

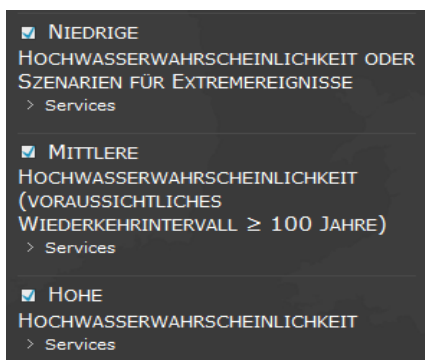


Rheinatlas 2015 Erläuterung der Karten und der Legende

Einführung zum IKSR-Rheinatlas 2015

Der aktualisierte und digitale Rheinatlas 2015 der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) besteht aus einer interaktiven Hochwassergefahrenkarte und interaktiven Hochwasserrisikokarte für den **Hauptstrom des Rheins vom Alpenrhein bis zur Mündung in die Nordsee** (internationale Flussgebietseinheit „Rhein“).

Mit dem digitalen IKSR-Rheinatlas wird eine einheitliche Darstellung der Überflutungsgebiete und des damit einhergehenden Hochwasserrisikos für die drei nach europäischer Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) geforderten Hochwasserszenarien (hohe, mittlere und niedrige Hochwasserwahrscheinlichkeiten) gesichert:



Angaben zur Hochwassergefahr und zum Hochwasserrisiko für 3 Szenarien:

- Niedrige Hochwasserwahrscheinlichkeit oder Szenarien für Extremereignisse
- Mittlere Hochwasserwahrscheinlichkeit (voraussichtliches Wiederkehrintervall ≥ 100 Jahre)
- Hohe Hochwasserwahrscheinlichkeit

Klicken Sie auf den Rheinhauptstrom oder auf die Nebenflüsse, um **Zugang zu den nationalen oder regionalen Kartenportalen zu erhalten**. Diese ermöglichen Ihnen den Zugang zu detaillierteren Karten.

Weiterhin finden Sie hier <http://www.iksr.org/index.php?id=346> den für die Umsetzung der HWRM-RL abgestimmten **Bericht über die Erstellung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten im internationalen Rheineinzugsgebiet**.

Die **aktuellen Wasserstände und Hochwasservorhersagen** finden Sie hier: <http://www.iksr.org/index.php?id=203>

Erläuterung zur Legende

Was sind Hochwassergefahrenkarten?

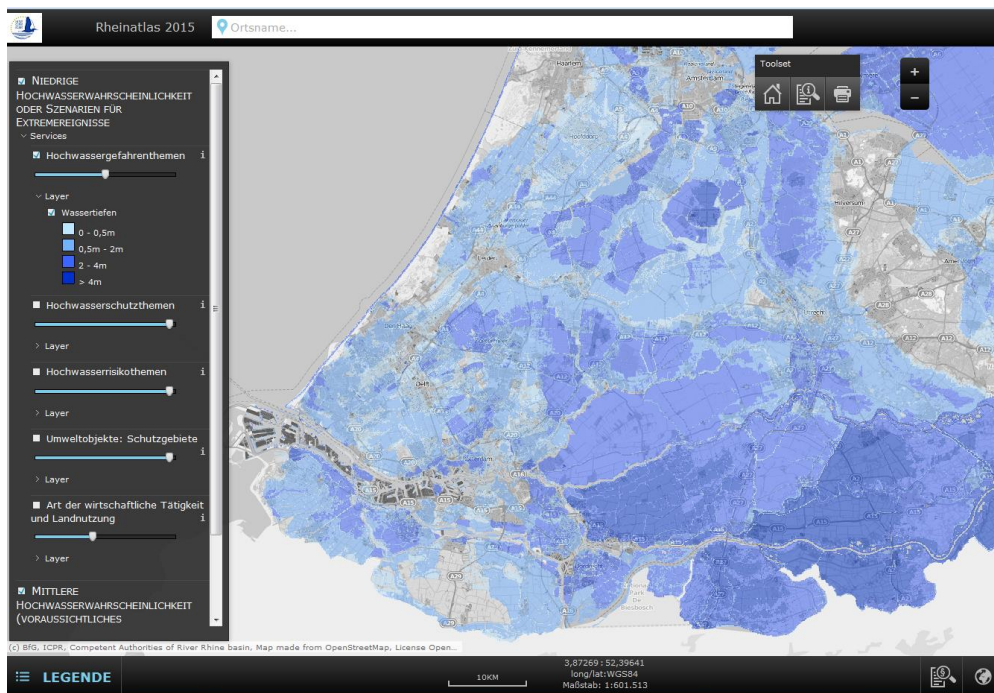
Wie Sie der untenstehenden Abbildung entnehmen, stellen Hochwassergefahrenkarten¹ für drei Hochwasserszenarien das Ausmaß der Überflutung (Fläche) sowie die Wassertiefe bzw. den Wasserstand in den Überflutungsgebieten dar.

Hochwassergefahrenkarten erfassen die geografischen Gebiete, die nach folgenden Szenarien überflutet werden könnten:

- Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder Szenarien für Extremereignisse.
- Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (Ereignisse, die ein voraussichtliches Wiederkehrintervall von ≥ 100 Jahre aufweisen).
- Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit.

Bemerkung: die in den Karten des Rheinatlases für das extreme Szenario dargestellten Überschwemmungsgebiete berücksichtigen keine Deiche und Schutzanlagen und es gibt keine farbliche Differenzierung, wenn die Überschwemmungsgebiete vor oder hinter diesen Bauwerken liegen.

Auszug aus dem Rheinatlas: Hochwassergefahrenkarte für ein Hochwasser mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit (oder „extremes“ Hochwasser) und dabei auftretenden Wassertiefen.







¹ In der Schweiz spricht man von *Intensitätskarten* und *Gefahrenkarten*.

Präzisierungen (Legende): Information zum Hochwassergefahr

Hochwassergefahrenthemen

Wassertiefen Fluss

	0 - 0,5m
	0,5 - 2m
	2 - 4m
	> 4m

Darstellung des **Ausmaßes der Überflutung** sowie verschiedener **Wassertiefen** in abgestuften Blautönen

Angaben zu Hochwasserschutzmaßnahmen

Der IKSR-Atlas zeigt auch auf, wo technische Hochwasserschutzmaßnahmen vorhanden sind. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur Minderung (oder Beseitigung) des Hochwasserrisikos durch Verminderung der Hochwasserwahrscheinlichkeit und/oder der Auswirkungen von Hochwasserereignissen an einem bestimmten Standort. Im Atlas werden Deiche oder mobile Hochwasserschutzmaßnahmen sowie Retentionsmaßnahmen (Rückhalteräume, Deichrückverlegungen oder weitere Maßnahmen, die dem Fluss mehr Raum geben) abgebildet.

Hochwasserschutzeinrichtungen

■ ■ Deiche und sonstige

Hochwasserschutzeinrichtungen z.B. Deiche

Wasserstandssenkende Maßnahmen

 Geplant

 Im Bau

 Operationell

Wasserstandssenkende Maßnahmen, unterteilt in: geplante, sich im Bau befindende, sowie fertiggestellte /operationelle Maßnahmen

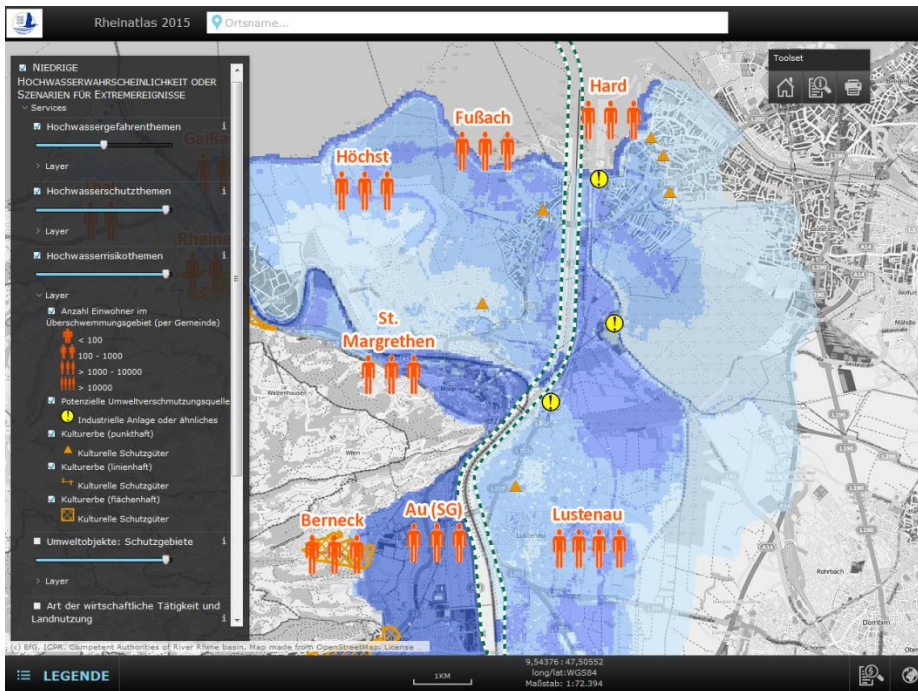
Was sind Hochwasserrisikokarten?

Das „Hochwasserrisiko“ ist die Kombination der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und der hochwasserbedingten potenziellen nachteiligen Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten.

Während in der Hochwassergefahrenkarte das Ausmaß der Überflutung (Fläche, Wassertiefe) dargestellt wird, enthält die Hochwasserrisikokarte für drei Hochwasserwahrscheinlichkeits-Szenarien Angaben über:

- die Anzahl der potenziell betroffenen Einwohner;
- die Art der wirtschaftlichen Tätigkeiten (Nutzungen) in dem potenziell betroffenen Gebiet;
- Anlagen, die im Falle der Überflutung unbeabsichtigte Umweltverschmutzungen verursachen könnten, und potenziell betroffene Schutzgebiete z.B. Trinkwasserentnahmegebiete und Naturschutzgebiete;
- das potenziell betroffene Kulturerbe;
- zusätzliche Informationen zu vorhandenen Hochwasserschutzmaßnahmen.

Auszug aus dem Rheinatlas: Hochwasserrisikokarte für ein Hochwasser mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit (oder „extremes“ Hochwasser) und verschiedene Risikoobjekte (vom Hochwasser potenziell betroffene Einwohner und Güter).



Präzisierungen (Legende): Information zum Hochwasserrisiko

Hochwasserrisikothemen

Anzahl Einwohner im Überschwemmungsgebiet (per Gemeinde)

- < 100
- 100 - 1000
- > 1000 - 10000
- > 10000

Orientierungswert für die Anzahl der **potenziell betroffenen Einwohner** (pro Gemeinde)

Art der wirtschaftliche Tätigkeit und Landnutzung

- Siedlungs- und Wohngebiete (hohe Besiedlungsdichte)
- Siedlungs- und Wohngebiete (geringe Besiedlungsdichte)
- Industrie- und Gewerbeflächen
- Verkehrs- und Infrastrukturf lächen
- Landwirtschaftliche Flächen
- Wälder und Natur
- Gewässer und Wasserflächen

Art der **wirtschaftlichen Tätigkeiten** und Landnutzung im potenziell betroffenen Gebiet (vgl. Details auf der nächsten Seite)

Potenzielle Umweltverschmutzungsquelle

- Industrielle Anlage oder ähnliches

Anlagen, die im Falle der Überflutung **unbeabsichtigte Umweltverschmutzungen** verursachen könnten

Umweltobjekte: Schutzgebiete (Umwelt)

- Vogelschutzgebiet
- Flora und Fauna Habitat (FFH) Schutzgebiet
- Trinkwasserschutzgebiet

Schutzgebiete, unterteilt in:

- Vogelschutzgebiete
- FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat)
- Trinkwasserschutzgebiet

Kulturerbe

- Kulturrelle Schutzgüter

Kulturerbe –Güter (UNESCO-Weltkulturerbe, geschützte Stadtgebiete/Bereiche, Baudenkmäler und Sonstige)

Type of economic activities	Art von wirtschaftliche Aktivitäten (u. CLC-Codes)	Type d'activités économiques (et codes CLC)	Types economische bedrijvigheid (en CLC-codes)
High density urban and residential areas	Siedlungs- und Wohngebiete (hohe Besiedlungsdichte)	Zones résidentielles (forte densité)	Verstedelijkte gebieden en woonterreinen (dicht stedelijk gebied)
	111 Durchgängig städtische Prägung	111 Tissu urbain continu	111 Aaneengesloten verstedelijkte gebieden
	141 Städtische Grünflächen	141 Espaces verts urbains	141 Groenvoorzieningen
	142 Sport- und Freizeitanlagen	142 Équipements sportifs et de loisirs	142 Voorzieningen voor sport en recreatie
Low density urban and residential areas	Siedlungs- und Wohngebiete (geringe Besiedlungsdichte)	Zones résidentielles (faible densité)	Verstedelijkte gebieden en woonterreinen (open stedelijk gebied)
	112 Nicht durchgängig städtische Prägung	112 Tissu urbain discontinu	112 Niet-aaneengesloten verstedelijkte gebieden
Industrial and commercial areas	Industrie- und Gewerbeflächen	Zones industrielles ou commerciales	Industrie- en bedrijfsoppervlakken/werkterreinen
	121 Industrie- und Gewerbeflächen	121 Zones industrielles et commerciales	121 Industrie- en winkelterreinen
	131 Abbauflächen	131 Extraction de matériaux	131 Groeves
	132 Deponien und Abraumhalden	132 Décharges	132 Stortplaatsen
	133 Baustellen	133 Chantiers	133 Bouwterreinen
Transport and infrastructure areas	Verkehrs- und Infrastrukturf lächen	Réseaux et infrastructures de communication	Verkeers- en infrastructuuroppervlakken
	122 Straßen-, Eisenbahnnetze und funktionell zugeordnete Flächen	122 Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	122 Wegen- en spoorwegnetten en bijbehorend gebied
	123 Hafengebiete	123 Zones portuaires	123 Havengebieden
	124 Flughäfen	124 Aéroports	124 Luchthavens
Agricultural areas	Landwirtschaftliche Flächen	Zones agricoles	Agrarische terreinen
	211 Nicht bewässertes Ackerland	211 Terres arables hors périmètres d'irrigation	211 Niet-geïrrigeerd akkerland
	212 Regelmäßig bewässertes Ackerland	212 Périmètres irrigués en permanence	212 Regelmäßig geïrrigeerd akkerland
	213 Reisfelder	213 Rizières	213 Rijstvelden
	221 Weinbauflächen	221 Vignobles	221 Wijngaarden
	222 Obst- und Beerenobstbestände	222 Vergers et petits fruits	222 Fruitbomen en bessenstruiken
	223 Olivenhaine	223 Oliveraies	223 Olijfboomgaarden
	231 Wiesen und Weiden	231 Prairies	231 Gras- en weiland
	241 Einjährige Kulturen in Verbindung mit Dauerkulturen	241 Cultures annuelles associées aux cultures permanentes	241 Eenjarige gewassen in combinatie met blijvende gewassen
	242 Komplexe Parzellenstrukturen	242 Systèmes culturaux et parcellaires complexes	242 Complexe ontginningspatronen
	243 Landwirtschaftlich genutztes Land mit Flächen natürlicher Bodenbedeckung von signifikanter Größe	243 Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	243 Hoofdzakelijk agrarisch gebruikt gebied, met significante delen natuurlijke vegetatie
	244 Land- und forstwirtschaftliche (Agroforstwirtschaft) Flächen	244 Territoires agro-forestiers	244 Agrobosbouwgebieden
Forest and nature areas	Wälder und Natur	Forêts et nature	Bossen en natuur
	311 Laubwälder	311 Forêts de feuillus	311 Loofbos
	312 Nadelwälder	312 Forêts de conifères	312 Naaldbos
	313 Mischwälder	313 Forêts mélangées	313 Gemengd bos
	322 Heiden und Moorheiden	322 Landes et broussailles	322 Veen en heide
	331 Strände, Dünen und Sandflächen	331 Plages, dunes et sable	331 Strand, duinen en stuifzanden
	332 Felsflächen ohne Vegetation	332 Roches nues	332 Kale rotsen
	333 Flächen mit spärlicher Vegetation	333 Végétation clairsemée	333 Schaars begroeide gebieden
	334 Brandflächen	334 Zones incendiées	334 Afgebrande gebieden
	335 Gletscher und Dauerschneegebiete	335 Glaciers et neiges éternelles	335 Gletsjers en eeuwige sneeuw
	323 Hartlaubbewuchs	323 Végétation sclérophylle	323 Sclerofiele vegetatie
	324 Wald-Strauch-Übergangsstadien	324 Forêt et végétation arbustive en mutation	324 Bos- en struikstruweel
	321 Natürliches Grünland	321 Pelouses et pâturages naturels	321 Natuurlijk grasland
Bodies of water including wetlands	Gewässer und Wasserflächen	Eaux et surfaces en eau	Water en wateroppervlakken
	411 Sümpfe	411 Marais intérieurs	411 Moerassen
	412 Torfmoore	412 Tourbières	412 Hoogveen
	422 Salinen	422 Marais salants	422 Zoutpannen
	423 In der Gezeitenzone liegende Flächen	423 Zones intertidales	423 Intergetijdengebieden
	421 Salzwiesen	421 Marais maritimes	421 Kwelders en schorren
	511 Gewässerläufe	511 Cours d'eau et voies d'eau	511 Rivieren en kanalen
	512 Wasserflächen	512 Plans d'eau	512 Meren en plassen
	521 Lagunen	521 Lagunes littorales	521 Lagunes
	522 Mündungsgebiete	522 Estuaire	522 Estuaria
	523 Meere und Ozeane	523 Mers et océans	523 Zeeën en oceanen