	Gefährdungsereignis Freisetzung wassergefährdender Stoffe durch Verkehr (Regelbetrieb) (3122)	Vorgeschlagen	leicht enggschränkt wirksam	RiskPlus	⊙
Schadstofffreie oder -arme Antriebe Verwendung von hochwertigen und schwefelarm...	In allen Einzugsgebieten verfügbar	Gefährdungsereignis Schiffverkehr: Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen durch Abgasemissionen (3153)	Vorgeschlagen	leicht enggschränkt wirksam	RiskPlus	⊙
Fachgerechter Ausbau, Verfüllen der Ringraums An Bohrprofil angepasstes Einbringen von Ring...	In allen Einzugsgebieten verfügbar	Gefährdungsereignis Eintrag von Belastungen aus dem oberflächennahen Grundwasser in tiefere Grundwasserstockwerke (320)	Vorgeschlagen	vollständig wirksam	RiskPlus	⊙

Dabei können über das Drop Down Menü (**roter Kasten**) Maßnahmen ausgewählt werden, die entweder aus dem RiskPlus-Systemkatalog stammen oder über die Maßnahmen-Verwaltung selbst erstellt wurden. In der angezeigten Liste steht in Klammern hinter dem Namen der Maßnahme, woher die Maßnahme stammt. Nachdem die Maßnahme ausgewählt wurde, müssen alle Felder mit einem roten Stern (\*) ausgefüllt werden. Über den „Bezug“ (**roter Kasten**) kann die Maßnahme optional einem Gefährdungsereignis spezifisch zugeordnet werden. Wird „kein spezifischer Bezug“ ausgewählt, erscheint die Maßnahme bei der Risikobeherrschung bei allen Gefährdungsereignissen, die im EZG zugeordnet wurden.

### Maßnahmen-Bewertung erstellen

Maßnahme \*  
Bitte wählen... ▼

**i** **Automatische Erstellung für alle Einzugsgebiete**  
Die Bewertung wird automatisch für alle Einzugsgebiete der Organisation TZW WVU2 erstellt und in einer Gruppe zusammengefasst.

Beschreibung \*

Bezug (optional)

Kein spezifischer Bezug  Gefährdungsereignis  Gefährdungsereignis-Bewertung

Status \*  Wirksamkeit \*

Begründung der Wirksamkeit \*

Abbrechen Erstellen

Wählt man „Gefährdungsereignis-Bewertung“ wird die Maßnahme einem Gefährdungsereignis und der entsprechenden bewerteten Flächennutzung zugeordnet. Wählt man diesen Punkt aus öffnet sich ein Feld mit einer Drop Down Liste, in der alle Gefährdungsereignisse gelistet sind, zu denen die Maßnahme zugeordnet werden kann.

Bezug (optional)

Kein spezifischer Bezug  Gefährdungsereignis  Gefährdungsereignis-Bewertung

Gefährdungsereignis-Bewertung auswählen

Bitte wählen... ▼

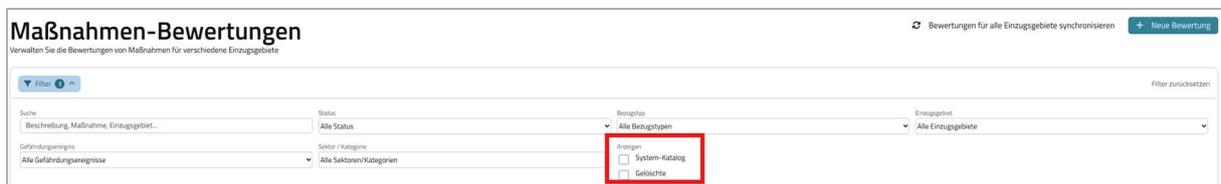
In dieser Liste stehen die Namen der Gefährdungsereignisse und jeweils hinter dem Bindestrich die jeweilige Flächennutzung. Wenn man hier aus der Liste etwas auswählt, wird die Maßnahme in der Risikobeherrschung im EZG nur vorgeschlagen, wenn das Gefährdungsereignis (hier „Abfallentsorgung am Gewässer“) in entsprechendem Sektor (hier „Gewässer“) oder Kategorie zugeordnet wurde. D.h. die Maßnahme wird hier im Screenshot nur dem Gefährdungsereignis Abfallentsorgung in dem Sektor Gewässer vorgeschlagen.



Wählt man als Bezug „Gefährdungsereignis“ wird die Maßnahme allen Gefährdungsereignissen mit diesem Namen vorgeschlagen. Unabhängig davon in welchem Sektor oder Kategorie das Gefährdungsereignis vorkommt. In der Liste (siehe Screenshot) sind dann auch nur noch die Namen der Gefährdungsereignisse zu sehen. Ein entsprechender Sektor oder Kategorie, in dem das Gefährdungsereignis zugeordnet wurde, wird nicht angezeigt. Diese Auswahl ist hilfreich, wenn ein Gefährdungsereignis in mehreren Kategorien zugeordnet wurde und für alle eine Maßnahme erstellt werden soll.



Sind alle Felder ausgefüllt, kann die Maßnahme-Bewertung erstellt werden und diese taucht in der Übersichtsliste auf. Um nur die vom Nutzer erstellten Maßnahmen-Bewertungen zu sehen, kann über den Filter die Maßnahme aus dem RiskPlus-Systemkatalog ausgeblendet werden (**roter Kasten**).



Selbst erstellte Maßnahmen-Bewertungen können in der Tabelle über die rechte Spalte „Aktionen“ nachträglich bearbeitet, dupliziert und gelöscht werden.

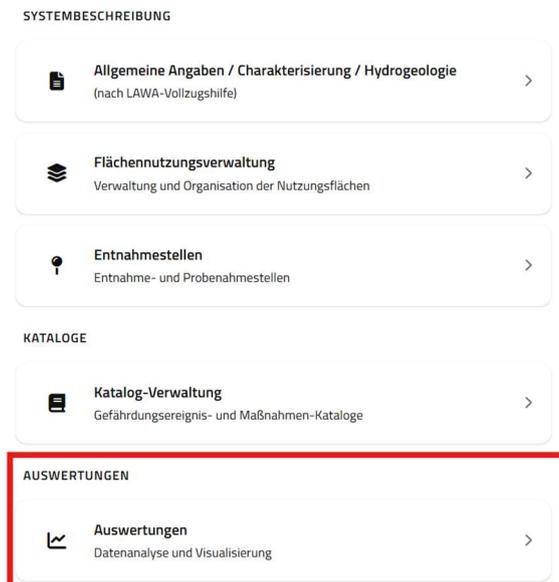


**Wichtig:** Sollen Maßnahmen aus dem RiskPlus-Systemkatalog dupliziert und verändert werden, muss dies über die Verwaltung der Maßnahmen (Kapitel 8.5) geschehen und eine anschließende Neuanlage über die Maßnahmen-Bewertung der kopierten Maßnahme. Dabei ist auf eine sinnvolle Benennung der Maßnahme zu achten.

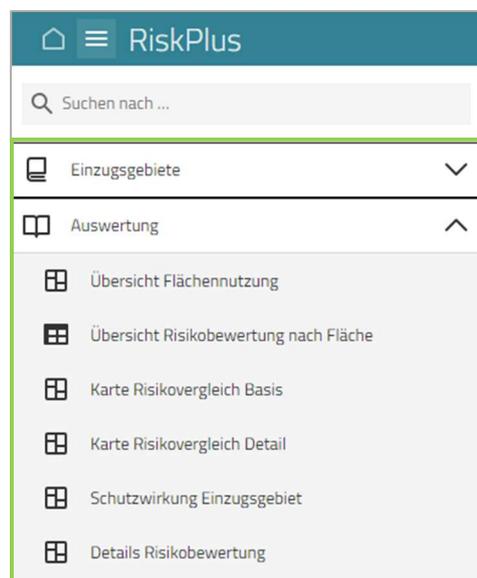
## 9 Auswertung

### 9.1 Allgemeines

Über „Auswertungen“ auf dem Dashboard gelangen Sie zu den verschiedenen Auswertungsoptionen.



Dort kann über den den Navigator (☰) auf verschiedene Auswertungsoptionen zugegriffen werden (**grüner Kasten**). Hier stehen Ihnen die Funktionen der Disy-Software „Cadenza“ zur Verfügung.



Wenn Sie innerhalb des Navigators die Kartenansichten wechseln, kann es passieren, dass es sehr lange dauert, bis automatisch auf Ihr EZG zoomt wird. In diesem Fall filtern Sie im Analysenkontext nochmal auf Ihr Gebiet. Danach sollte der Kartenausschnitt schnell korrekt angezeigt werden.

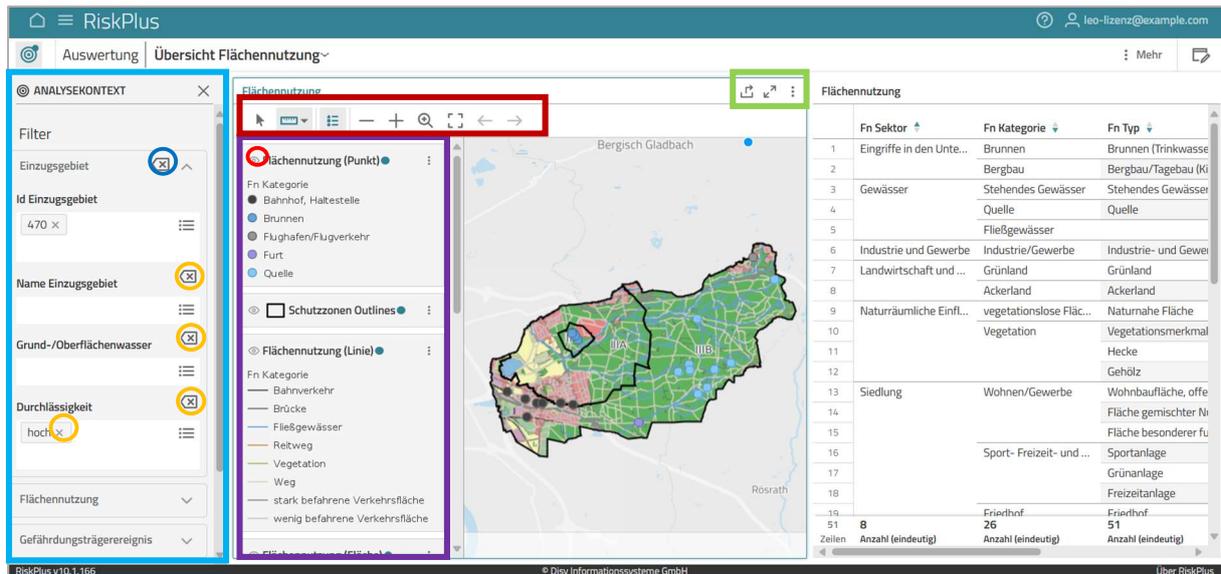
Wenn beim Wechseln zwischen den Auswertungen nicht mehr das ausgewählte EZG angezeigt wird, können Sie im Analysekontext / Filter auf der linken Seite bei „ID Einzugsgebiet“ oder „Name Einzugsgebiet“ das entsprechende Gebiet auswählen.

Beim Upload von Altlastenflächen kann es passieren, dass sich in der Karte einzelne Layer überlappen. Um eine **problemlose Darstellung der überlagernden Informationen** zu ermöglichen, gibt es dafür

separate Layer, die wahlweise eingeblendet/ausgeblendet werden können, wenn eine Altlast hochgeladen wurde. Diese sind standardmäßig ausgeblendet und haben nur dann einen Inhalt, wenn der Nutzer tatsächlich Geometrien mit dem Sektor „Altlasten“ hochgeladen hat.

### 9.1.1 Filtern

Alle Karten und Tabellen können links im Analysenkontext (**blauer Kasten**) gefiltert werden. Hierbei können auch mehrere Filter gleichzeitig aktiviert sein. Die Filter können über ein Pfeilsymbol gelöscht werden, welches erscheint, wenn man mit der Maus über die jeweiligen Überschriften fährt (**orange Kreise**). Es können auch alle Filter auf einmal neben der Überschrift „Einzugsgebiet“ gelöscht werden (**blauer Kreis**).



### 9.1.2 Legende

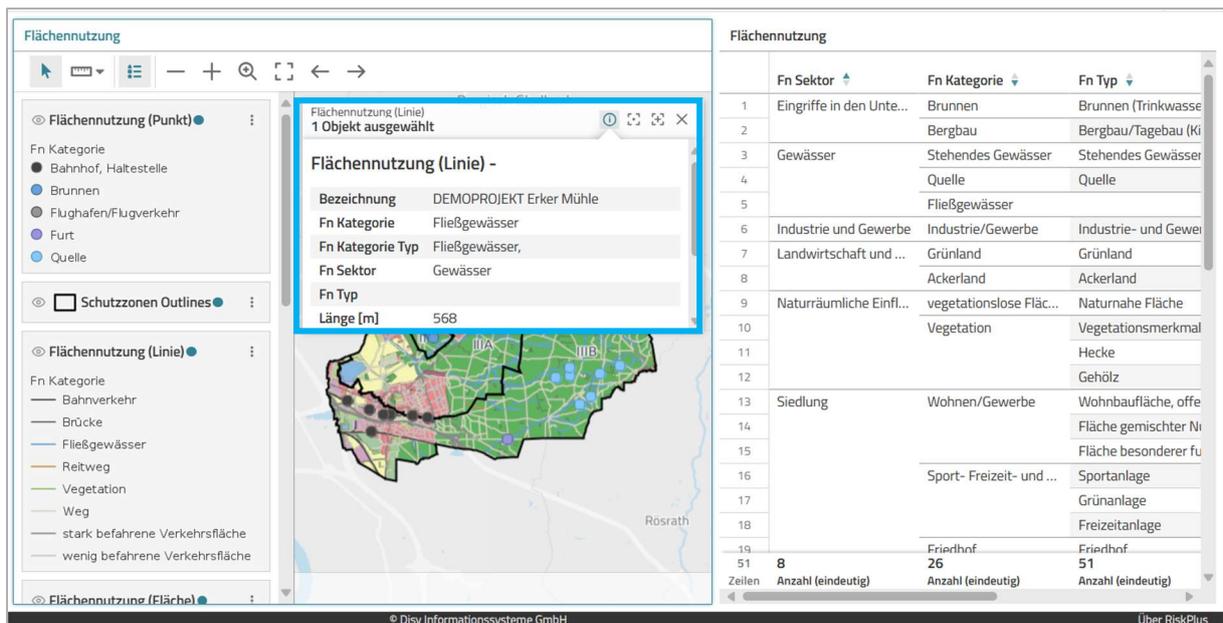
Standardmäßig ist eine Legende (**lila Kasten**, Bild oben) in den Karten eingeblendet. Hier können die Layer über das Augensymbol (**roter Kreis**, Bild oben) ein- bzw. ausgeblendet werden. Die Layer überlagern sich außerdem von oben nach unten und können jeweils nach oben oder unten verschoben werden. Der Legendeninhalt ist dabei dynamisch, er zeigt immer nur die Elemente, die im aktuellen Zoomlevel des Kartenausschnitts enthalten sind. Der blaue Punkt hinter den einzelnen Layer-Namen bedeutet, dass ein Filter aktiviert ist (dieser kann jedoch nicht selbst eingestellt werden). Im **dunkelroten Kasten** (Bild oben) gibt es die Möglichkeit Abstände oder Flächen auf der Karte zu messen (Linealsymbol), die Legende ein/auszublenden oder in der Karte zu navigieren.

### 9.1.3 Export

Im **grünen Kasten** (Bild oben) werden Symbole angezeigt, die nur zu sehen sind, wenn mit der Maus darübergefahren wird. Hier kann die Karte als Bild oder pdf exportiert, maximiert oder der Designer für weitere Karteneinstellungen geöffnet werden. Tabellen können als xls- oder csv-Datei exportiert werden.

### 9.1.4 Objektinformationen

Durch Klicken auf eine Fläche in der Karte wird automatisch die zugehörige Objektinformation angezeigt (**blauer Kasten**).

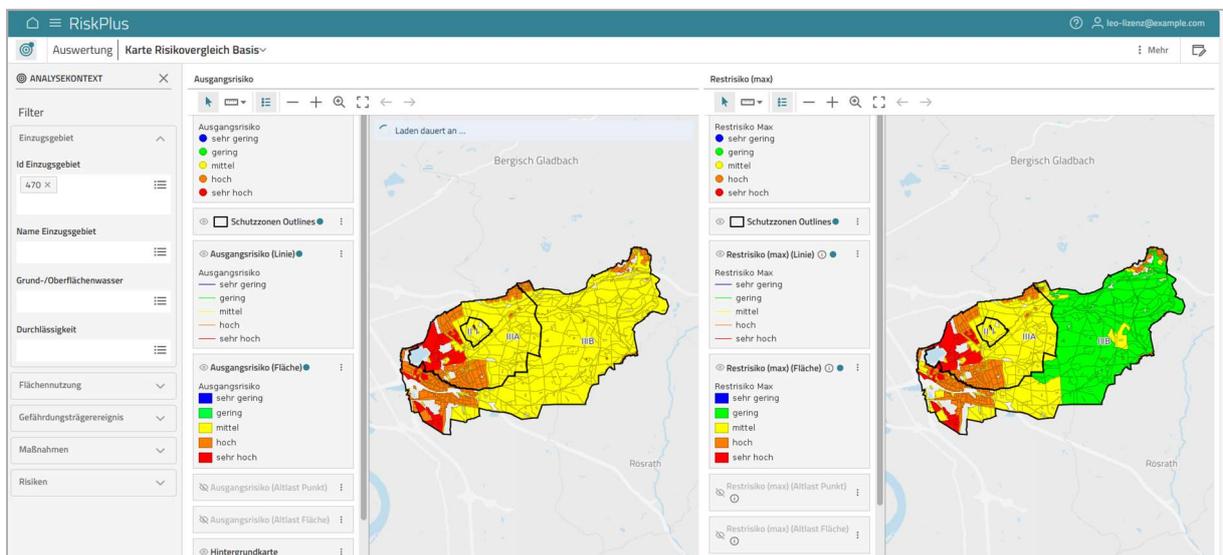


## 9.2 Karten Risikovergleich

Die Legenden der Risikokarten sind einheitlich. In allen Risikokarten wird das jeweils maximale Risiko angezeigt. Auch die Geometrien der Gefährdungsträger sind in allen Risikokarten identisch. Im Gegensatz dazu wird die Schutzwirkung für Geometrien dargestellt, die sich aus dem Verschnitt der Gefährdungsträger (mit bereits ermitteltem Ausgangsrisiko) und der Schutzwirkungskarte ergibt. Bei Gefährdungsträgern mit mehreren Schutzwirkungen, wird für die Darstellung in der Rohwasserrisikokarte die jeweils geringste Schutzwirkung zur Ermittlung des maximalen Rohwasserrisikos einer Fläche verwendet.

### 9.2.1 Karte Risikovergleich Basis

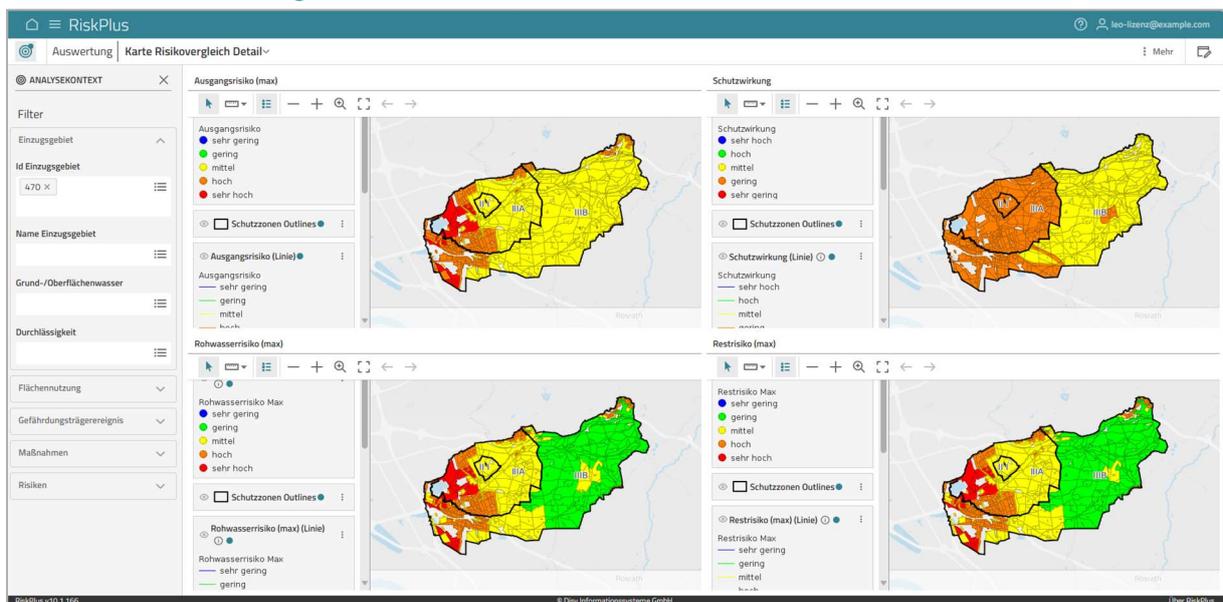
Über den Bereich „Auswertung“ im Navigator kann auf die Karte „**Risikovergleich Basis**“ zugegriffen werden. Alternativ kann auch über Klicken auf das ☺-Symbol in der Einzugsgebiet-Tabelle direkt neben dem zu bearbeitenden Einzugsgebiet die „**Karte Risikovergleich Basis**“ aufgerufen werden. Über beide Navigationspfade gelangen Sie zu derselben Karte.



In dieser Auswertung ist in der linken Karte das Ausgangsrisiko dargestellt, das aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß der zugewiesenen Gefährdungereignisse berechnet wurde. Sollten mehrere Ereignisse mit unterschiedlichen Bewertungen einer Fläche zugeordnet sein, wird der höchste Wert dargestellt. In der rechten Karte ist das Restrisiko dargestellt, welches sich unter Berücksichtigung der Schutzwirkung des Einzugsgebiets sowie der jeweils hinterlegten Maßnahmen und deren Wirksamkeitsfaktoren ergibt. Auch hier ist jeweils der höchste Wert pro Fläche dargestellt.

Über eine farbliche Kodierung in der Legende von blau (sehr gering) bis rot (sehr hoch) sind in der Karte links das Ausgangsrisiko und in der Karte rechts das Restrisiko dargestellt. Falls keine Maßnahmen hinterlegt sind, wird der jeweilige Gefährdungsträger in der Restrisikokarte grau dargestellt.

### 9.2.2 Karte Risikovergleich Detail



In dieser Auswertung ist links oben das Ausgangsrisiko dargestellt, das aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß der zugewiesenen Gefährdungereignisse berechnet wurde. Rechts oben ist die Schutzwirkung des Einzugsgebiets dargestellt. Durch die Verschneidung von Ausgangsrisiko und Schutzwirkung ergibt sich das Rohwasserrisiko, welches links unten dargestellt wird. Rechts unten ist das Restrisiko dargestellt, berechnet aus dem Rohwasserrisiko und den jeweils hinterlegten Maßnahmen und deren Wirksamkeitsfaktoren.

### 9.2.3 Schutzwirkung Einzugsgebiet

Die linke Karte (Schutzwirkung Einzugsgebiet) zeigt die Gesamtschutzwirkung.

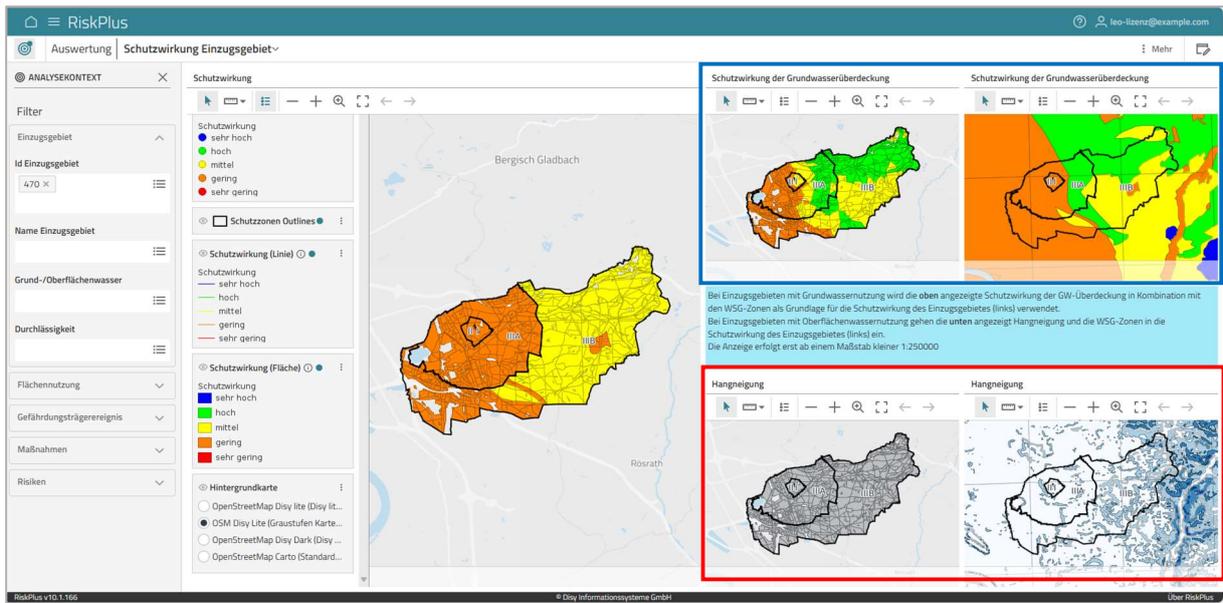
Die Gesamtschutzwirkung bei **Grundwassereinzugsgebieten** ergibt sich aus:

- Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung (dargestellt im **blauen Kasten**)
- Schutzwirkung für das Rohwasser (basierend auf Durchlässigkeit des Grundwasserleiters und Schutzzone)

Die Gesamtschutzwirkung bei **Oberflächengewässereinzugsgebieten** basiert auf:

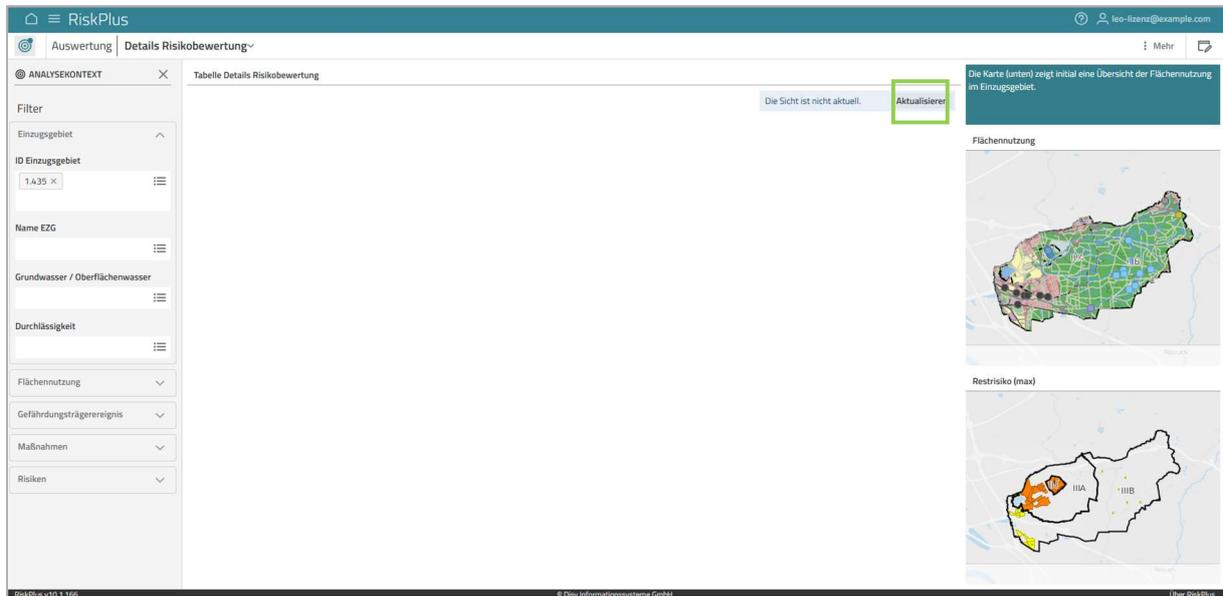
- Hangneigung (dargestellt im **roten Kasten**)
- Schutzzone

Die Darstellung ermöglicht es, die verschiedenen Einflussfaktoren auf die finale Schutzwirkungskarte nachzuvollziehen.



### 9.3 Details Risikobewertung (tabellarisch)

Die Ansicht „**Details Risikobewertung**“ liefert alle Detailinformationen, die der Risikobewertung zu Grunde liegen. Die angezeigten Felder ermöglichen das Nachvollziehen der erfolgten Berechnungen. Um die Tabelle anzuzeigen, ist ein Klick auf „Aktualisieren“ erforderlich (**grüner Kasten**).



RiskPlus

Auswertung Details Risikobewertung

ANALYSEKONTEXT

Filter

Einzugsgebiet

ID Einzugsgebiet

1.435 X

Name EZG

Grundwasser / Oberflächenwasser

Durchlässigkeit

Flächennutzung

Gefährdungsträgerereignis

Maßnahmen

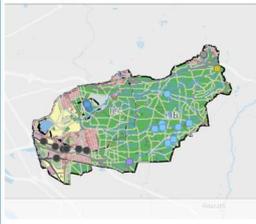
Risiken

Name EZG	Sektor	Kategorie	ID Fläch...	Gefährdungsereignis	Beschreibung Gefährdungsereignis	Massnahme
1 Erker Mühle_TEST	Landwirtschaft und Gartenbau	Ackerland	28	Mineralische Düngung (Ackerland), Nährstoffe (N,P)	Bei einer intensiven ackerbaulichen Nutzung können die Nährstoffe aus der Düngung durch Abschwemmung in Oberflächengewässer bzw. durch Auswaschung ins Grundwasser eingetragen werden.	Anbau von Zwischenfrü
2			53	Mineralische Düngung (Ackerland), Nährstoffe (N,P)	Bei einer intensiven ackerbaulichen Nutzung können die Nährstoffe aus der Düngung durch Abschwemmung in Oberflächengewässer bzw. durch Auswaschung ins Grundwasser eingetragen werden.	Anbau von Zwischenfrü
3			92	Mineralische Düngung (Ackerland), Nährstoffe (N,P)	Bei einer intensiven ackerbaulichen Nutzung können die Nährstoffe aus der Düngung durch Abschwemmung in Oberflächengewässer bzw. durch Auswaschung ins Grundwasser eingetragen werden.	Anbau von Zwischenfrü
4			127	Mineralische Düngung (Ackerland), Nährstoffe (N,P)	Bei einer intensiven ackerbaulichen Nutzung können die Nährstoffe aus der Düngung durch Abschwemmung in Oberflächengewässer bzw. durch Auswaschung ins Grundwasser eingetragen werden.	Anbau von Zwischenfrü
5			148	Mineralische Düngung (Ackerland), Nährstoffe (N,P)	Bei einer intensiven ackerbaulichen Nutzung können die Nährstoffe aus der Düngung durch Abschwemmung in Oberflächengewässer bzw. durch Auswaschung ins Grundwasser eingetragen werden.	Anbau von Zwischenfrü
6			231	Mineralische Düngung (Ackerland), Nährstoffe (N,P)	Bei einer intensiven ackerbaulichen Nutzung können die Nährstoffe aus der Düngung durch Abschwemmung in Oberflächengewässer bzw. durch Auswaschung ins Grundwasser eingetragen werden.	Anbau von Zwischenfrü

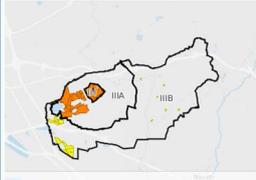
250 1 - 49 von 49 Ergebnissen

Die Karte (unten) zeigt mital eine Übersicht der Flächennutzung im Einzugsgebiet.

Flächennutzung



Restrisiko (max)



RiskPlus v10.1.166 © Doy Informationssysteme GmbH Über RiskPlus

Über die Filteransicht auf der linken Seite kann z. B. auf Nutzungen oder Risikoklassen gefiltert werden. Beim Auswählen eines Objektes in der Karte erscheint ebenfalls die Möglichkeit zu filtern. Es wird dann nur das ausgewählte Objekt mit allen Bewertungsinformationen in der Tabelle angezeigt.

## 10 Abkürzungen

ATKIS-Basis-DLM	Digitales Landschaftsmodell des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
EZG	Einzugsgebiet
HÜK250	Hydrogeologischen Übersichtskarte von Deutschland 1:250.000
WSG	Wasserschutzgebiet
WVU	Wasserversorgungsunternehmen

