



Schritt-für-Schritt-Anleitung



Version 1.3

Inhalt

1.	Erste Schritte	3
1.1.	RiskPlus abonnieren	3
1.2.	Passwort ändern	3
1.3.	Verknüpfung von Ingenieurbüro und WVU	4
1.4.	Starten von RiskPlus.....	4
2.	Anlegen eines Einzugsgebietes.....	5
2.1.	Auswahl eines bereitgestellten Wasserschutzgebiets.....	6
2.2.	Überprüfen und Ergänzen von Informationen zum WSG/EZG	7
2.3.	Vorgehen bei Einzugsgebiet, das vom WSG abweicht.....	9
2.4.	Unterscheidung Grundwasser-/Oberflächenwasser-Einzugsgebiet.....	11
3.	Systembeschreibung.....	13
3.1.	Übersicht über vorhandene Informationen.....	13
3.2.	Ergänzung zusätzlicher Gefährdungsträger / Shapefile-Import	15
4.	Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung	17
5.	Risikobeherrschung	21
6.	Auswertung.....	24
6.1.	Karte Risikovergleich Basis.....	24
6.2.	Karte Risikovergleich Detail	25
6.3.	Schutzwirkung Einzugsgebiet.....	26
6.4.	Details Risikobewertung	27
7.	Abkürzungen.....	28

1. 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.

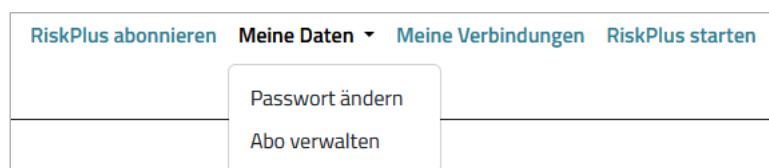


1.1. RiskPlus abonnieren

Nachdem Sie Ihr Konto wie oben beschrieben erstellt haben, können Sie unter dem Reiter ~ RiskPlus abonnieren Ihre Eigenwasser-Menge angeben und die Software abonnieren.

1.2. Passwort ändern

Um Ihr Passwort zu ändern, loggen Sie sich via www.riskplus.info ein. Dort können Sie in dem Reiter ~Meine Daten Ihr Passwort ändern.



1.3. Verknüpfung von Ingenieurbüro und WVU

Das Ingenieurbüro oder Wasserversorgungsunternehmen (WVU) können sich auf www.riskplus.info einloggen.

RiskPlus abonnieren

Sie möchten als **betriebsführendes Unternehmen** RiskPlus für einen Wasserversorger abonnieren?

Abgabemenge Eigenwasser in m³/Jahr

1

990 € im ersten Jahr
Listenpreis Folgejahre: 990 €
Alle Preise exkl. 19% Ust.

1 25.000.001+

Preise als Tabelle


Zur Verknüpfung gehen Sie folgendermaßen vor:

- **Ingenieurbüro oder Betriebsführer**
Unter dem Reiter „Meine Verbindungen“ wird oben die RiskPlus-ID angezeigt. Das Ingenieurbüro übermittelt diese RiskPlus-ID an das WVU.
- **Wasserversorgungsunternehmen**
Im Reiter „Meine Verbindungen“ kann die RiskPlus-ID des Ingenieurbüros zur Verknüpfung eingegeben werden. Dabei gibt es zwei Möglichkeiten:
 - Das verknüpfte Unternehmen kann zukünftig nur die Einzugsgebiete sehen und bearbeiten, die es selbst für das WVU angelegt hat.
 - Das verknüpfte Unternehmen kann zukünftig alle Einzugsgebiete des WVU sehen und bearbeiten und ggf. auch Verknüpfungen mit weiteren Unternehmen für das WVU erstellen. (Haken setzen bei „Dieses Unternehmen übernimmt die Betriebsführung“)

1.4. Starten von RiskPlus

Sie können von der Seite www.Riskplus.info über die Schaltfläche *RiskPlus starten* in das Programm einsteigen.

Alternativ können Sie die Software direkt über <https://app.riskplus.info/cadenza> starten.


RiskPlus abonnieren Meine Daten ▾ Meine Verbindungen RiskPlus starten Leo Lizenz ▾

RiskPlus abonnieren

Sie möchten als **betriebsführendes Unternehmen** [RiskPlus für einen Wasserversorger abonnieren?](#)

Abgabemenge Eigenwasser in m³/Jahr

● 25.000.001+

990 €

im ersten Jahr
Listenpreis Folgejahre: 990 €
Alle Preise exkl. 19% Ust.

Preise als Tabelle

2. Anlegen eines Einzugsgebietes


Nach der Anmeldung erscheint nachfolgendes Fenster. Um mit dem Risikomanagement für ein Einzugsgebiet zu beginnen, klicken Sie bitte auf der linken Seite im Themenbaum auf **Einzugsgebiete**.

🏠 ☰ RiskPlus ? 👤 tzw_wvu1@example.com

Willkommen zu RiskPlus

🔍 Suchen nach ...

- 📁 Einzugsgebiete ▾
- 📁 Auswertung ▾



Ihre Softwarelösung für intelligentes Risikomanagement in der Wasserversorgung

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.

Aktuelle Informationen rund um RiskPlus erhalten Sie auch auf unserer [Webseite](#).

Daraufhin gelangt man zur folgenden Ansicht:

	Id	Einzugsgebiet	Einzugsgebiet Typ	Wasserversorger
1	1	Sundern-Dörnholthausen	Grundwasser	TZW WVU1
2	2	LOHMÜHLEQUELLE Loßburg	Grundwasser	TZW WVU1
3	3	Thomasberg	Grundwasser	TZW WVU1
4	4	Brunnen In den Tränken 2 und 3-Hanfachtal	Grundwasser	TZW WVU1
5	5	Eich	Grundwasser	TZW WVU1
6	11	Lippstadt-Erwitte/Eikeloh	Grundwasser	TZW WVU1
7	12	WGA_Painten_KEH_Brunnen I, II	Grundwasser	TZW WVU1
8	13	Laimersstadt	Grundwasser	TZW WVU1
9	14	WALDING	Grundwasser	TZW WVU1

Hier haben Sie die Möglichkeit, als Basis für Ihr Einzugsgebiet ein bereits vorhandenes Wasserschutzgebiet auszuwählen. Die einzelnen Schritte hierzu werden in Kapitel 2 beschrieben.

Wenn Sie kein Wasserschutzgebiet haben oder Ihr Wasserschutzgebiet nicht in der Karte hinterlegt sein sollte, wenden Sie sich bitte über support@riskplus.info direkt an uns.

Über „Erstellen Sie ein Einzugsgebiet“ werden Sie durch die einzelnen Schritte zum Festlegen des Einzugsgebiets geleitet.

2.1. Auswahl eines bereitgestellten Wasserschutzgebiets

Es erscheint untenstehendes Fenster. Für Wasserversorger handelt sich um ein reines Anzeigefenster, in dem der Name des **Wasserversorgungsunternehmens** angezeigt wird. Betriebsführer und Ingenieurbüros, die für mehrere WVU arbeiten, können hier per Dropdown auswählen, für welches WVU das nachfolgende Einzugsgebiet angelegt werden soll.

CREATE CATCHMENT AREA

1 ~Wasserversorgungsunternehmen — 2 ~Wasserschutzgebiet — 3 ~Schutzzonen — 4 ~Einzugsgebiet

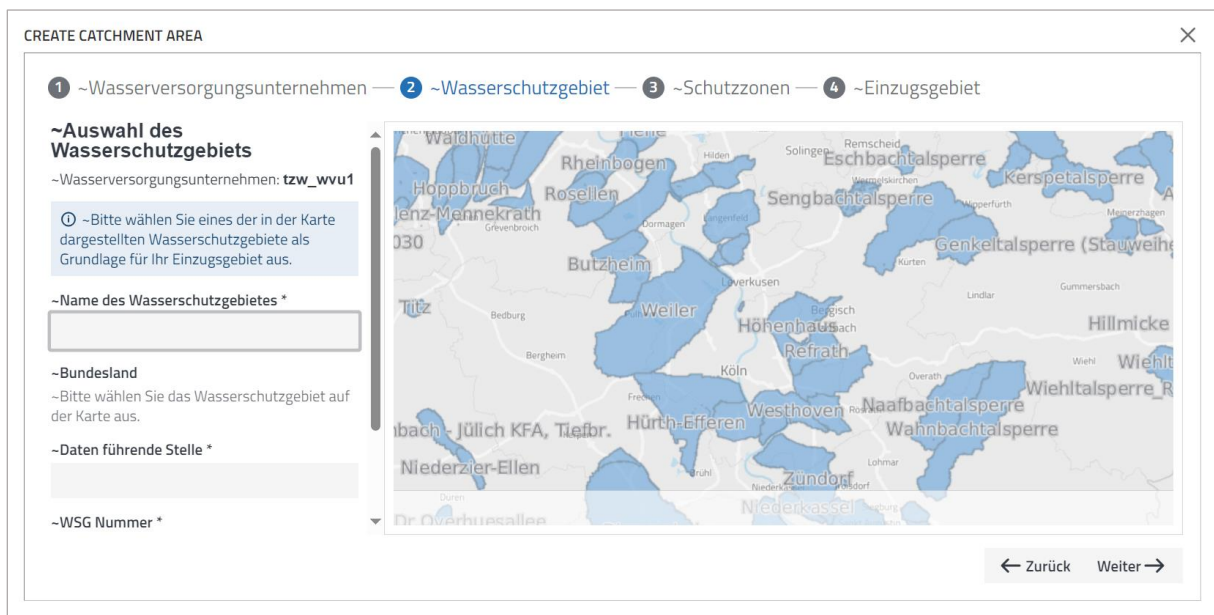
~Wasserversorgungsunternehmen

~Wasserversorgungsunternehmen

tzw_wvu1

Weiter →

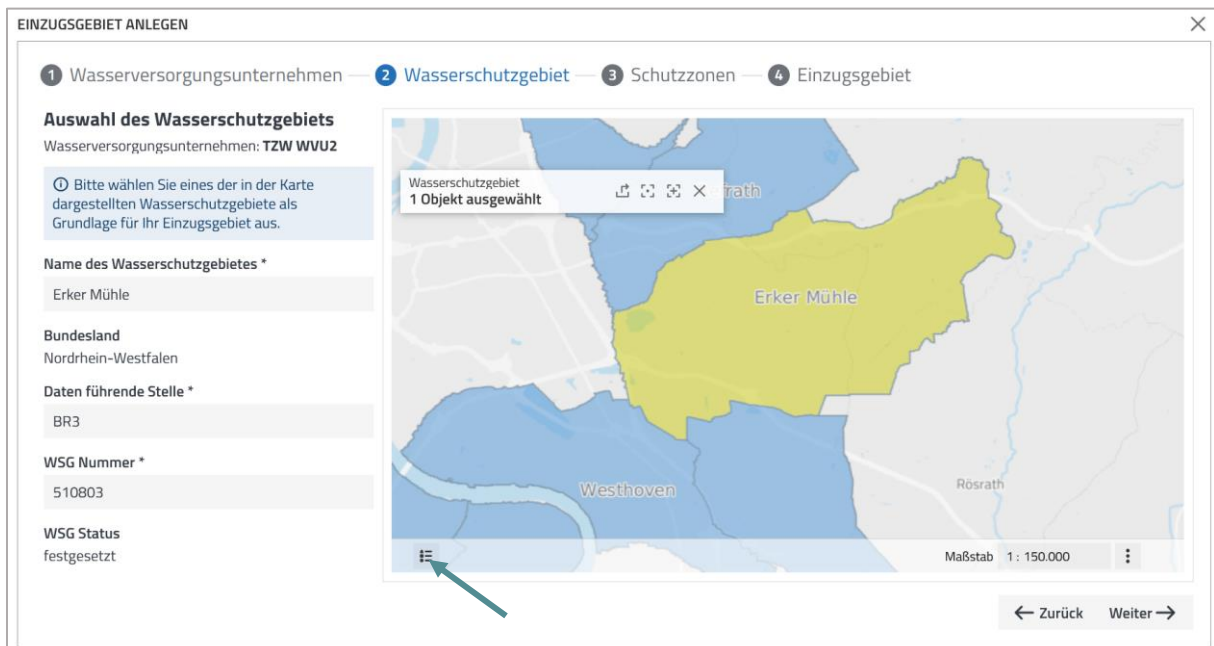
Nachdem Sie auf „Weiter“ geklickt haben, öffnet sich ein Fenster zur Auswahl des **Wasserschutzgebiets**:



Durch Klicken auf die Karte und Zoomen kann ein Wasserschutzgebiet in der Karte gefunden und durch Anklicken ausgewählt werden. Das Wasserschutzgebiet ist dann auf der Karte gelb markiert.

2.2. Überprüfen und Ergänzen von Informationen zum WSG/EZG

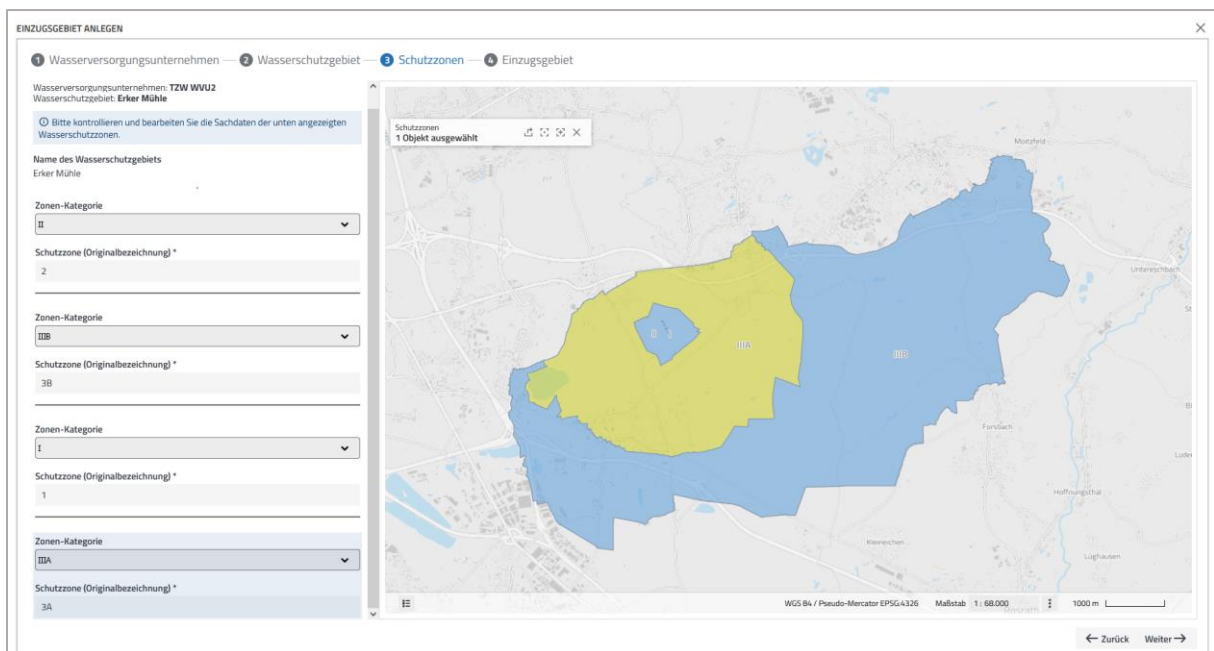
Der Name des Wasserschutzgebiets, die Daten führende Stelle und die Wasserschutzgebietsnummer werden bei der Auswahl des WSG automatisch angezeigt, sofern diese Informationen bereits vorliegen. Andernfalls sollten die Informationen hier durch den Nutzer ergänzt werden.



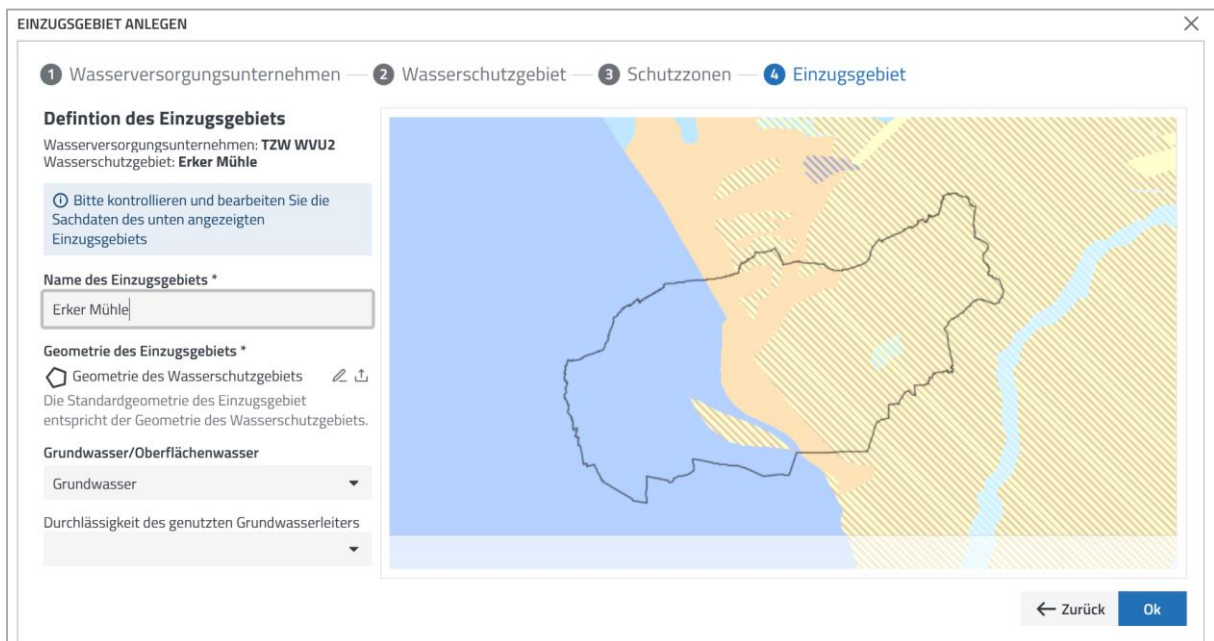
Durch Klicken auf die Karte taucht rechts unten in der Karte der Maßstab auf, welcher verändert werden kann und ebenfalls zum Zoomen in der Kartenansicht nutzbar ist. Durch Klicken auf das Zeichen, welches mit dem Pfeil markiert ist, erscheint eine Kartenlegende.

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. Nach dem Auswählen kann die zugeordnete Zonen-Kategorie korrigiert werden, falls erforderlich.



Nach dem Klicken auf „Weiter“ erscheint das Fenster „Definition des Einzugsgebiets“.




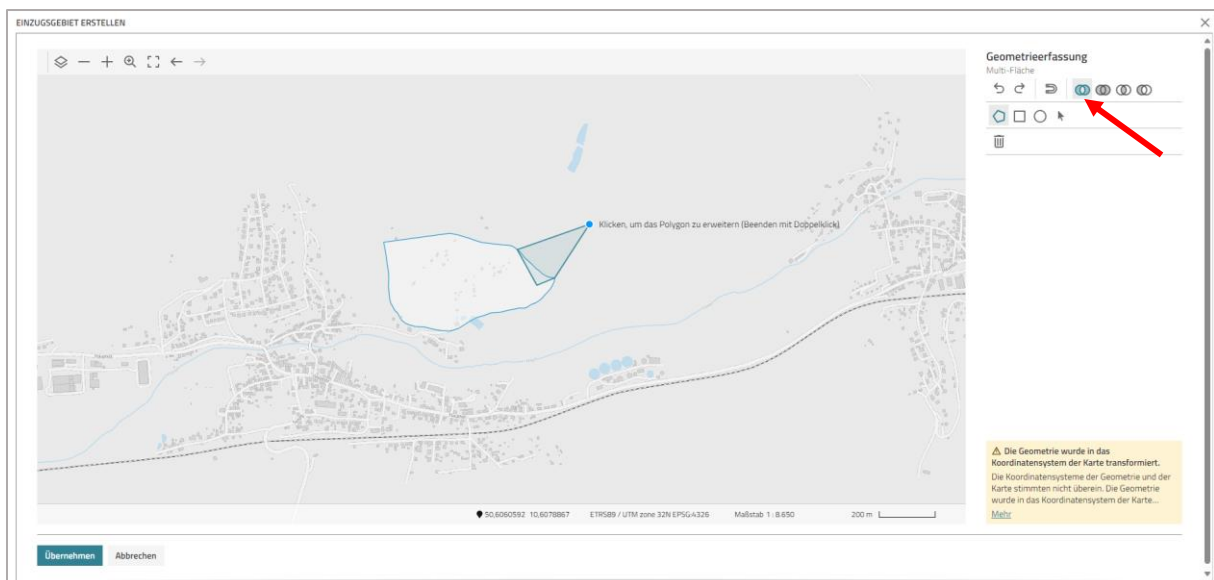
In diesem Schritt ist es möglich, manuell den Namen des Einzugsgebiets in der linken Spalte abzuändern. Das Einzugsgebiet wird später unter dem Namen abgespeichert, der in diesem Kästchen angezeigt bzw. manuell eingegeben wird.

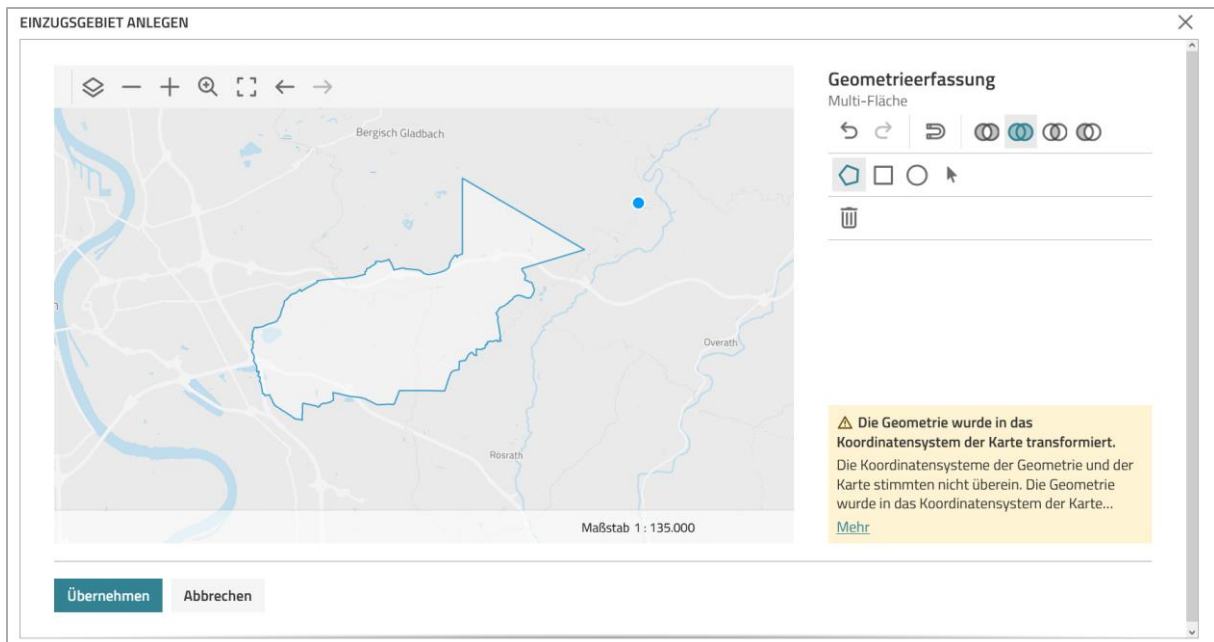
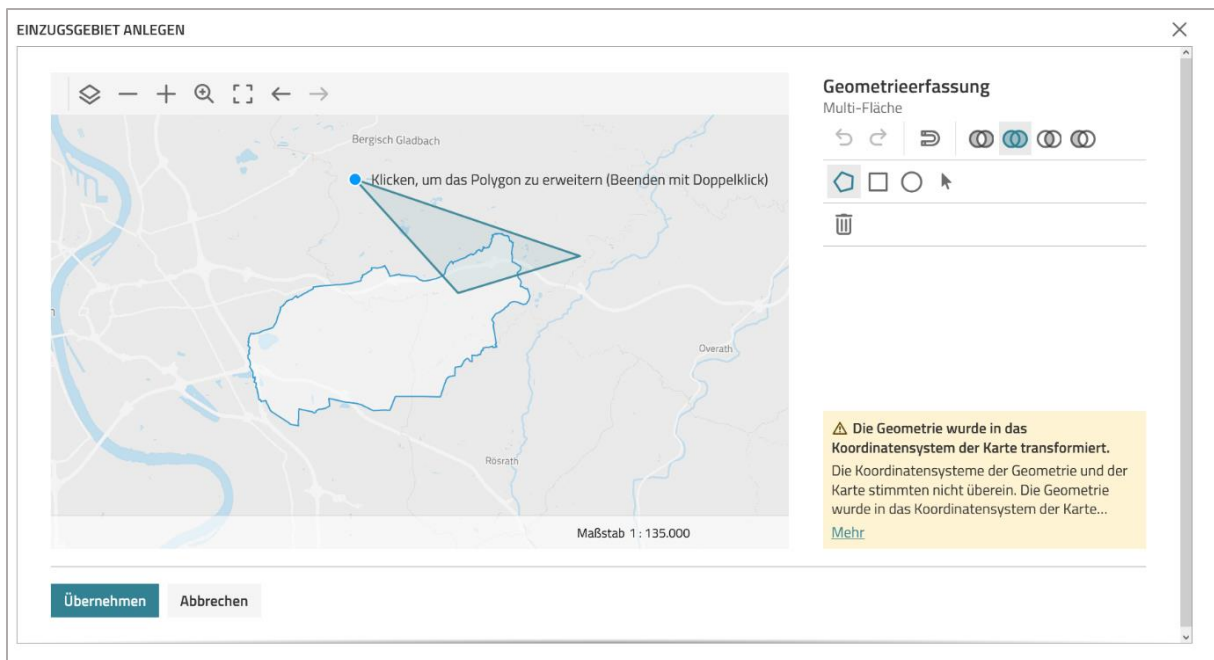
Wenn in dem Einzugsgebiet sowohl Oberflächenwasser als auch Grundwasser zur Trinkwassergewinnung genutzt wird, ist ein doppeltes Anlegen des Einzugsgebietes erforderlich – einmal für Oberflächenwasser und einmal für Grundwasser. Hierzu wählen Sie jetzt eine der beiden Optionen (Grundwasser oder Oberflächenwasser) aus. In diesem Zusammenhang bietet es sich an, den Namen des Einzugsgebietes, an Ihre gewählte Option anzupassen, z.B. durch den Zusatz „Grundwasser“ (vorheriger Schritt). Führen Sie nun bitte alle weiteren Schritte zunächst für die von Ihnen gewählte Option wie im Nachfolgenden beschrieben durch.

2.3. Vorgehen bei Einzugsgebiet, das vom WSG abweicht


Diese Anpassung kann nur beim initialen Anlegen des Einzugsgebietes erfolgen und stellt die Grundlage für die weitere Bearbeitung dar.

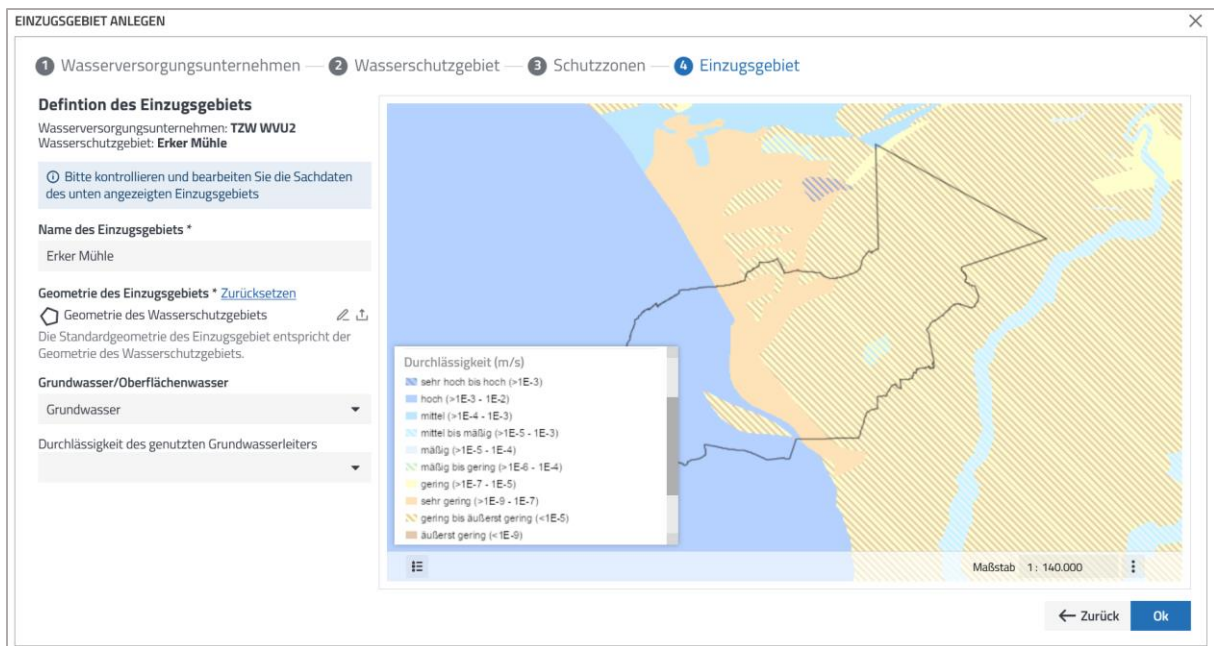
Auf der Seite „Definition des Einzugsgebietes“ (s.o.) kann durch Klick auf das Stiftsymbol  das Einzugsgebiet manuell angepasst werden. Um das Gebiet zu erweitern, muss die mit dem roten Pfeil markierte Geometrieerfassungsoption ausgewählt werden. So werden die Flächen des bestehenden Wasserschutzgebietes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





Anschließend können Sie die gezeichneten Geometrien übernehmen.

Der **Upload-Button**  bietet auch die Möglichkeit, die Geometrie eines Einzugsgebiets in RiskPlus hochzuladen. 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.




2.4. Unterscheidung Grundwasser-/Oberflächenwasser-Einzugsgebiet

Als Nächstes wird festgelegt, ob es sich um ein Grundwasser-Einzugsgebiet oder um ein Oberflächenwasser-Einzugsgebiet handelt.

Bei der Nutzung von Grundwasser ist im untersten Pflichtfeld die **Durchlässigkeit des genutzten Grundwasserleiters** 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 Einzugsgebiets hinterlegt (Quelle: BGR: Karte der Durchlässigkeit des Oberen Grundwasserleiters der Hydrogeologischen Übersichtskarte von Deutschland 1:250.000 ([HÜK250](#))). Mit dieser Karte können Sie sich einen ersten Überblick für Ihr Einzugsgebiet verschaffen. Die Legende kann links unten auf der Karte über das Menü  eingeblendet werden. Durch Klicken auf die Karte können Sie sich außerdem weitergehende geologische Informationen anzeigen lassen. Die Darstellung der BGR bezieht sich auf die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters.

Wenn hier als Kategorie „stark variabel“ angezeigt wird, können Sie behelfsmäßig die Klasse „mittel“ auswählen. Bei Unklarheiten oder der Nutzung tieferer Grundwasserstockwerke prüfen Sie bitte, ob Sie über genauere lokale oder regionale Informationen, etwa aus einem Wasserschutzgebiets-Gutachten, verfügen.

Durch Klicken auf „Ok“ (rechts unten) wird das Einzugsgebiet erstellt. Es wird nun in der Einzugsgebiets-Tabelle auf der Startseite angezeigt.

RiskPLUS tzw_wvu1@example.com

Einzugsgebiete | Einzugsgebiet bearbeiten Mehr

Kurzanleitung RiskPlus

- Erfassen Sie zunächst Ihr Einzugsgebiet (EZG). Hierzu wählen Sie rechts über "Erstellen Sie ein Einzugsgebiet" zuerst Ihr Wasserschutzgebiet (WSG) aus den bereitgestellten Geometrien aus. Das zugehörige Einzugsgebiet wird dann automatisch erstellt. Sie haben außerdem die Möglichkeit ein eigenes Einzugsgebiets-Shapefile zu importieren. Wählen Sie hierzu bitte ebenfalls zuerst eines der bereitgestellten WSG aus und navigieren Sie zu Menüpunkt 4 (Einzugsgebiet - Geometrie des Einzugsgebietes). Hier besteht außerdem die Möglichkeit die Geometrie noch zu bearbeiten.
- Ihr WSG erscheint nun unten in der Liste der Einzugsgebiete. Über den Link hinter der ID Ihres Einzugsgebiets (Kleiner Kreis mit Pfeil) erreichen Sie die weiteren Funktionalitäten und Auswertungen:
 - Risikoabschätzung:** Einstieg in die Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung
 - Risikobeherrschung:** Einstieg in die Risikobeherrschung
 - Übersicht Flächennutzung Einzugsgebiet:** Landnutzungskarte Ihres WSG, basierend auf ATKIS-Basis-DLM-Daten.
 Weitere Auswertemöglichkeiten und Übersichten der Ergebnisse stehen über den Navigator im Bereich Auswertung zur Verfügung.

Detailliertere Informationen zum Ablauf des Risikomanagements und zu den hinterlegten Daten und Geometrien sind in der Dokumentation unter <https://riskplus.info/> abrufbar.

Einzugsgebiete


Id	Einzugsgebiet	Einzugsgebiet Typ	Wasserversorger
1	Sundern-Dörnholthausen	Grundwasser	TZW WVVU1
2	LOHMÜHLEQUELLE Loßburg	Grundwasser	TZW WVVU1
3	Thomasberg	Grundwasser	TZW WVVU1
4	Brunnen In den Tränken 2 und 3-Hanfachtal	Grundwasser	TZW WVVU1
5	Eich	Grundwasser	TZW WVVU1
11	Lippstadt-Erwitte/Eikeloh	Grundwasser	TZW WVVU1
7	WGA_Painten_KEH_Brunnen I, II	Grundwasser	TZW WVVU1
8	Laimerstadt	Grundwasser	TZW WVVU1
14	WALDING	Grundwasser	TZW WVVU1

Erstellen Sie ein Einzugsgebiet
Klicken Sie hier.












Sofern in Ihrem Einzugsgebiet sowohl Oberflächenwasser als auch Grundwasser zur Trinkwassergewinnung genutzt wird, beginnen Sie jetzt erneut am Anfang von Kapitel 2. 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. Systembeschreibung

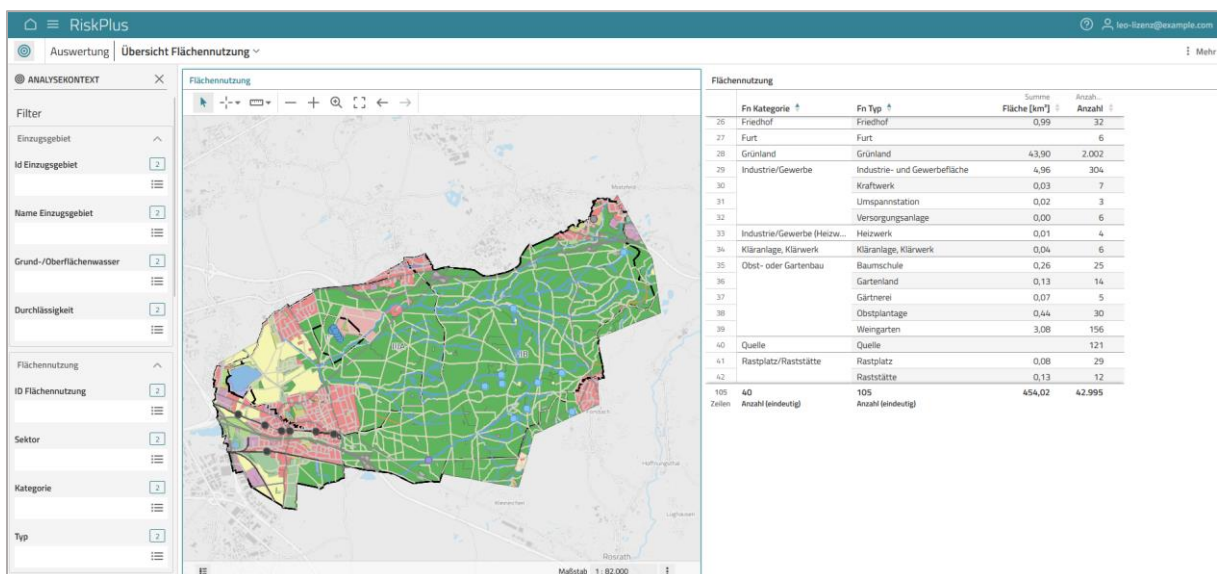
3.1. Übersicht über vorhandene Informationen

Nach der Erstellung des Einzugsgebiets können die ATKIS-Flächennutzungen gesichtet und geprüft werden. Durch Klicken auf das  Symbol oder die ID-Nummer in der Einzugsgebiet-Tabelle direkt neben dem zu bearbeitenden Einzugsgebiet öffnet sich ein Auswahlmü, in welchem zu der **Übersicht Flächennutzung Einzugsgebiet** für dieses Einzugsgebiet navigiert werden kann.





Einzugsgebiete				
	Id 	Einzugsgebiet 	Grundwasser / Ob... 	Wasserversorger 
1	8 	Erker Mühle	gw	TZW WVU2

-  Filter anwenden
- Risk Plus
-  Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung
-  Risikobeherrschung
- RiskPlus
-  Geometrieverwaltung
- RiskPlus Auswertungen
-  **1. Übersicht Flächennutzung**
-  2. Übersicht Risikobewertung nach Fläche
-  3. Karte Risikovergleich Basis
-  4. Karte Risikovergleich Detail
-  5. Schutzwirkung Einzugsgebiet
-  6. Details Risikobewertung
- RiskPlus EZG bearbeiten
-  EZG löschen / EZG Name ändern

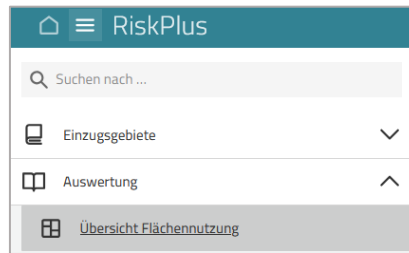
Es öffnet sich eine Karte mit allen Flächennutzungen im Einzugsgebiet. Auf der rechten Seite erscheint eine Liste aller erfassten Nutzungskategorien.



The screenshot displays the RiskPlus software interface. On the left, there is a filter sidebar with sections for 'ANALYSEKONTEXT', 'Filter', and 'Flächennutzung'. The main area shows a map of the 'Erker Mühle' catchment area with various land use categories color-coded. On the right, a table titled 'Flächennutzung' provides a summary of the data.

Fn Kategorie 	Fn Typ 	Summe Fläche [km ²] 	Anzahl 	
26 Friedhof	Friedhof	0,99	32	
27 Furt	Furt		6	
28 Grünland	Grünland	43,90	2.002	
29 Industrie/Gewerbe	Industrie- und Gewerbefläche	4,96	304	
30	Kraftwerk	0,03	7	
31	Umspannstation	0,02	3	
32	Versorgungsanlage	0,00	6	
33 Industrie/Gewerbe (Heizw...	Heizwerk	0,01	4	
34 Kläranlage, Klärwerk	Kläranlage, Klärwerk	0,04	6	
35 Obst- oder Gartenbau	Baumschule	0,26	25	
36	Gartenland	0,13	14	
37	Gärtnerei	0,07	5	
38	Obstplantage	0,44	30	
39	Weingarten	3,08	156	
40	Quelle		121	
41 Rastplatz/Raststätte	Rastplatz	0,08	29	
42	Raststätte	0,13	12	
105	40	105	454,02	42.995
Zellen	Anzahl (eindeutig)	Anzahl (eindeutig)		

Die **Übersicht Flächennutzung** kann auch über den Bereich **Auswertungen** im Navigator erreicht werden.




Um zu dem jeweiligen Einzugsgebiet zu gelangen, kann im Analysekontext / Filter auf der linken Seite bei „Name Einzugsgebiet“ das entsprechende Gebiet ausgewählt werden.

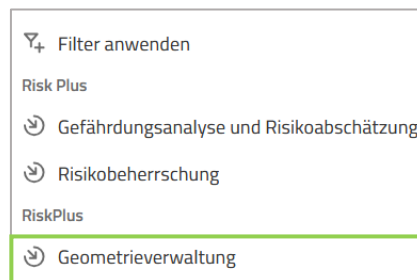
Flächennutzung	
	Fn Kategorie
1	Ackerland
2	Bahnhof, Halteste
3	
4	Bahnverkehr
5	
6	
7	
8	Bergbau
9	Brücke
10	
11	Brunnen
12	Fließgewässer
13	Flughafen/Flugve
14	Friedhof
15	Furt
16	Grünland
17	Industrie/Gewerb
51	26
Zeilen	Anzahl (eindeutig)

3.2. Ergänzung zusätzlicher Gefährdungsträger / Shapefile-Import

Falls Nutzungen bzw. Gefährdungsträger bewertet werden sollen, die nicht in den hinterlegten ATKIS-Daten enthalten sind, können Sie eigene Daten im Shapefile-Format importieren.

Klicken Sie dazu bitte auf das  Symbol in der Einzugsgebiet-Tabelle und navigieren Sie zu **Geometrieverwaltung (grünes Kästchen)**.

Einzugsgebiete				
	Id ↑	Einzugsgebiet ↑	Grundwasser / Ob... ↑	Wasserversorger ↑
1	8 	Erker Mühle	gw	TZW WVU2



Es öffnet sich eine Ansicht mit einem Button zum Importieren von Shapefiles (**grünes Kästchen**).



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. Es dürfen keine Geometrien enthalten sein die komplett außerhalb des EZG liegen. Alles was über das EZG hinaus geht wird automatisch mit den Außengrenzen verschnitten. Die Daten werden außerdem auch mit den Schutzzonen verschnitten und erhalten somit automatisch die Informationen der Schutzzone.

In Ihrem Shapefile müssen die Spalten „sector“, „category“, „type“ und „name“ enthalten sein:

FID	Shape *	sector	category	type	name	
1	0	Polygon	Altlasten	Beispielaltlast	z.B. Tankstelle, ehemaliger Industriestandort, ...	Beispielfläche 1
2	1	Polygon	Altlasten	Beispielaltlast	z.B. Tankstelle, ehemaliger Industriestandort, ...	Beispielfläche 2
3	2	Polygon	Altlasten	Beispielaltlast	z.B. Tankstelle, ehemaliger Industriestandort, ...	Beispielfläche 3

Die Attribute müssen wie folgt aufgebaut sein:

- „sector“ (jedes Feld muss ausgefüllt sein), TEXT, max. 100 Zeichen
- „category“ (jedes Feld muss ausgefüllt sein), TEXT, max. 100 Zeichen
- „type“ (optional, Feld kann fehlen oder leer sein), TEXT, max. 100 Zeichen
- „name“ (optional, Feld kann fehlen oder leer sein), TEXT, max. 1000 Zeichen

Beim Import können beliebige Sektoren und Kategorien verwendet werden. Alternativ können auch Kategorien gewählt werden, für die in RiskPlus bereits Gefährdungsereignisse und Maßnahmen hinterlegt sind, so dass diese bei der weiteren Bearbeitung vorgeschlagen und verwendet werden können. Um diese Möglichkeit zu nutzen, müssen die Spalten „sector“ und „category“ die

entsprechenden Werte enthalten. Die aktuelle Liste der Sektoren und Kategorien senden wir Ihnen auf Nachfrage über support@riskplus.info gerne zu.

Nach dem Import erscheinen die importierten Gefährdungsträger in der Auswahlliste aller Kategorien (**grünes Kästchen**). Die Geometrien können je Kategorie angezeigt, geprüft und bei Bedarf einzeln gelöscht werden.

FLÄCHENVERWALTUNG

Einzugsgebiet:
Wasserversorgungsunternehmen: TZW WU1

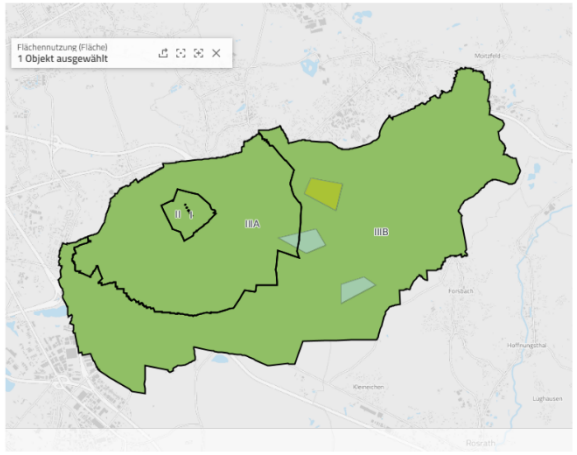
Edit risks Edit measures

Flächennutzung

Altlasten - Beispiellast


Importieren

Bezeichnung	Sektor,Kategorie,Typ	Quelle	
#1, Beispiellast	Sektor: Altlasten Kategorie: Beispiellast Typ: z.B. Tankstelle, ehemaliger Indu...	Upload	
#2, Beispiellast	Sektor: Altlasten Kategorie: Beispiellast Typ: z.B. Tankstelle, ehemaliger Indu...	Upload	
#3, Beispiellast	Sektor: Altlasten Kategorie: Beispiellast Typ: z.B. Tankstelle, ehemaliger Indu...	Upload	



Flächennutzung (Fläche)
1 Objekt ausgewählt


4. Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung


Der nächste Schritt ist die **Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung**. Durch Klicken auf das  - Symbol oder die ID-Nummer in der Einzugsgebiet-Tabelle direkt neben dem zu bearbeitenden Einzugsgebiet öffnet sich ein Auswahlménü, in welchem zu der **Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung** (**grünes Kästchen**) für dieses Einzugsgebiet navigiert werden kann.

Einzugsgebiete			
	Id	Einzugsgebiet	Grundwasser / Ob... Wasserversorger
1	8 	Erker Mühle	gw TZW WVU2


Filter anwenden

Risk Plus


 Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung


 Risikobeherrschung


RiskPlus

 Geometrieverwaltung

RiskPlus Auswertungen





 1. Übersicht Flächennutzung

 2. Übersicht Risikobewertung nach Fläche

 3. Karte Risikovergleich Basis

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-Kategorien erstellt (z. B. Ackerland; Bahnhof, Haltestelle; Bahnverkehr etc.). Die Kategorien sind wiederum Sektoren zugeordnet (z. B. Landwirtschaft und Gartenbau, Verkehr etc.)

Durch Klicken auf das Stiftsymbol bzw. die **Gefährdungsanalyse** (**grünes Kästchen**) hinter einer der Kategorien öffnet sich ein Fenster für die ausgewählte Kategorie – in diesem Beispiel für die Kategorie Ackerland.

GEFÄHRDUNGSANALYSE UND RISIKOABSCHÄTZUNG				
Auswahl des Gefährdungsträgers für die Risikoanalyse				
Wasserversorgungsunternehmen: TZW WVU2, Einzugsgebiet: Erker Mühle				
Kategorie ↑	Sektor	Gesamtanzahl der Geometrien	Anzahl der fertig bearbeiteten Geometrien	Status der Gefährdungen
Abfallbehandlungsanlage	Abfallentsorgung	2	0	 In Bearbeitung (2 Geometrien) 
Ackerland	Landwirtschaft und Gartenbau	42	0	 In Bearbeitung (42 Geometrien) 

GEFÄHRDUNGSANALYSE UND RISIKOABSCHÄTZUNG

Auswahl des Gefährdungsträgers / Risikoanalyse für Gefährdungsträger Risikoanalyse in Bearbeitung

Risikoanalyse für Gefährdungsträger
Wasserversorgungsunternehmen: TZW WVU2, Einzugsgebiet: Erker Mühle, Kategorie: Ackerland, Sektor: Landwirtschaft und Gartenbau

Gefährdungsereigniskatalog für diesen Gefährdungsträger-Typ

Gefährdungsereignis	Eintrittswahrscheinlichkeit & Begründung	Schadensausmaß & Begründung	Eintrittspfad	
Bewässerungsanlagen (Ackerland), Nähr- und Trübstoffe, PSM, mikrobiologische Gefährdungen Eintrag von mikrobiologischen oder anderen Gefährdungen bei nicht ordnungsgemä...	mittel Einträge sind vor allem bei unsachgerechter Bewässerung zu erwarten. Mehr	bedeutend Es kann zur schnellen Verlagerung mikrobiologischer Gefährdungen kommen. Mehr	diffus	✓ □
Festmistlagerung mit Austritt von Sickersäften auf dem Feld (Ackerland), Festmist, mikrobiologische Gefährdungen Bei unzureichender Rottezeit und Bodenmächtigkeit, sowie zu hoher Geländeneigung, könne...	nahezu sicher Für bekannte Festmistlagerplätze wird eine sehr hohe... Mehr	bedeutend Die Sickersäfte sind mikrobiologisch belastet. Mehr	diffus	✓ □
Münzliche Bewässerung				

Risikoermittlung für Gefährdungsträger der Kategorie Ackerland (Sektor Landwirtschaft und Gartenbau)

Gefährdungsträger	Ereignis	Ausgangsrisiko
#24, Ackerland Ackerland	Keine Gefährdungsereignisse	
#47, Ackerland Ackerland	Keine Gefährdungsereignisse	
#85, Ackerland Ackerland	Keine Gefährdungsereignisse	
#111, Ackerland Ackerland	Keine Gefährdungsereignisse	
#126, Ackerland Ackerland	Keine Gefährdungsereignisse	

1 - 10 von 42 Ergebnissen

Links oben ist der **Gefährdungsereigniskatalog (grüner Kasten)** für den zuvor ausgewählten Gefährdungsträger (in diesem Fall Ackerland) zu sehen. Der **Gefährdungsereigniskatalog** enthält eine Liste an möglichen **Gefährdungsereignissen** (z. B. Mineralische Düngung (Ackerland), Nährstoffe (N, P)), die auf dem zuvor ausgewählten Gefährdungsträger stattfinden können.

Jedem **Gefährdungsereignis** im **Gefährdungsereigniskatalog** sind bereits:

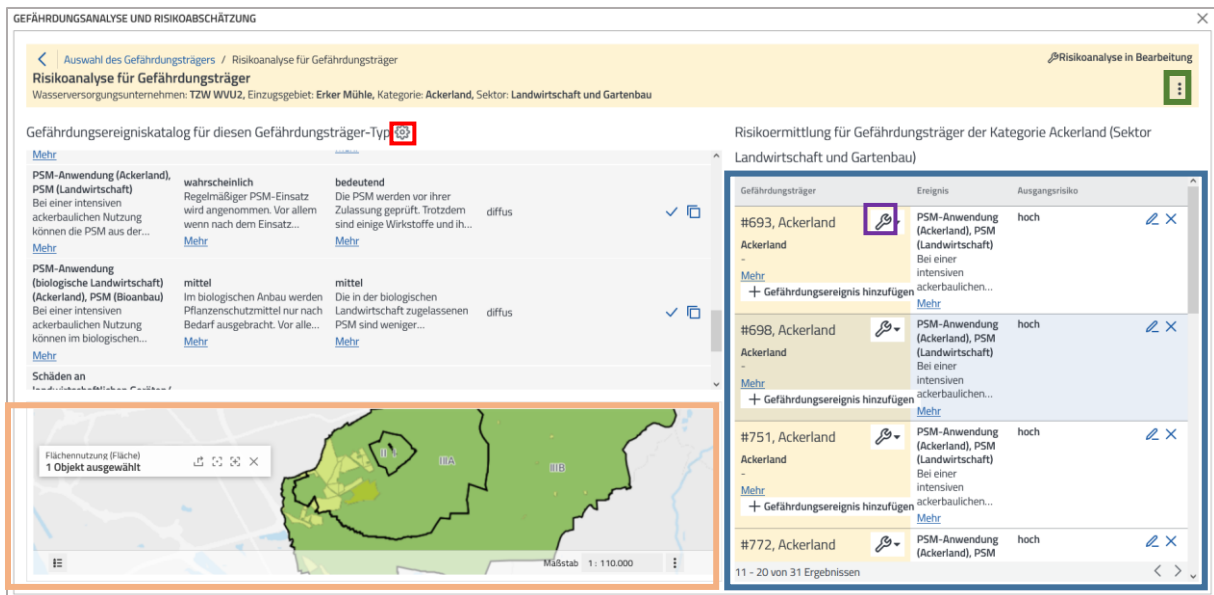
- ein Vorschlag zur **Eintrittswahrscheinlichkeit** samt **Begründung**,
- ein Vorschlag zum **Schadensausmaß** samt **Begründung** sowie
- ein Vorschlag zum **Eintrittspfad**

zugeordnet (siehe Tabellenüberschriften im **grünen Kasten**).

Im Gefährdungsträgerkatalog kann/können

- durch Klicken auf [Mehr](#) unter den jeweiligen Tabelleneinträgen in der Tabellenansicht eventuell abgeschnittene Textteile eingesehen werden.
- durch Klicken auf das -Symbol ein Gefährdungsereignis dupliziert und Änderungen zur **Eintrittswahrscheinlichkeit**, dem **Schadensausmaß** und/oder dem **Eintrittspfad** im **Gefährdungsereigniskatalog** vorgenommen werden.
- durch Klicken auf das [Häkchen](#) das entsprechende **Gefährdungsereignis** aus dem Gefährdungskatalog ALLEN Flächen des entsprechenden **Gefährdungsträgers** (hier Ackerland) zugewiesen werden.

Die Flächen des **Gefährdungsträgers** (hier Ackerland) sind auf der Karte (**oranger Kasten**) sichtbar. Durch einen Klick auf eine einzelne Fläche in der Karte kann eine einzelne Fläche separat ausgewählt werden. Die Tabelle auf der rechten Seite (**blauer Kasten**) springt automatisch zu dem entsprechenden Eintrag und hebt diesen zartblau hervor.



In der Tabelle im **blauen Kasten** können über den Button „Gefährdungseignis hinzufügen“ Gefährdungseignisse einzeln für die jeweils ausgewählte Fläche hinzugefügt werden. Ein entsprechendes Dialogfenster öffnet sich und bietet Vorschläge zu Ereignissen und Gefährdungen an, die mit dem Gefährdungsträger (in diesem Fall Ackerland) verbunden sein können.

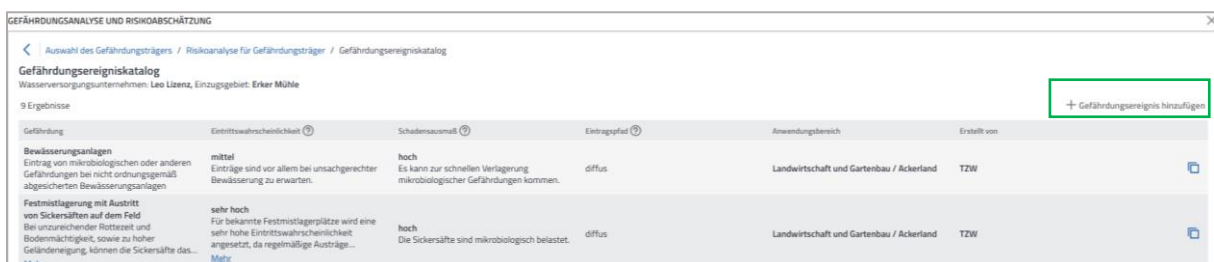
Sobald Gefährdungseignisse den Gefährdungsträgern zugeordnet wurden, können über das **Stift-Symbol** Änderungen zur **Eintrittswahrscheinlichkeit**, dem **Schadensausmaß** und/oder dem **Eintrittspfad** für die jeweils ausgewählte Fläche vorgenommen werden.

Über einen Klick auf **X** können einzelne Gefährdungseignisse von ausgewählten Flächen entfernt werden.


Über das Schraubenschlüssel-Symbol (**lila Kasten**) kann der Bearbeitungsstatus auf abgeschlossen gesetzt werden, so dass der Fortschritt der Gefährdungsanalyse und Risikobewertung auch in der Übersichtstabelle sichtbar wird. Über das Drei-Punkte-Symbol (**dunkelgrüner Kasten** im Bild oben) kann der Status für alle Flächen auf „Abgeschlossen“ oder „In Bearbeitung“ gesetzt werden.

(HINWEIS: Momentan ist nur die Bearbeitung aller Objekte oder einzelner Objekte möglich. In Kürze wird es zusätzlich möglich sein, mehreren ausgewählten Flächen gleichzeitig Gefährdungseignisse zuzuordnen oder die Zuordnung zu lösen.)

Mit einem Klick auf das Zahnrad-Symbol (**roter Kasten** im Bild oben) öffnet sich der Gefährdungseigniskatalog in einer separaten Ansicht.

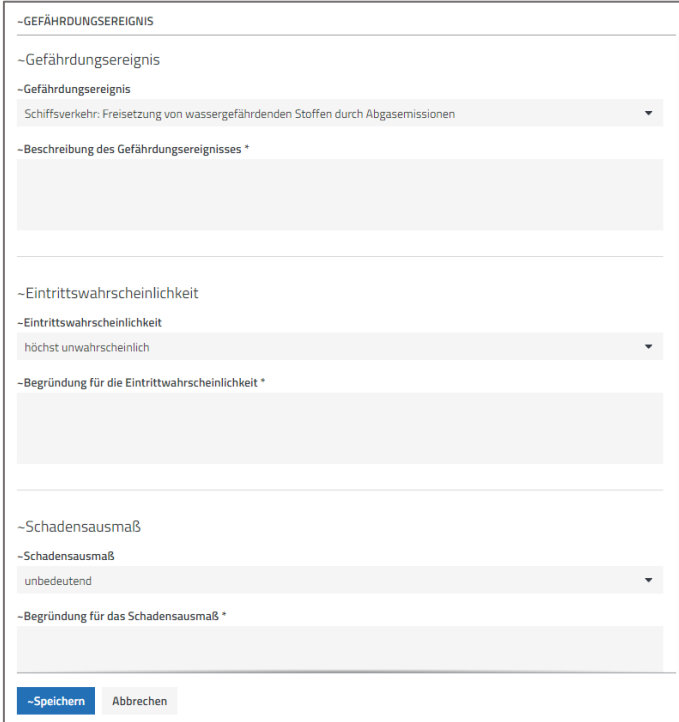


Hier besteht die Möglichkeit:

- im Katalog bereits vorhandene Gefährdungsereignisse zu duplizieren () und die Kopie zu verändern bzw.
- im Katalog noch nicht vorhandene Gefährdungsereignisse hinzuzufügen „+ Gefährdungsereignis hinzufügen“ – **grüner Kasten**.

Dabei können Änderungen bzw. neue Einträge für das Gefährdungsereignis, die Eintrittswahrscheinlichkeit und das Schadensausmaß in der folgenden Ansicht vorgenommen werden.

Achtung: Bei diesem Schritt kann ein Time-Out erfolgen, sodass ggf. bereits eingegebene Informationen verloren gehen. Ein Zwischenspeichern wird daher dringend empfohlen. Dafür können zunächst alle noch leeren Felder mit vorläufigen Platzhaltern befüllt und nachträglich weiterbearbeitet werden.




Durch Klicken auf ~Speichern erscheint das abgeänderte bzw. hinzugefügte Gefährdungsereignis im Gefährdungsereigniskatalog und kann weiterbearbeitet oder einer Fläche (oder allen Flächen) zugewiesen werden.

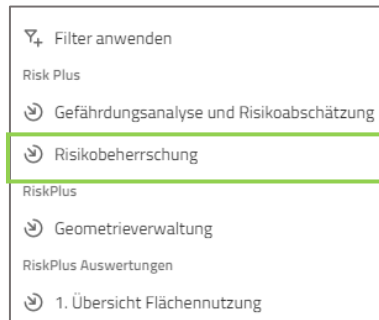
Bitte beachten Sie, dass die Speicherung nur möglich ist, wenn alle Felder (Gefährdungsereignis, Eintrittswahrscheinlichkeit, Schadensausmaß inklusive der zugehörigen Beschreibungen) ausgefüllt wurden.

Durch einen Klick auf [Auswahl des Gefährdungsträgers](#) kann zum **Gefährdungsträgerkatalog** zurücknavigiert und die Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung für eine weitere Kategorie durchgeführt werden.











5. Risikobeherrschung

Wie bei der **Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung** kann durch Klicken auf das -Symbol in der Einzugsgebiet-Tabelle direkt neben dem zu bearbeitenden Einzugsgebiet über das Auswahlménü der Schritt **Risikobeherrschung** ausgewählt werden.

Einzugsgebiete				
	Id	Einzugsgebiet	Grundwasser / Ob...	Wasserversorger
1	8 	Erker Mühle	gw	TZW WVU2



Es erscheint ein Fenster mit den bereits bekannten Kategorien, denen nun **Maßnahmen** zugeordnet werden können.

RISIKOBEHERRSCHUNG					
Auswahl des Gefährdungsträgers für die Maßnahmendefinition Wasserversorgungsunternehmen: TZW WVU2, Einzugsgebiet: Erker Mühle					
Kategorie ↑	Sektor	Gesamtanzahl der Geometrien	Anzahl der fertig bearbeiteten Geometrien	Status der Maßnahmen	
Abfallbehandlungsanlage	Abfallentsorgung	2	0	 In Bearbeitung (2 Geometrien)	 Maßnahmen hinzufügen
Ackerland	Landwirtschaft und Gartenbau	42	1	 In Bearbeitung (41 Geometrien)	 Maßnahmen hinzufügen
Bahnhof, Haltestelle	Verkehr	8	0	 In Bearbeitung (8 Geometrien)	 Maßnahmen hinzufügen
Bahnverkehr	Verkehr	16	0	 In Bearbeitung (16 Geometrien)	 Maßnahmen hinzufügen
Bergbau	Eingriffe in den Untergrund	1	0	 In Bearbeitung (eine Geometrie)	 Maßnahmen hinzufügen

Durch Klicken auf das **Stiftsymbol** bzw. **Maßnahmen hinzufügen** hinter einer der **Kategorien** öffnet sich ein Fenster für die ausgewählte **Kategorie** mit dem dazugehörigen Maßnahmenkatalog – in diesem Beispiel für die **Kategorie** Ackerland.

Links oben ist der **Maßnahmen-Katalog (grüner Kasten)** für den zuvor ausgewählten Gefährdungsträger (in diesem Fall Ackerland) zu sehen. Der **Maßnahmen-Katalog** enthält eine Liste an möglichen Maßnahmen (z.B. Anbau von Zwischenfrüchten), die zur Beherrschung des zuvor ausgewählten Gefährdungsträgers eingesetzt werden können.

Für jede Maßnahme im **Maßnahmen-Katalog** ist bereits ein Vorschlag zur Bewertung der **Wirksamkeit** der jeweiligen Maßnahme hinterlegt. Außerdem ist hinterlegt, für welches Gefährdungsereignis die Maßnahme wirksam ist (siehe Tabellenüberschriften im **grünen Kasten**).


Die **Wirksamkeit der Maßnahmen** wird in fünf Klassen eingeteilt. Die Einstufung erfolgt in Abhängigkeit von Wirksamkeit und Überwachung.

- vollständig wirksam: Faktor 0,1
- stark risikomindernd: Faktor 0,25
- mäßig risikomindernd: Faktor 0,5

- eingeschränkt risikomindernd: Faktor 0,75
- kaum risikomindernd oder unklare Wirkung: Faktor 1

Die Maßnahmen haben einen Status: vorgeschlagen / durchgeführt. Nur Maßnahmen mit Status "durchgeführt" wirken auf das Restrisiko und werden bei der folgenden Berechnung berücksichtigt. Der Status der Maßnahme ist standardmäßig auf vorgeschlagen gesetzt.

Im Maßnahmen-Katalog kann/können:

- durch Klicken auf **Mehr** unter den jeweiligen Tabelleneinträgen in der Tabellenansicht eventuell abgeschnittene Textteile eingesehen werden.
- durch Klicken auf das  -Symbol die Maßnahme kopiert und in der Kopie Änderungen zur **Beschreibung**, der **Wirksamkeit** und dem **Status** der Maßnahme vorgenommen werden.
- durch Klicken auf das **Häkchen** die entsprechende **Maßnahme** aus dem Maßnahmen-Katalog ALLEN Gefährdungsereignissen, für die die Maßnahme wirksam ist, zugewiesen werden.

Die Flächen des **Gefährdungsträgers** (hier Ackerland) sind auf der Karte (**oranger Kasten**) sichtbar. Die Tabelle auf der rechten Seite (**blauer Kasten**) listet die Gefährdungsereignisse auf, die für diese Gefährdungsträger im vorherigen Schritt ausgewählt wurden. Bereits zugewiesene Maßnahmen werden in der Tabelle mit Status und Restrisiko nach Durchführung der Maßnahme angezeigt.

Über das **Stift-Symbol** in der Spalte Aktionen können Änderungen zur **Beschreibung der Maßnahme**, der **Wirksamkeit** und dem **Status** für die jeweils ausgewählte Fläche vorgenommen werden.

Über den Klick auf **Mehr** unter den jeweiligen Tabelleneinträgen können eventuell in der Tabellenansicht abgeschnittene Textteile eingesehen werden.

Über den Klick auf **X** können Maßnahmen von einzelnen, ausgewählten Flächen entfernt werden.

Über das Schraubenschlüssel-Symbol (**lila Kasten**) kann der Bearbeitungsstatus auf abgeschlossen gesetzt werden, so dass der Fortschritt der Risikobeherrschung auch in der Übersichtstabelle sichtbar wird. Über das Drei-Punkte-Symbol (**dunkelgrüner Kasten** im Bild oben) kann der Status für alle Flächen auf „Abgeschlossen“ oder „In Bearbeitung“ gesetzt werden.

(**HINWEIS:** Momentan ist nur die Bearbeitung aller Objekte oder einzelner Objekte möglich. In Kürze wird es zusätzlich möglich sein, mehreren ausgewählten Flächen gleichzeitig Gefährdungsereignisse zuzuordnen oder die Zuordnung zu lösen.)

Mit einem Klick auf die Gefährdungsträger in der Karte wird die entsprechende Zeile zartblau in der Tabelle rechts angezeigt.

Über den Button „Maßnahme hinzufügen“ können Maßnahmen einzeln für den jeweils ausgewählten Gefährdungsträger hinzugefügt werden. Ein entsprechendes Dialogfenster öffnet sich und zeigt zunächst das Gefährdungsereignis, welches für die ausgewählte Fläche und Kategorie eingegeben wurde und bietet Vorschläge zu Maßnahmen an, die das Gefährdungsereignis (in diesem Fall Mineralische Düngung) eindämmen können. Nachdem die Maßnahme durch ein Häkchen im entsprechenden Kästchen ausgewählt wurde, kann sie mit einem Klick auf „Zuweisen“ bestätigt werden.

~MASSNAHME ZU GEFÄHRDUNGSTRÄGEREREIGNIS ZUWEISEN

~Gefährdungsträgerereignis

~Gefährdungsträger	~Gefährdungsereignis	~Gefährdung	~Risiko
Ackerland ~Mehr	Mineralische Düngung (Ac...	Mineralische Düngung Bei einer intensiven ackerbaulichen Nutzung können die Nähr- und... Mehr	hoch

~Massnahme zu Gefährdungsträgerereignis zuweisen

<input type="checkbox"/> ~Maßnahme	~Wirksamkeit	~Status
<input checked="" type="checkbox"/> Bedarfsgerechte Nährstoffzufuhr Die Abstimmung sollte zeitlich und mengenmäßig auf den Nährstoffbedarf sowie auf die	leicht eingeschränkt wirksam	~Vorgeschlagen

Zuweisen Abbrechen

Wurde für alle Gefährdungsereignisse des Gefährdungsträgers (in diesem Fall Ackerland) die Maßnahme festgelegt, kann mit einem Klick auf [~ Auswahl des Gefährdungsträgers](#) links oben in der Ansicht zum **Gefährdungsträgerkatalog** zurücknavigiert und die Risikobeherrschung für die nächste Kategorie durchgeführt werden.

RISIKOBEHERRSCHUNG

Auswahl des Gefährdungsträgers / Maßnahmendefinition für Gefährdungsträger

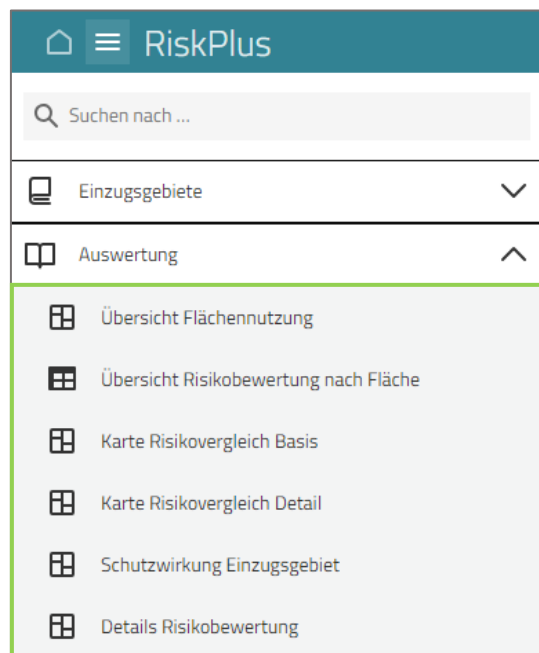
Maßnahmendefinition für Gefährdungsträger Maßnahmendefinition in Bearbeitung

Wasserversorgungsunternehmen: TZW WVU2, Einzugsgebiet: Erker Mühle, Kategorie: Ackerland, Sektor: Landwirtschaft und Gartenbau

Gefährdungsträger	Gefährdungsereignis	Maßnahme	Status	Aktionen	Rohwasserrisiko	Restrisiko	Restrisiko (vorgeschlagen)
#693, Ackerland	Mineralische Düngung (Ackerland),	Anbau von Zwischenfrüchten Durch den Anbau von	durchgefü...		hoch	gering	gering

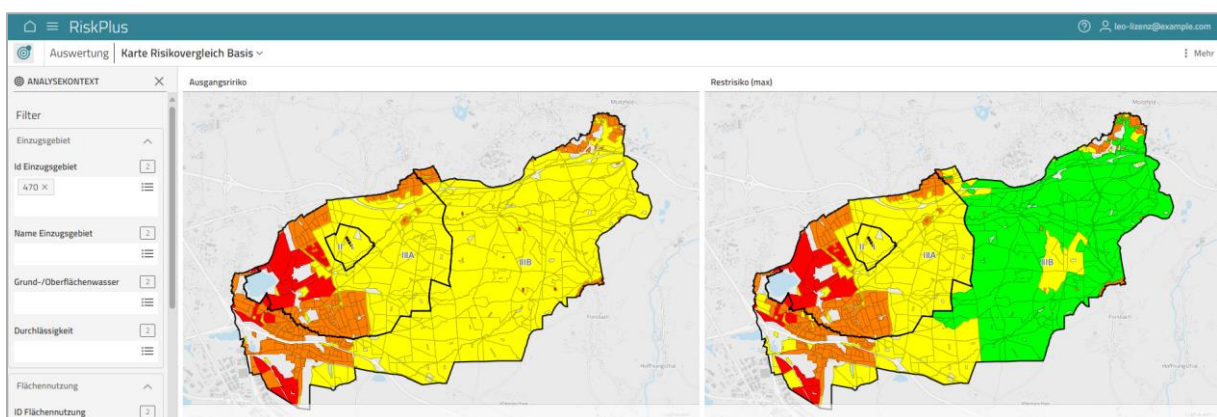
6. Auswertung

Über den Navigator (☰) kann auf verschiedene Auswertungsoptionen zugegriffen werden (siehe grüner Kasten).



6.1. 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.



Um zu dem jeweiligen Einzugsgebiet zu gelangen, können Sie im Analysekontext / Filter auf der linken Seite bei „ID Einzugsgebiet“ oder „Name Einzugsgebiet“ das entsprechende Gebiet auswählen.

In dieser Auswertung sehen Sie in der linken Karte das Ausgangsrisiko, das aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß der zugewiesenen Gefährdungsereignisse berechnet wurde. Hier ist jeweils der höchste Wert je Fläche dargestellt, wenn mehrere Ereignisse mit unterschiedlichen Bewertungen zugeordnet wurden. In der rechten Karte sehen Sie das Restrisiko, welches sich unter Berücksichtigung der Schutzwirkung des Einzugsgebiets sowie der

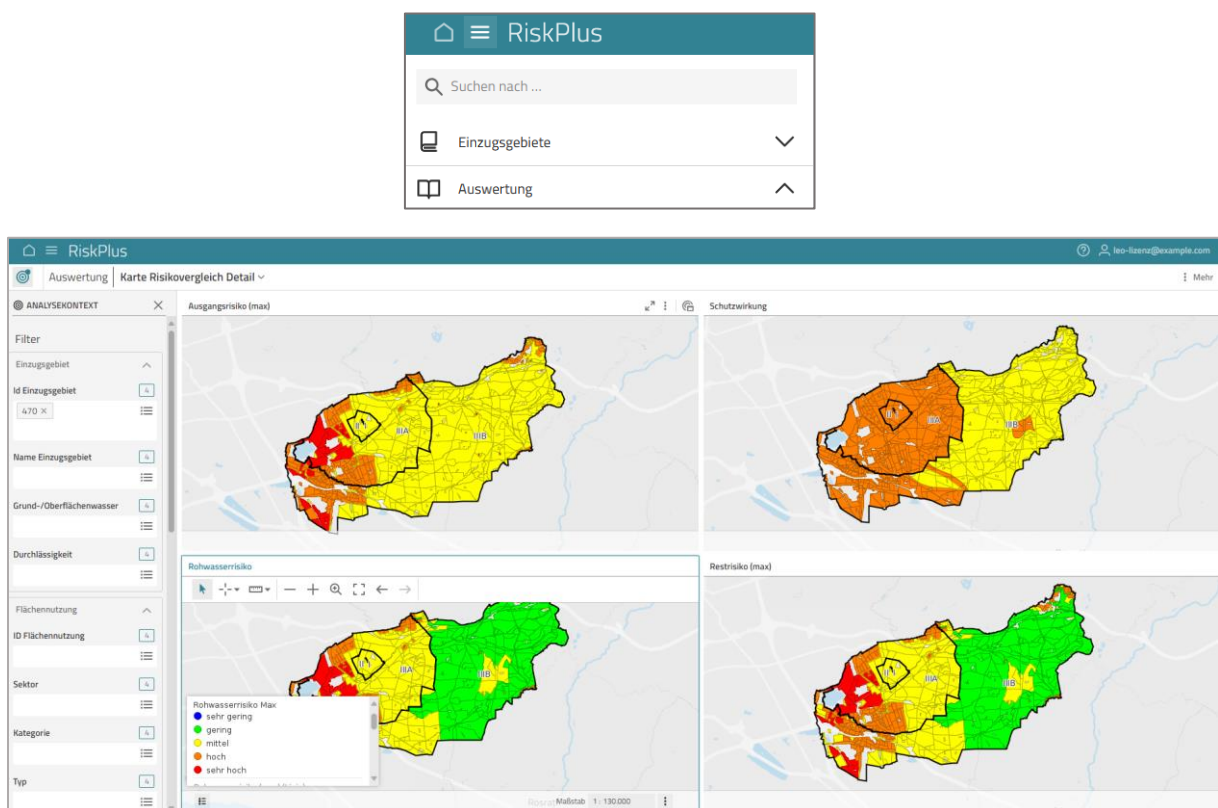
jeweils hinterlegten Maßnahmen und deren Wirksamkeitsfaktoren ergibt. Auch hier ist jeweils der höchste Wert je Fläche dargestellt.

Die Legenden lassen sich jeweils durch Auswahl einer Karte und Anklicken des -Symbols öffnen. Über eine farbliche Kodierung 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.

Über den Analysenkontext auf der linken Seite haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Filter anzuwenden, beispielsweise in Bezug auf die Flächennutzung oder die Wirksamkeit von Maßnahmen.


6.2. Karte Risikovergleich Detail

Über den Bereich Auswertung im Navigator können Sie auf die Auswertung „Karte Risikovergleich Detail“ zugreifen.



Um zu dem jeweiligen Einzugsgebiet zu gelangen, können Sie im Analysekontext / Filter auf der linken Seite bei „ID Einzugsgebiet“ oder „Name Einzugsgebiet“ das entsprechende Gebiet auswählen.

In dieser Auswertung sehen Sie links oben das Ausgangsrisiko, das aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß der zugewiesenen Gefährdungseignisse berechnet wurde. Rechts oben sehen Sie die Schutzwirkung des Einzugsgebiets, mit deren Hilfe aus dem Ausgangsrisiko das Rohwasserrisiko berechnet wird, welches links unten dargestellt wird. Rechts unten sehen Sie das Restrisiko, welches aus dem Rohwasserrisiko mit den jeweils hinterlegten Maßnahmen und deren Wirksamkeitsfaktoren berechnet wird.

Die Legenden der Risikokarten sind einheitlich. Diese finden Sie links unten in der jeweiligen Karte über das -Symbol, das gezeigt wird, sobald Sie in den Kartenrahmen klicken. 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) mit 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.

6.3. Schutzwirkung Einzugsgebiet


Über den Bereich Auswertung im Navigator können Sie auf die Auswertung „**Schutzwirkung Einzugsgebiet**“ zugreifen.

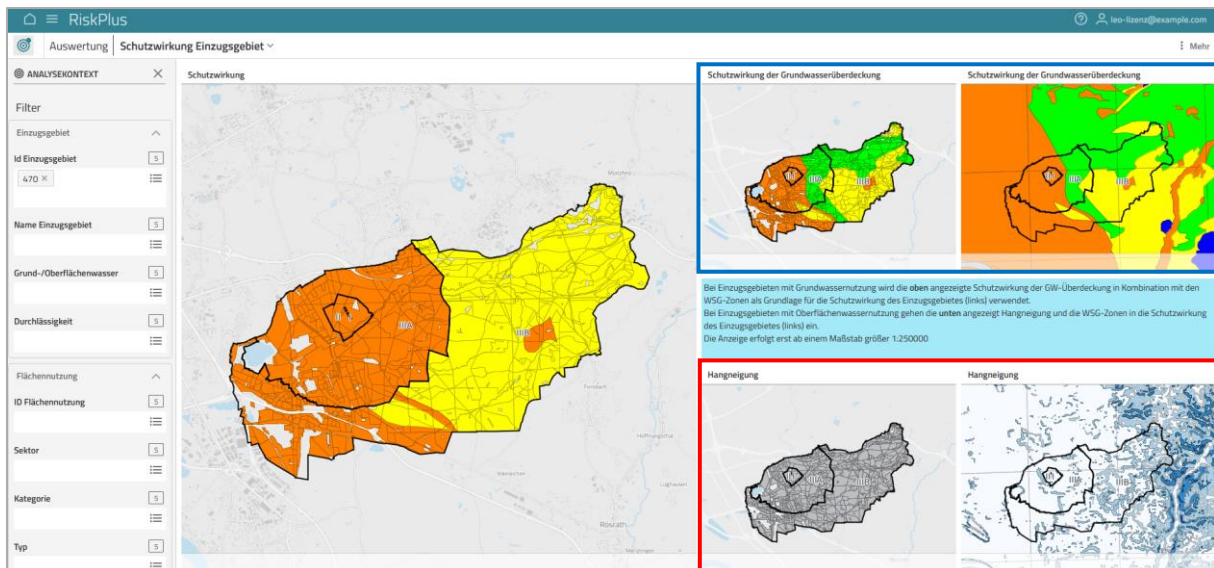
Die linke Karte (Schutzwirkung Einzugsgebiet) zeigt die berechnete Schutzwirkung bestehend aus drei Komponenten:

- Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung (gezeigt im **blauen Kasten**)
- Schutzwirkung des Grundwasserleiters
- Schutzwirkung durch die Schutzzone

Für die Berechnung der Schutzwirkung für Oberflächengewässer wird die Schutzwirkung aus der **Hangneigung** und der **Schutzzone** berechnet. Die Hangneigung ist im **roten Kasten** abgebildet.

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

Die Legenden zu den einzelnen Karten erscheinen über das -Symbol, das gezeigt wird, sobald Sie in den Kartenrahmen klicken.



Bei Einzugsgebieten mit Grundwassernutzung wird die oben angezeigte Schutzwirkung der GUK-Überdeckung in Kombination mit den WSG-Zonen als Grundlage für die Schutzwirkung des Einzugsgebietes (links) verwendet.
Bei Einzugsgebieten mit Oberflächenwassernutzung gehen die unten angezeigte Hangneigung und die WSG-Zonen in die Schutzwirkung des Einzugsgebietes (links) ein.
Die Anzeige erfolgt erst ab einem Maßstab größer 1:250000

6.4. Details Risikobewertung

Die Ansicht „**Details Risikobewertung**“ liefert alle Detailinformationen, die der Risikobewertung zu Grunde liegen. Die angezeigten Felder ermöglichen das Nachvollziehen der erfolgten Berechnungen.

The screenshot displays the 'Details Risikobewertung' interface. On the left, there is a filter sidebar with sections for 'Filter', 'Einzugsgebiet', 'ID Flächennutzung', 'Sektor', 'Kategorie', 'Typ', 'Gefährdungssträgerereignis', 'Beschreibung', 'Einzugsfad', and 'Eintrittswahrscheinlichkeit'. The main area contains a table with the following columns: 'ID...', 'Bezeichnung Gefährdungsereignis', 'Beschreibung Gefährdungsereignis', 'Maßnahme', and 'Beschreibung Maßn...'. The table lists 23 entries, each with a unique ID and detailed descriptions of events and measures. On the right side, there are two maps: 'Flächennutzung' and 'Restrisiko (max)', which provide a geographical context for the risk data.

Über die Filteransicht auf der linken Seite kann z. B. auf Nutzungen oder Risikoklassen gefiltert werden.

Das Löschen aller gesetzten Filter ist über die grün markierte Schaltfläche möglich, die erscheint, wenn der Mauszeiger in diese Richtung bewegt wird:

This close-up view shows the 'ANALYSEKONTEXT' filter sidebar. At the top, the word 'Filter' is displayed next to a green square containing a white 'X' icon, which is used to clear all active filters. Below this, several filter categories are listed with their current values: 'Einzugsgebiet' (empty), 'Id Einzugsgebiet' (323), 'Name Einzugsgebiet' (empty), and 'Grund-/Oberflächenwasser' (empty). Each category has a small '3' icon and a list icon to its right.

7. Abkürzungen

ATKIS-Basis-DLM: Digitales Landschaftsmodell des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems

BGR: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

BKG: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

HÜK250: Hydrogeologischen Übersichtskarte von Deutschland 1:250.000

