

Staatliches Umweltfachamt
Radebeul
Wasastraße 50
01445 Radebeul



Landestalsperrenverwaltung des
Freistaates Sachsen
Talsperrenmeisterei
Gottleuba/Weißeritz
Bahnhofstraße 14, 01796 Pirna

Hochwasserschutzkonzeption rechtsehbischer Fließgewässer I. Ordnung

Los 3.1 - Große Röder
HWSK–Nr. 47

ERGEBNISBERICHT

GEFAHRENKARTEN

GEMEINDE RÖDERAUE

ORTSLAGEN FRAUENHAIN, KOSELITZ, PULSEN UND RADEN

Hochwasserschutzkonzeption rechtsehbischer Fließgewässer I. Ordnung

Los 3.1 - Große Röder HWSK–Nr. 47

ERGEBNISBERICHT

GEFAHRENKARTEN

GEMEINDE RÖDERAUE

ORTSLAGEN FRAUENHAIN, KOSELITZ, PULSEN UND RADEN

- Inhalt -

| | <u>Seite</u> |
|-----|--|
| 1 | Allgemeines.....1 |
| 1.1 | Zielstellung1 |
| 1.2 | Grundlagen.....2 |
| 1.3 | Vorgehensweise2 |
| 2 | Prozessanalyse4 |
| 2.1 | Hydrologie4 |
| 2.2 | Geschiebe5 |
| 2.3 | Gefahrenprozesse5 |
| 3 | Gefahrenkarte.....16 |
| 4 | Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....17 |
| | Quellenverzeichnis.....19 |

Anlagenverzeichnis

| | | |
|------------|--|--------------|
| Anlage 1.0 | Übersicht Gefahrenkarte Röderaue | M 1 : 25.000 |
| Anlage 1.1 | Gefahrenkarte für die Gemeinde Röderaue, IST-Zustand Hochwasserereignis Röder HQ ₂₀ | M 1 : 5.000 |
| Anlage 1.2 | Gefahrenkarte für die Gemeinde Röderaue, IST-Zustand Hochwasserereignis Röder HQ ₅₀ | M 1 : 5.000 |
| Anlage 1.3 | Gefahrenkarte für die Gemeinde Röderaue, IST-Zustand Hochwasserereignis Röder HQ ₁₀₀ | M 1 : 5.000 |
| Anlage 1.4 | Gefahrenkarte für die Gemeinde Röderaue, IST-Zustand Hochwasserereignis Röder HQ ₂₀₀ | M 1 : 5.000 |
| Anhang 1 | Ergebnisse der Wasserspiegellagenberechnung | |
| Anhang 2 | Prozesse an Brückenbauwerken | |

Hochwasserschutzkonzeption rechtsehbischer Fließgewässer I. Ordnung

Los 3.1 - Große Röder HWSK–Nr. 47

ERGEBNISBERICHT

GEFAHRENKARTEN

GEMEINDE RÖDERAUE

ORTSLAGEN FRAUENHAIN, KOSELITZ, PULSEN UND RADEN

1 Allgemeines

1.1 Zielstellung

Die Gefahrenkarte stellt von Hochwasser ausgehende Gefahren für Menschen und Sachwerte in ihrer räumlichen Ausdehnung dar. Es werden damit Gebiete gezeigt, deren Nutzung wegen Naturgefahren eingeschränkt ist.

Die Gefahrenkarte ist fachliche Planungsgrundlage

- der Flächennutzung,
- des Objektschutzes,
- der Konstruktion von Bauwerken im Gefahrenbereich,
- von wasserbaulichen Schutzmaßnahmen,
- von Maßnahmen zur Schadensverminderung,
- der Alarmierung, Katastrophenabwehr und Evakuierung im Ereignisfall.

Die in der Gefahrenkarte verzeichneten Flächen sind nicht Gegenstand einer gesetzlich vorgeschriebenen Regelung, sie sind vielmehr fachliche Handlungsgrundlage für Behörden sowie private Eigentümer und Nutzer.

In der Gefahrenkarte Große Röder, Gemeinde Röderau, wird die Ausdehnung und Intensität der Gefahrenart Überschwemmung für mehrere Wahrscheinlichkeiten abgebildet.

Die Auswirkungen der Feststoffbewegungen (Geschiebe und Treibgut) auf die Abflussverhältnisse werden dabei berücksichtigt. Verweise auf andere Gefahrenarten, insbesondere die Ufererosion und Ablagerung von festen Stoffen außerhalb des Gewässerbettes sind im HWSK enthalten und sollten bei der Gefahrenbeurteilung grundsätzlich berücksichtigt werden, eine kartografische Darstellung bleibt der Fortschreibung der Gefahrenkarte vorbehalten.

1.2 Grundlagen

Die Gefahrenkarte ist Bestandteil des Hochwasserschutzkonzeptes der rechtselbischen Fließgewässer I. Ordnung (Los 3.1, Große Röder) und wurde auf gleicher Datengrundlage erstellt. Sie wurde für den Ist-Zustand des Gewässers und der bei Hochwasser überschwemmten Gebiete erarbeitet. Die Geländevermessung erfolgte schwerpunktmäßig im Zeitraum Februar/ März 2004 durch Laserscanbefliegung (Digitales Geländemodell) [24] und terrestrische Vermessungen am Gewässer [23]. Die fachlichen Grundlagen entsprechen den im Quellenverzeichnis genannten Erlassen und Schreiben [10] - [20].

1.3 Vorgehensweise

Der Bearbeitungsabschnitt wurde längs der Großen Röder und der Nebengewässer so festgelegt, dass die gefährdeten besiedelten Bereiche erfasst werden.

Die Gefahrenkarte umfasst vier Einzelkarten für unterschiedliche mittlere Wiederkehrintervalle im Bereich von häufigen (alle 20 Jahre) bis sehr seltenen (alle 200 Jahre) Ereignissen. Das im Hochwasserschutzkonzept ausgewiesene Schutzziel liegt bei einem mittleren Wiederkehrintervall von 100 Jahren.

Ausgehend von berechneten Wasserspiegellagen für Hochwasserereignisse mit 20-, 50-, 100- und 200-jährlichem Wiederkehrintervall wurden zuerst Schwachstellen, von denen eine besondere Gefährdung ausgeht, identifiziert (Ausbruchsstellen bei niedrigem Ufer, Verklauung von Brücken infolge Treibgut und unzureichendem Querschnitt, Versagen unterbemessener Hochwasserschutzanlagen u. a.). Aus den Untersuchungen zum Einfluss der Feststoffbewegung auf die Abflussverhältnisse ergibt sich, dass für den Bearbeitungsabschnitt Röderaue keine signifikante Beeinflussung durch Geschiebebewegungen im Gewässerbett zu erwarten ist. Sohlerhöhungen infolge von Ablagerungsprozessen während eines Hochwasserereignisses wurden daher bei der Ermittlung der Wasserspiegellagen nicht berücksichtigt. Anhand dieser Betrachtung und der Vermessung des Geländes wurden Überschwemmungskarten erstellt. Innerhalb der überschwemmten Flächen wurden drei Intensitäten abgegrenzt.

Dabei wurden zwei Formen der Überschwemmung berücksichtigt. Bei **statischer Überschwemmung** treten relativ geringe Fließgeschwindigkeiten auf und die Intensität wird durch die Wassertiefe bestimmt. Bei **dynamischer Überschwemmung** ist die Gefahr überwiegend

durch hohe Fließgeschwindigkeiten bedingt. In der Tabelle 1 sind die Kriterien für die drei Intensitätsstufen aufgeführt. Maßgeblich für die Kartendarstellung ist immer die Form der Überschwemmung, die zu der höheren Intensitätsstufe führt.

Tabelle 1: Kriterien zur Intensität der Gefahrenart Überschwemmung

| Intensität | Überschwemmung |
|------------|--|
| hoch | Wassertiefe $h_w \geq 2,0$ m oder spezifischer Durchfluss $q = v \cdot h_w \geq 2,0$ m ² /s |
| mittel | $2,0 > h_w > 0,5$ m oder $2,0$ m ² /s $> q = v \cdot h_w > 0,5$ m ² /s |
| niedrig | $h_w \leq 0,5$ m oder $q = v \cdot h_w \leq 0,5$ m ² /s |

In der Kartendarstellung ist eine Unterscheidung zwischen statischer und dynamischer Überschwemmung nicht mehr möglich. Bereiche, bei denen die Intensität maßgeblich durch hohe Fließgeschwindigkeiten bestimmt wird, sind in Abschnitt 2.3 benannt.

Neben den Überschwemmungsflächen und Intensitäten für die oben erwähnten Wiederkehrintervalle ist auf allen Kartenblättern die maximale Ausdehnung des Überschwemmungsgebietes (ohne Intensitäten) für ein Extremereignis dargestellt. Für Röderau wurde als Extremereignis der physikalisch maximal mögliche Abfluss PMF (Probable Maximum Flood) als Extremereignis gewählt; die Überschwemmungsgebiete sind durch eine Wasserspiegellagenberechnung ermittelt.

2 Prozessanalyse

2.1 Hydrologie

Das gesamte Einzugsgebiet der Großen Röder unterhalb des Speichers Radeburg umfasst ca. 650 km² und besteht zu großen Teilen aus landwirtschaftlichen sowie Wald- und Gehölzflächen. Lediglich 5 % des Einzugsgebietes werden als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt (Datengrundlage: CIR-Biotypen- und Landnutzungskartierung). Die Aufteilung der Flächennutzung zeigt Abbildung 1.

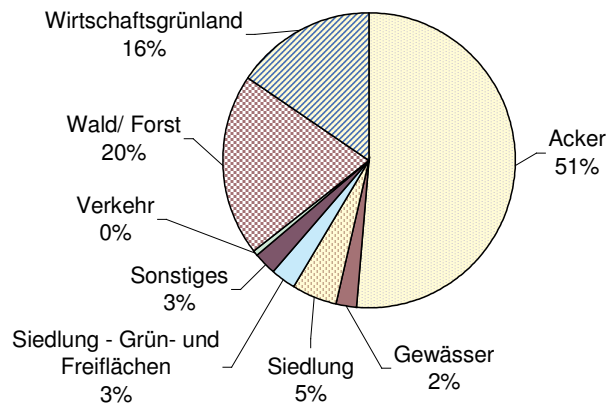


Abbildung 1: Flächennutzung im gesamten Einzugsgebiet der Großen Röder unterhalb des Speichers Radeburg

Für die detaillierte hydrologische Untersuchung wurde ein Niederschlag-Abfluss-Modell erstellt [6]. Auf Grundlage von statistischen Niederschlagshöhen (KOSTRA-Atlas [7]) wurden Bemessungsabflüsse für Jährlichkeiten bis 200 Jahren und dem PMF (Probable Maximum Flood) abgeleitet. Zuflüsse aus dem oberhalb gelegenen Einzugsgebiet wurden aus den Modellergebnissen (Los 3.2) übernommen. Nachfolgend (Tabelle 2) sind die im Untersuchungsgebiet der Gemeinde Röderaue für Kleine und Große Röder sowie Geißlitz relevanten Abflüsse aufgeführt:

Tabelle 2: Übersicht der HQ_x-Werte (NA-Simulation), Gemeinde Röderaue

| Bearbeitungsabschnitt | Gewässer | FI-km | HQ ₂₀ | HQ ₅₀ | HQ ₁₀₀ | HQ ₂₀₀ | PMF |
|---|--------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | [FI-km] | [m ³ /s] | [m ³ /s] | [m ³ /s] | [m ³ /s] | [m ³ /s] |
| Gemeindegrenze Gröditz/Röderaue bis obh. Abzweig Brückgraben | Große Röder | 10+276 bis 33+281 | 8,7 | 10,2 | 11,4 | 17,0 | 49,8 |
| Obh. Abzweig Brückgraben bis Gemeindegrenze Röderaue/ Zabeltitz | Große Röder | 13+281 bis 15+144 | 8,0 | 9,4 | 10,4 | 16,1 | 46,4 |
| Gemeindegrenze Wülknitz/Röderaue bis Gemeindegrenze Röderaue/Zabeltitz (Görzig) | Kleine Röder | 16+889 bis 22+684 | 2,4 | 2,8 | 3,1 | 3,8 | 11,6 |
| Nördl. Ortsrand Pulsen (Hoischfeld) bis uth. Pulsen | Geißlitz | 9+068 bis 10+463 | 52,9 | 54,1 | 54,6 | 54,4 | 68,3 |

Fortsetzung Tabelle 2

| | | | | | | | |
|---|----------|-------------------|------|------|------|------|------|
| Uth. Pulsen bis Gemeindegrenze Röderaue/Zabeltitz | Geißlitz | 10+463 bis 14+248 | 52,8 | 54,0 | 54,5 | 54,3 | 67,9 |
|---|----------|-------------------|------|------|------|------|------|

Der Zufluss in das betrachtete Einzugsgebiet wird entscheidend durch das Speicherverbundsystem Radeburg beeinflusst. Der Zufluss in den Speicher Radeburg I ist der Abfluss des gesamten Einzugsgebietes der Großen Röder oberhalb des Speichers ($A_{E0} = 303,4 \text{ km}^2$). Der zur Verfügung stehende Rückhalteraum und die damit verbundene Retentionswirkung auf den Abfluss in der Großen Röder sind bei diesem Speicher nur gering. Durch einen künstlich angelegten Kanal kann im Hochwasserfall ein Teil des Zuflusses in den Speicher Radeburg II übergeleitet und somit die Abgabe in die Große Röder gemindert werden. Der Speicher Radeburg II stellt den eigentlichen Hochwasserschutzraum in diesem Verbundsystem dar. Neben der Überleitung aus dem SP Radeburg I im Hochwasserfall werden dem Speicher Radeburg II die Zuflüsse aus dem Dobrabach bzw. dem Springbach zugeführt. Die Abgabe des Speichers erfolgt an den Dobrabach. Ziel ist es, die Abgaben auf $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$ zu drosseln. Im Hochwasserfall kann über die HW-Entlastung eine Abgabe von $10,0 \text{ m}^3/\text{s}$ erreicht werden.

Großen Einfluss auf das Abflussgeschehen hat darüber hinaus das Gabelwehr Zabeltitz, durch das im Unterlauf der Großen Röder eine Dreiteilung des Gewässers in Große Röder, Kleine Röder und Geißlitz vorgenommen wird.

Die Talsperre Nauleis dient vornehmlich dem Hochwasserschutz im Einzugsgebiet des Hopfenbachs. Ziel ist es, die Abgabe aus der Talsperre bei Hochwasserereignissen auf maximal $2 \text{ m}^3/\text{s}$ zu drosseln.

2.2 Geschiebe

Die Große Röder und ihre Nebengewässer sind als typische Flachlandgewässer einzustufen. Prozesse zur Morphodynamik (Geschiebetransport) sind nicht gewässertypisch und werden daher bei der Erstellung der Gefahrenkarten nicht berücksichtigt. Für die Gemeinde Röderaue ist daher hinsichtlich der Berücksichtigung des Geschiebes Kategorie B maßgebend.

2.3 Gefahrenprozesse

Der Bearbeitungsabschnitt Röderaue liegt im unteren Einzugsgebiet der Großen Röder Unterstrom der Verzweigung am Gabelwehr Zabeltitz. Der Untersuchungsraum umfasst die Ortslagen **Frauenhain**, **Koselitz**, **Pulsen** und **Raden** (Große Röder Gewässerkilometer 10+276 bis 15+144; Kleine Röder Gewässerkilometer 16+889 bis 22+684).

Bei der Beurteilung von Hochwassergefahren wird nach [2] und [4] zwischen den Gefahrenarten Überschwemmung, Ufererosion und Ablagerung (Übersarung) unterschieden. In den

Hochwassergefahrenkarten der Großen Röder wird, wie einleitend in Abschnitt 1 erwähnt, die Gefährdung durch Überschwemmung dargestellt. Die Einteilung der Intensitätsstufen wurde entsprechend den Vorgaben in [4] gewählt; Tabelle 1 zeigt die Intensitäten in Abhängigkeit der Wassertiefe und des spezifischen Abflusses.

Die Intensitäten werden durch hydraulische Berechnungen der Wasserspiegellage unter Berücksichtigung des Rückstaus an verklausungsgefährdeten Brücken und einem Verschnitt mit dem digitalen Geländemodell berechnet. Durch eine Geländebegehung wurden die Berechnungsergebnisse auf Plausibilität überprüft. Dabei wurden Bereiche identifiziert, in denen vermutlich neue Fließwege auftreten. Dies gilt insbesondere für verklauste Brücken und deren Umströmung sowie Vorlandbereiche mit ausgeprägten potenziellen Fließwegen. Das Vorgehen erfolgte anhand folgender Kriterien:

- Prüfung, ob an Brücken, die verklausungsgefährdet sind, Umläufigkeiten bzw. neue Fließwege entstehen können.
- Prüfung, ob an Brücken, deren Leistungsfähigkeit zu gering ist, Umläufigkeiten bzw. neue Fließwege entstehen können.
- Im Vorland befindliche Bauwerke, die im Strömungsbereich stehen, leiten das Wasser in andere Bereiche um oder engen den Abflussquerschnitt ein. Dies führt zu höheren Geschwindigkeiten.
- Bereiche mit geringen Ufer- bzw. Vorlandhöhen sind prädestiniert für Ausuferungen im Hochwasserfall. Hier werden plausible Fließwege festgelegt.

Verklausungseffekte an Brückenbauwerken wurden durch eine Reduzierung der zur Verfügung stehenden Abflussquerschnitte der Brücken beschrieben. Ziel war es, den Wasserspiegel oberhalb der Brücke auf den Wert der Energielinie zu erhöhen, der sich bei einer Berechnung mit den tatsächlich vorhandenen, nicht verklausten Querschnitten einstellt. Es erfolgte eine prozentuale Reduzierung des erforderlichen Freibordes von 0,5 m. Dabei wurden verschiedene Brückenformen unterschieden. Tabelle 3 zeigt die Verringerung des Freibordes an verklausungsgefährdeten Brücken der Röder.

Tabelle 3: Reduzierung des Freibordes zur Berücksichtigung der Verklausung, 2D-Wsp-Berechnung

| Verringerung des Restquerschnitts ab Freibord in % | | | | |
|---|---------------|--------|---------|------|
| Brückenform | Feldweite [m] | | | |
| | 0 - 5 | 5 - 10 | 10 - 20 | > 20 |
| Bogen | 100 | 70 | 30 | 10 |
| Rechteck | 80 | 60 | 20 | 5 |
| Rechteck mit Pfeiler | 100 | 90 | 60 | 15 |

Die Festlegung der Verklausungsgefahr erfolgte gemäß den Empfehlungen des Landesamtes für Umwelt und Geologie [12]. Eine Brücke gilt danach als verklausungsgefährdet, wenn der Freibord bei Abflüssen $> HQ_{20}$ kleiner ist als 0,5 m oder bei einem Abfluss HQ_{20} kein Freibord mehr besteht. Bei der Bearbeitung der Gefahrenkarten Große Röder werden die

Ergebnisse der Wasserspiegellagenberechnung des Hochwasserschutzkonzeptes [1] zur Beurteilung der Verklauungsgefahr herangezogen: Dabei wird für HQ₂₀ vereinfacht auf die Ergebnisse des Abflusses HQ₂₅ zurückgegriffen. Darüber hinaus gilt eine Brücke bei einem Abfluss HQ₂₀₀ als verklauungsgefährdet, wenn sie bei HQ₁₀₀ gerade noch nicht verklauungsgefährdet ist. Die im Bearbeitungsabschnitt Röderaue untersuchten Brücken sind in Anlage 2 zusammengestellt.

Die hydraulische Berechnung der Wasserspiegellagen erfolgte mit dem Programm SOBEK. Beschränkt sich der Abfluss auf den eigentlichen Gewässerquerschnitt, erfolgt die Berechnung eindimensional in Gewässerachse (1D, Channel Flow), übersteigt der Abfluss die Leistungsfähigkeit des Gewässers, werden zusätzlich Ausuferungen berücksichtigt (2D, Overland Flow).

Die teils großflächigen Überschwemmungen in der Gemeinde Röderaue resultieren aus Vorlandabflüssen aus Richtung Zabeltitz sowie Ausbrüchen über die bereichsweise niedrigen Ufer der Kleinen und Großen Röder sowie des Brückgrabens. Eine Gefährdung durch die Geißlitz besteht nicht. Die sich in den Ortslagen ergebenden Gefahren sind nachfolgend tabellarisch zusammengestellt.

Ortslage Raden

Tabelle 4: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Raden für HQ₂₀

| HQ ₂₀ | |
|---------------------------------------|--|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 14+750 bis 15+144 (Große Röder) | Die rechtsseitigen Überschwemmungen niedriger Intensität resultieren aus Vorlandabflüssen aus Richtung Zabeltitz. Das rechte Gewässervorland bis zur Großenhainer Straße zwischen Zabeltitz und Raden (K 8582) ist überflutet. Die Straße selbst und Gebäude sind nicht gefährdet. Ab dem Ortseingang verlagern sich die Überschwemmungen auf die linke Uferseite. |
| Km 14+200 bis 14+750 (Große Röder) | Der oberstromige Vorlandabfluss breitet sich in der Talniederung entlang der Großen Röder mit niedriger Intensität aus. Der Feldweg an der Brimmerwiese wird bereichsweise überflutet. Die Brücke an diesem Weg (FI-km 14+281) wird als nicht verklauungsgefährdet eingestuft. Eine Gefahr für die Bebauung Raden besteht nicht. |

Tabelle 5: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Raden für HQ₅₀

| HQ ₅₀ | |
|---------------------------------------|--|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 14+750 bis 15+144 (Große Röder) | Die beidseitigen Überschwemmungen niedriger und mittlerer Intensität resultieren aus Vorlandabflüssen aus Richtung Zabeltitz sowie lokalen Ausbrüchen über die Ufer der Großen Röder. Das rechte Gewässervorland bis zur Großenhainer Straße zwischen Zabeltitz und Raden (K 8582) ist überflutet. Die Straße selbst und Gebäude sind nicht gefährdet. Oberstrom des Ortseingangs verlagern sich die Überschwemmungen auf die linke Uferseite. |

| | |
|---|--|
| <p>Km 14+200 bis 14+750 (Große Röder)</p> | <p>Die Überschwemmungen breiten sich in der Talniederung entlang der Großen Röder mit niedriger Intensität aus. Durch die verklausungsgefährdete Brücke am Sägewerk (FI-km 14+586) kommt es zu einem Rückstau vor der Brücke mit ansteigenden Wasserspiegellagen. Ein Ausbruch des Abflusses über die hier niedrigen Ufer findet noch nicht statt. Eine latente Gefährdung besteht für die direkt Unterstrom der Brücke auf der rechten Uferseite befindlichen Gebäude. Durch ihre unmittelbare Lage an der Großen Röder und einen bis zum Gewässer führenden Treppenzugang kann eine zumindest stellenweise Überflutung nicht ausgeschlossen werden. Die Gebäude des Sägewerkes bleiben überschwemmungsfrei.</p> <p>Durch die flache Niederung reichen die Überschwemmungen bis an die Große Röder. Vor dem Feldweg an der Brimmerwiese kommt es zu einem Übertritt auf die rechte Uferseite. Der Feldweg wird über weite Strecken überflutet. Die Brücke an diesem Weg (FI-km 14+281) wird als verklausungsgefährdet eingestuft. Der Rückstau vor dem Durchlass führt noch nicht zu einem Austritt des Abflusses über die oberstromigen Ufer.</p> <p>Die Brücke bei FI-km 14+613 (UW Mühle) wird als verklausungsgefährdet eingestuft.</p> |
|---|--|

Tabelle 6: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Raden für HQ₁₀₀

| HQ100 | |
|---|--|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| <p>Km 14+750 bis 15+144 (Große Röder)</p> | <p>Die beidseitigen Überschwemmungen niedriger und mittlerer Intensität resultieren aus Vorlandabflüssen aus Richtung Zabeltitz sowie lokalen Ausbrüchen über die Ufer der Großen Röder. Das rechte Gewässervorland bis zur Großenhainer Straße zwischen Zabeltitz und Raden (K 8582) ist überflutet. Die Straße selbst und Gebäude sind nicht gefährdet. Oberstrom des Ortseingangs verlagern sich die Überschwemmungen auf die linke Uferseite.</p> |
| <p>Km 14+200 bis 14+750 (Große Röder)</p> | <p>Die Überschwemmungen breiten sich in der Talniederung entlang der Großen Röder mit niedriger Intensität aus. Durch die verklausungsgefährdete Brücke am Sägewerk (FI-km 14+586) kommt es zu einem Rückstau vor der Brücke mit ansteigenden Wasserspiegellagen. Über das niedrige linke Ufer kommt es zur bereichsweisen Überschwemmung des Sägewerkes mit niedriger Intensität. Durch die direkte Lage am Gewässer ist auch das Gebäude der Mühle einer erhöhten Gefährdung ausgesetzt. Darüber hinaus besteht eine Gefährdung für die direkt Unterstrom der Brücke auf der rechten Uferseite befindlichen Gebäude. Durch ihre unmittelbare Lage an der Großen Röder und einen bis zum Gewässer führenden Treppenzugang kommt es zu Überschwemmungen niedriger Intensität.</p> <p>Der Feldweg an der Brimmerwiese wird über weite Strecken überflutet. Die Brücke an diesem Weg (FI-km 14+281) wird als verklausungsgefährdet eingestuft. Durch den oberstromigen Rückstau vor dem Durchlass kommt es zu einem verstärkten Austritt des Abflusses über die Ufer.</p> <p>Die Brücke bei FI-km 14+613 (UW Mühle) wird als verklausungsgefährdet eingestuft.</p> |

Tabelle 7: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Raden für HQ₂₀₀

| HQ200 | |
|---|--|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| <p>Km 14+750 bis 15+144 (Große Röder)</p> | <p>Die beidseitigen Überschwemmungen niedriger und mittlerer Intensität resultieren aus Vorlandabflüssen aus Richtung Zabeltitz sowie Ausbrüchen über die Ufer der Großen Röder. Das rechte Gewässervorland in Richtung der Großenhainer Straße zwischen Zabeltitz und</p> |

| | |
|---------------------------------------|--|
| | Raden (K 8582) ist überflutet. Die Straße ist im Bereich der ersten Häuser oberhalb der Ortslage Raden mit niedriger und mittlerer Intensität betroffen. Die an der Großenhainer Straße gelegenen Häuser sind gefährdet. |
| Km 14+200 bis 14+750 (Große Röder) | <p>Durch den großräumigen Abfluss über das rechte Vorland (Runze) gelangt das Wasser über die Großenhainer Straße in die Bebauung von Raden. Zahlreiche Gebäude an der Großenhainer Straße und am Seeweg sind gefährdet. Auch zwischen Mühlenweg und Röderweg kommt es zur Überschwemmung der Bebauung mit niedriger Intensität.</p> <p>Durch die verklausungsgefährdete Brücke am Sägewerk (FI-km 14+586) kommt es zu einem Rückstau vor der Brücke mit ansteigenden Wasserspiegellagen. Über das niedrige linke Ufer kommt es zur bereichsweisen Überschwemmung des Sägewerkes mit niedriger Intensität. Zusammen mit den Überflutungen über die Großenhainer Straße sind auch die unmittelbar am Gewässer befindlichen Gebäude um die Mühle betroffen. Die direkt Unterstrom der verklausungsgefährdeten Brücke am Sägewerk (FI-km 14+586) auf der rechten Uferseite befindlichen Gebäude sind durch ihre unmittelbare Lage an der Großen Röder und einem bis zum Gewässer führenden Treppenzugang besonders gefährdet.</p> <p>Die Überschwemmungen breiten sich in der Talniederung entlang der Großen Röder mit niedriger und mittlerer Intensität aus. Der Feldweg an der Brimmerwiese wird über weite Strecken überflutet. Die Brücke an diesem Weg (FI-km 14+281) wird als verklausungsgefährdet eingestuft. Durch den oberstromigen Rückstau vor dem Durchlass kommt es zu einem verstärkten Austritt des Abflusses über die Ufer.</p> <p>Die Brücke bei FI-km 14+613 (UW Mühle) wird als verklausungsgefährdet eingestuft.</p> |

Ortslage Frauenhain

Tabelle 8: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Frauenhain für HQ₂₀

| HQ ₂₀ | |
|---------------------------------------|--|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 12+570 bis 13+100 (Große Röder) | Zwischen der Großen Röder und der Großenhainer Straße (K 8582) kommt es nicht zu Überschwemmungen. Die Ortslage Frauenhain ist nicht gefährdet. |
| Km 11+700 bis 12+570 (Große Röder) | Es kommt nicht zu Ausbrüchen des Abflusses über die Ufer der Großen Röder. Die Ortslage Frauenhain ist nicht gefährdet. Die Straßenbrücke bei FI-km 12+481 und die Brücke am Teichweg (FI-km 12+167) sind nicht verklausungsgefährdet. |
| Km 10+700 bis 11+700 (Große Röder) | Es kommt nicht zu Ausbrüchen des Abflusses über die Ufer der Großen Röder. Die Gebäude an der Gröditzter Straße sind nicht gefährdet. |
| Km 1+000 bis 2+570 (Brückgraben) | Durch die niedrigen Ufer des Brückgrabens kommt es zu bereichsweisen Überschwemmungen der Vorländer bis zum Eichelteich und Neuteich mit niedriger Intensität. Gebäude sind nicht betroffen. |

Tabelle 9: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Frauenhain für HQ₅₀

| HQ ₅₀ | |
|---------------------------------------|---|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 12+570 bis 13+100 (Große Röder) | Zwischen der Großen Röder und der Großenhainer Straße (K 8582) kommt es zur Überschwemmung des rechten Gewässervorlandes mit niedriger und mittlerer Intensität. Ursache sind Vorlandabflüsse |

| | |
|---------------------------------------|--|
| | aus Richtung Raden. Die Großenhainer Straße und die Ortslage Frauenhain sind nicht gefährdet. |
| Km 11+700 bis 12+570 (Große Röder) | Der oberstromige Abfluss über das rechte Vorland gelangt über den Weg zum Schlossteich und die Radener Straße in die bebaute Ortslage von Frauenhain. Zahlreiche Gebäude an der Radener Straße sind gefährdet. Die Straßenbrücke bei FI-km 12+481 ist nicht verklausungsgefährdet. Durch die verklausungsgefährdete Brücke am Teichweg (FI-km 12+167) kommt es zu einem oberstromigen Aufstau. Aus dem nur geringen Freibord Oberstrom der Brücke resultiert ein verstärkter Abfluss Richtung Hauptstraße und Gröditzer Straße. Die zwischen der Großen Röder und dem Schieferweg gefährdeten Gebäude sind mit niedriger Intensität betroffen. Die Häuser unmittelbar an der Ausbruchsstelle Oberstrom der verklausungsgefährdeten Brücke sind einem erhöhten Strömungsangriff ausgesetzt. Die Stallungen am nördlichen Ortsrand sind nicht gefährdet. Es kommt zu einem Abfluss über Vier- und Fünfrutenschläge Richtung Gröditz. |
| Km 10+700 bis 11+700 (Große Röder) | Es kommt nicht zu Ausbrüchen des Abflusses über die Ufer der Großen Röder. Die Gebäude an der Gröditzer Straße sind nicht gefährdet. |
| Km 1+000 bis 2+570 (Brückgraben) | Durch die niedrigen Ufer des Brückgrabens kommt es zu großflächigen Überschwemmungen der Vorländer. Der Abfluss gelangt in den Neuteich; der Mittelteich sowie der Schlossteich sind nicht betroffen. Durch die Ausuferungen des Brückgrabens werden keine Gebäude von Frauenhain gefährdet. |

Tabelle 10: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Frauenhain für HQ₁₀₀

| HQ ₁₀₀ | |
|---------------------------------------|--|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 12+570 bis 13+100 (Große Röder) | Zwischen der Großen Röder und der Großenhainer Straße (K 8582) kommt es zur Überschwemmung des rechten Gewässervorlandes mit niedriger und mittlerer Intensität. Ursache sind Vorlandabflüsse aus Richtung Raden. Die Großenhainer Straße und die Ortslage Frauenhain sind nicht gefährdet. |
| Km 11+700 bis 12+570 (Große Röder) | Der oberstromige Abfluss über das rechte Vorland gelangt über den Weg zum Schlossteich und die Radener Straße in die bebaute Ortslage von Frauenhain. Zahlreiche Gebäude an der Radener Straße sind gefährdet. Die Überschwemmungen breiten sich bis zur Straße An der Schäferei mit niedriger Intensität aus. Der Inselteich und der Schäferteich sind nicht betroffen. Die Straßenbrücke bei FI-km 12+481 ist nicht verklausungsgefährdet. Durch die verklausungsgefährdete Brücke am Teichweg (FI-km 12+167) kommt es zu einem oberstromigen Aufstau. Aus dem nur geringen Freibord Oberstrom der Brücke resultiert ein verstärkter Abfluss Richtung Hauptstraße und Gröditzer Straße. Die zwischen der Großen Röder und dem Schieferweg gefährdeten Gebäude sind mit niedriger und mittlerer Intensität betroffen. Die Häuser unmittelbar an der Ausbruchsstelle Oberstrom der verklausungsgefährdeten Brücke sind einem erhöhten Strömungsangriff ausgesetzt. Das Gelände der Stallungen am nördlichen Ortsrand ist nur in Randbereichen betroffen. Es kommt zu einem Abfluss über Vier- und Fünfrutenschläge Richtung Gröditz. Über den südlich von Frauenhain gelegenen Abschnitt des Teichweges gelangen die ausgefertigten Abflüsse der Großen Röder sowie des Brückgrabens in den Schlossteich. Der Mittelteich ist nicht von Überschwemmungen betroffen. |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Km 10+700 bis 11+700 (Große Röder) | Es kommt stellenweise zu Ausbrüchen des Abflusses über das rechte Ufer der Großen Röder. Die Gebäude an der Gröditzter Straße sind nicht gefährdet. Die Straßenbrücke der K 8581 (FI-km 10+991) wird als verklauungsgefährdet eingestuft. |
| Km 1+000 bis 2+570 (Brückgraben) | Durch die niedrigen Ufer des Brückgrabens kommt es zu großflächigen Überschwemmungen der Vorländer. Der Abfluss gelangt in den Neuteich. Durch die Ausuferungen des Brückgrabens werden keine Gebäude von Frauenhain gefährdet. |

Tabelle 11: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Frauenhain für HQ₂₀₀

| HQ ₂₀₀ | |
|---------------------------------------|---|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 12+570 bis 13+100 (Große Röder) | Zwischen der Großen Röder und der Großenhainer Straße (K 8582) kommt es zur Überschwemmung des rechten Gewässervorlandes mit niedriger und mittlerer Intensität. Ursache sind Vorlandabflüsse aus Richtung Raden. Die Großenhainer Straße und die Ortslage Frauenhain sind nicht gefährdet. |
| Km 11+700 bis 12+570 (Große Röder) | Der oberstromige Abfluss über das rechte Vorland gelangt über den Weg zum Schlossteich und die Radener Straße in die bebaute Ortslage von Frauenhain. Zahlreiche Gebäude an der Radener Straße sind gefährdet. Die Überschwemmungen breiten sich bis zur Straße An der Schäferei mit niedriger Intensität aus. Der Inselteich und der Schäferteich sind nicht betroffen. Die Straßenbrücke zum Schlossteich (FI-km 12+481) ist verklauungsgefährdet. Aus dem Rückstau vor der Brücke resultiert ein oberstromiger Aufstau, der zu einem verstärkten Ausbruch des Abflusses über die Ufer führt. Auch an der verklauungsgefährdeten Brücke am Teichweg (FI-km 12+167) kommt es zu einer oberstromigen Anhebung der Wasserspiegellagen. Aus dem nur geringen Freibord Oberstrom der Brücke resultiert ein verstärkter Abfluss Richtung Hauptstraße und Gröditzter Straße. Die zwischen der Großen Röder und dem Schieferweg gefährdeten Gebäude sind mit niedriger und mittlerer Intensität betroffen. Die Häuser unmittelbar an der Ausbruchsstelle Oberstrom der verklauungsgefährdeten Brücke sind einem erhöhten Strömungsanriff ausgesetzt. Das Gelände der Stallungen am nördlichen Ortsrand ist nur in Randbereichen betroffen. Es kommt zu einem Abfluss über Vier- und Fünfrutenschläge Richtung Gröditz. Über den südlich von Frauenhain gelegenen Abschnitt des Teichweges gelangen die ausgeferteten Abflüsse der Großen Röder sowie des Brückgrabens in den Schlossteich und weiter in den Mittelteich. Im Bereich FI-km 11+800 gelangt der Abfluss zurück in die Große Röder. |
| Km 10+700 bis 11+700 (Große Röder) | Es kommt über weite Strecken zu Ausbrüchen des Abflusses über das rechte Ufer der Großen Röder. Das Gelände einer Lagerhalle an der Gröditzter Straße ist bereichsweise mit niedriger Intensität betroffen. Die Straßenbrücke der K 8581 (FI-km 10+991) wird als verklauungsgefährdet eingestuft. |
| Km 1+000 bis 2+570 (Brückgraben) | Durch die niedrigen Ufer des Brückgrabens kommt es zu großflächigen Überschwemmungen der Vorländer. Der Abfluss gelangt in den Neuteich. Durch die Ausuferungen des Brückgrabens werden keine Gebäude von Frauenhain gefährdet. |

Ortslage Pulsen

Tabelle 12: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Pulsen für HQ₂₀

| HQ ₂₀ | |
|---------------------------------------|---|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 10+276 bis 11+600 (Große Röder) | Durch die Ausuferungen am Brückgraben sind nur nicht besiedelte Flächen betroffen. Die Überschwemmungen liegen zwischen dem Großen Teich und dem Neuteich. Die Ortslage Pulsen ist nicht gefährdet. |

Tabelle 13: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Pulsen für HQ₅₀

| HQ ₅₀ | |
|---------------------------------------|---|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 10+276 bis 11+600 (Große Röder) | <p>Durch die Ausuferungen am Brückgraben kommt es in Verbindung mit den oberstromigen Vorlandabflüssen aus Richtung Frauenhain zu großflächigen Überschwemmungen. Der Große Teich, Röderteich sowie der Neuteich werden geflutet. Die Überschwemmungen breiten sich Unterstrom des Eichelteichs aus. Der Sportplatz ist mit niedriger Intensität betroffen, die Kläranlage ist überschwemmungsfrei. Einige Häuser an der Langen Straße und angrenzende Kleingärten sind mit niedriger Intensität gefährdet. Da die hydraulische Leistungsfähigkeit des näherungsweise zur Langen Straße parallel verlaufenden Grabens Richtung Gröditz durch zahlreiche zu gering dimensionierte Durchlässe stark begrenzt ist, kann der Graben nicht zur wirkungsvollen Entspannung der Hochwassergefährdung beitragen. Der Abfluss gelangt über die Straße zwischen Pulsen und Frauenhain (K 8581) weiter Richtung Gröditz (Mittelfeld). Die Überschwemmungen haben ihren Schwerpunkt zwischen der Ortslage Pulsen und dem Graben nach Gröditz. Eine Gefährdung besteht für zahlreiche Häuser und Gärten.</p> <p>Bei der Einmündung vom Brückgraben in die Große Röder (ca. Fl-km 10+500) kommt es zu Ausuferungen und zu einem Vorlandabfluss rechts der Großen Röder in Richtung Gröditz.</p> |

Tabelle 14: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Pulsen für HQ₁₀₀

| HQ ₁₀₀ | |
|---------------------------------------|--|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 10+276 bis 11+600 (Große Röder) | <p>Durch die Ausuferungen am Brückgraben kommt es in Verbindung mit den oberstromigen Vorlandabflüssen aus Richtung Frauenhain zu großflächigen Überschwemmungen. Der Große Teich, Röderteich sowie der Neuteich werden geflutet. Die Überschwemmungen breiten sich Unterstrom der Teiche weiter aus. Auf der linken Uferseite des Brückgrabens kommt es zu Überschwemmungen bis zu den Häusern an der Langen Straße. Einige Häuser an der Langen Straße und angrenzende Kleingärten sind mit niedriger Intensität gefährdet. Der Sportplatz ist mit niedriger Intensität betroffen, die Kläranlage ist überschwemmungsfrei.</p> <p>Da die hydraulische Leistungsfähigkeit des näherungsweise zur Langen Straße parallel verlaufenden Grabens Richtung Gröditz durch zahlreiche zu gering dimensionierte Durchlässe stark begrenzt ist, kann der Graben nicht zur wirkungsvollen Entspannung der Hochwassergefährdung beitragen. Der Abfluss gelangt über die Straße zwischen Pulsen und Frauenhain (K 8581) weiter Richtung Gröditz (Mittelfeld). Eine Gefährdung besteht für zahlreiche Häuser und Gärten.</p> <p>Der Abfluss gelangt aus dem Großen Teich weiter entlang des Deichfußes der Geißlitz über die Straße nach Koselitz (K 8573) in Richtung Gröditz (Zehnrotchen). Neben der Überschwemmung zahlreicher</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Kleingärten sind einige Häuser am südwestlichen Ortsrand gefährdet. Unterstrom der Straßenbrücke über die Geißlitz (FI-km 10+109) werden nicht besiedelte Flächen überschwemmt. Bei der Einmündung vom Brückgraben in die Große Röder (ca. FI-km 10+500) kommt es zu Ausuferungen und zu einem Vorlandabfluss rechts der Großen Röder in Richtung Gröditz.</p> |
|--|---|

Tabelle 15: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Pulsen für HQ₂₀₀

| HQ ₂₀₀ | |
|---|---|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| <p>Km 10+276 bis 11+600 (Große Röder)</p> | <p>Durch die Ausuferungen am Brückgraben kommt es in Verbindung mit den oberstromigen Vorlandabflüssen aus Richtung Frauenhain zu großflächigen Überschwemmungen. Der Große Teich, Röderteich sowie der Neuteich werden geflutet. Die Überschwemmungen breiten sich Unterstrom der Teiche weiter aus. Auf der linken Uferseite des Brückgrabens kommt es zu Überschwemmungen bis zu den Häusern an der Langen Straße. Einige Häuser an der Langen Straße und angrenzende Kleingärten sind mit niedriger Intensität gefährdet. Der Sportplatz ist mit niedriger Intensität betroffen, die Kläranlage ist überschwemmungsfrei.</p> <p>Da die hydraulische Leistungsfähigkeit des näherungsweise zur Langen Straße parallel verlaufenden Grabens Richtung Gröditz durch zahlreiche zu gering dimensionierte Durchlässe stark begrenzt ist, kann der Graben nicht zur wirkungsvollen Entspannung der Hochwassergefährdung beitragen. Der Abfluss gelangt über die Straße zwischen Pulsen und Frauenhain (K 8581) weiter Richtung Gröditz (Mittelfeld). Eine Gefährdung besteht für zahlreiche Häuser und Gärten.</p> <p>Der Abfluss gelangt aus dem Großen Teich weiter entlang des Deichfußes der Geißlitz über die Straße nach Koselitz (K 8573) in Richtung Gröditz (Zehnrotchen). Neben der Überschwemmung zahlreicher Kleingärten sind einige Häuser am südwestlichen Ortsrand gefährdet. Unterstrom der Straßenbrücke über die Geißlitz (FI-km 10+109) werden nicht besiedelte Flächen und vereinzelt Kleingärten überschwemmt.</p> <p>Bei der Einmündung vom Brückgraben in die Große Röder (ca. FI-km 10+500) kommt es zu Ausuferungen und zu einem Vorlandabfluss rechts der Großen Röder in Richtung Gröditz.</p> |

Ortslage Koselitz

Tabelle 16: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Koselitz für HQ₂₀

| HQ ₂₀ | |
|--|--|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| <p>Km 18+500 bis 19+700 (Kleine Röder)</p> | <p>Durch die niedrigen Ufer der Kleinen Röder kommt es zum beidseitigen Ausbruch des Abflusses. In Verbindung mit den oberstromigen Vorlandabflüssen werden Fraunteich, Feldteich, Dietrichsteich und Toffelsteich mit niedriger und mittlerer Intensität überschwemmt. Der Hoschteich sowie der Brandteich sind nicht betroffen. Die Straße zwischen Koselitz und Pulsen (K 8573) wird bereichsweise mit niedriger Intensität überflutet. Die an der Straße zwischen Feldteich und Dietrichsteich gelegenen Gebäude sind gefährdet. Die Fußgängerbrücke am Fraunteich (FI-km 19+280) ist nicht verklausungsgefährdet.</p> |
| <p>Km 17+100 bis 18+500 (Kleine Röder)</p> | <p>Durch den geringen Freibord der Teiche kommt es zu großflächigen Überschwemmungen der Häuser an der Dorfstraße. Die Häuser bis auf Höhe der Schulgasse sind mit niedriger Intensität gefährdet. Durch das in Richtung Weinberg ansteigende Gelände breiten sich die Überschwemmungen aus Richtung Dietrichsteich nicht weiter</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>aus. Der Abfluss auf dem linken Vorland der Kleinen Röder breitet sich mit überwiegend mittlerer Intensität zwischen dem Gewässer und dem ansteigenden Gelände aus. Die Dorfstraße wird an der ehemaligen Mühle überflutet. Die angrenzenden Gebäude sowie einige Häuser an der Wülknitzer Straße sind betroffen. Die Brücke an der Dorfstraße (FI-km 18+169) ist nicht verklausungsgefährdet. Weiter Unterstrom bis zum Grödel-Elsterwerdaer-Floßkanal sind auf der linken Uferseite keine besiedelten Bereiche gefährdet. Es kommt zu großflächigen Überschwemmungen niedriger und mittlerer Intensität.</p> |
|--|---|

Tabelle 17: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Koselitz für HQ₅₀

| HQ50 | |
|--|---|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 18+500 bis 19+700 (Kleine Röder) | <p>Durch die niedrigen Ufer der Kleinen Röder kommt es zum beidseitigen Ausbruch des Abflusses. In Verbindung mit den oberstromigen Vorlandabflüssen werden Fraunteich, Feldteich, Dietrichsteich, Hoschteich und Toffelsteich mit niedriger und mittlerer Intensität überschwemmt. Der Brandteich ist nicht betroffen. Die Straße zwischen Koselitz und Pulsen (K 8573) wird bereichsweise mit niedriger Intensität überflutet. Die an der Straße zwischen Feldteich und Dietrichsteich gelegenen Gebäude sind gefährdet. Die Fußgängerbrücke am Fraunteich (FI-km 19+280) ist verklausungsgefährdet. Durch den Rückstau vor der Brücke kommt es zum Ansteigen des oberstromigen Wasserspiegels. Zu einem unmittelbaren Ausbruch über die oberstromigen Ufer kommt es nicht.</p> |
| Km 17+100 bis 18+500 (Kleine Röder) | <p>Durch den geringen Freibord der Teiche kommt es zu großflächigen Überschwemmungen der Häuser an der Dorfstraße. Die Häuser bis auf Höhe der Schulgasse sind mit niedriger Intensität gefährdet. Durch das in Richtung Weinberg ansteigende Gelände breiten sich die Überschwemmungen aus Richtung Dietrichsteich nicht weiter aus. Der Abfluss auf dem linken Vorland der Kleinen Röder breitet sich mit überwiegend mittlerer Intensität zwischen dem Gewässer und dem ansteigenden Gelände aus. Die Dorfstraße wird an der ehemaligen Mühle überflutet. Die angrenzenden Gebäude sowie einige Häuser an der Wülknitzer Straße sind betroffen. Die Brücke an der Dorfstraße (FI-km 18+169) ist verklausungsgefährdet. Durch den Rückstau vor der Brücke erhöhen sich die oberstromigen Wasserspiegellagen. Ein Ausbruch über die direkt Oberstrom liegenden Ufer ergibt sich nicht. Weiter Unterstrom bis zum Grödel-Elsterwerdaer-Floßkanal sind auf der linken Uferseite keine besiedelten Bereiche gefährdet. Es kommt zu großflächigen Überschwemmungen niedriger und mittlerer Intensität.</p> |

Tabelle 18: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Koselitz für HQ₁₀₀

| HQ100 | |
|--|---|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 18+500 bis 19+700 (Kleine Röder) | <p>Durch die niedrigen Ufer der Kleinen Röder kommt es zum beidseitigen Ausbruch des Abflusses. In Verbindung mit den oberstromigen Vorlandabflüssen werden Fraunteich, Feldteich, Dietrichsteich, Hoschteich und Toffelsteich mit niedriger und mittlerer Intensität überschwemmt. Der Brandteich ist nicht betroffen. Die Straße zwischen Koselitz und Pulsen (K 8573) wird bereichsweise mit niedriger Intensität überflutet. Die an der Straße zwischen Feldteich und Dietrichsteich gelegenen Gebäude sind gefährdet. Die Fußgängerbrücke am Fraunteich (FI-km 19+280) ist verklausungsgefährdet.</p> |

| | |
|--|---|
| | sungsgefährdet. Durch den Rückstau vor der Brücke kommt es zum Ansteigen des oberstromigen Wasserspiegels. Zu einem unmittelbaren Ausbruch über die Ufer kommt es nicht. |
| Km 17+100 bis 18+500 (Kleine Röder) | <p>Durch den geringen Freibord der Teiche kommt es zu großflächigen Überschwemmungen der Häuser an der Dorfstraße. Die Häuser bis auf Höhe der Schulgasse sind mit niedriger Intensität gefährdet. Durch das in Richtung Weinberg ansteigende Gelände breiten sich die Überschwemmungen aus Richtung Dietrichsteich nicht weiter aus.</p> <p>Der Abfluss auf dem linken Vorland der Kleinen Röder breitet sich mit überwiegend mittlerer Intensität zwischen dem Gewässer und dem ansteigenden Gelände aus. Die Dorfstraße wird an der ehemaligen Mühle überflutet. Die angrenzenden Gebäude sowie einige Häuser an der Wülknitzer Straße sind betroffen. Die Brücke an der Dorfstraße (FI-km 18+169) ist verklausungsgefährdet. Durch den Rückstau vor der Brücke erhöhen sich die oberstromigen Wasserspiegellagen. Ein Ausbruch über die direkt Oberstrom liegenden Ufer ergibt sich nicht.</p> <p>Weiter Unterstrom bis zum Grödel-Elsterwerdaer-Floßkanal sind auf der linken Uferseite keine besiedelten Bereiche gefährdet. Es kommt zu großflächigen Überschwemmungen niedriger und mittlerer Intensität.</p> |

Tabelle 19: Beschreibung der Gefahrenkarten Ortslage Koselitz für HQ₂₀₀

| HQ ₂₀₀ | |
|--|---|
| ortsgenaue Lage | Prozessbeschreibung |
| Km 18+500 bis 19+700 (Kleine Röder) | <p>Durch die niedrigen Ufer der Kleinen Röder kommt es zum beidseitigen Ausbruch des Abflusses. In Verbindung mit den oberstromigen Vorlandabflüssen werden Fraunteich, Feldteich, Dietrichsteich, Hoschteich und Toffelsteich mit niedriger und mittlerer Intensität überschwemmt. Der Brandteich ist nicht betroffen. Die Straße zwischen Koselitz und Pulsen (K 8573) wird über weite Strecken mit niedriger Intensität überflutet. Die an der Straße zwischen Feldteich und Dietrichsteich gelegenen Gebäude sind gefährdet. Die Fußgängerbrücke am Fraunteich (FI-km 19+280) ist verklausungsgefährdet. Durch den Rückstau vor der Brücke kommt es zum Ansteigen des oberstromigen Wasserspiegels. Zu einem unmittelbaren Ausbruch über die Ufer kommt es nicht.</p> |
| Km 17+100 bis 18+500 (Kleine Röder) | <p>Durch den geringen Freibord der Teiche kommt es zu großflächigen Überschwemmungen der Häuser an der Dorfstraße. Die Häuser bis auf Höhe der Schulgasse sind mit niedriger Intensität gefährdet. Durch das in Richtung Weinberg ansteigende Gelände breiten sich die Überschwemmungen aus Richtung Dietrichsteich nicht weiter aus.</p> <p>Der Abfluss auf dem linken Vorland der Kleinen Röder breitet sich mit überwiegend mittlerer Intensität zwischen dem Gewässer und dem ansteigenden Gelände aus. Die Dorfstraße wird an der ehemaligen Mühle überflutet. Die angrenzenden Gebäude sowie einige Häuser an der Wülknitzer Straße sind betroffen. Die Brücke an der Dorfstraße (FI-km 18+169) ist verklausungsgefährdet. Durch den Rückstau vor der Brücke erhöhen sich die oberstromigen Wasserspiegellagen. Ein Ausbruch über die direkt Oberstrom liegenden Ufer ergibt sich nicht.</p> <p>Weiter Unterstrom bis zum Grödel-Elsterwerdaer-Floßkanal sind auf der linken Uferseite keine besiedelten Bereiche gefährdet. Es kommt zu großflächigen Überschwemmungen niedriger und mittlerer Intensität.</p> |

3 Gefahrenkarte

Die Gefahrenkarten sind in Form von Intensitätskarten getrennt für die untersuchten Wiederkehrintervalle von $T = 20$ a bis $T = 200$ a erstellt. Dabei ist der für die Gefahrenart Überschwemmung maßgebende Prozess Überschwemmung oder spezifischer Abfluss dargestellt.

Die hydraulischen Berechnungen der Gefahrenart Überschwemmung erfolgten mit dem 1D-/2D-kombinierten Modell SOBEK (vgl. HWSK Große Röder Los 3.1 – Anhang 4).

Neben den Intensitäten ist in den Karten die maximale Ausdehnung des Extremereignisses PMF (Probable Maximum Flood) angegeben. Der Bereich zwischen den potenziellen Überschwemmungsflächen bis zu einer Jährlichkeit von $T = 200$ a und der Hochwasserlinie des Extremereignisses zeigt die verbleibende Restgefährdung über das HQ_{200} unter Berücksichtigung von Verklausungen hinaus.

Durch die Berücksichtigung von verklausungsgefährdeten Brücken unter Verwendung des Energiehöhenansatzes nach [12] und der Übertragung auf die zweidimensionale Wasserspiegellagenberechnung (vgl. 2.3) kann es lokal zu größeren Überschwemmungen der untersuchten Jährlichkeiten über das Extremereignis hinaus kommen.

Die Gefahrenkarten für die Gemeinde Röderaue sind in den Anlagen 1.1 bis 1.4 dargestellt.

Bezugspegel

Bezugspegel für die Gemeinde Röderaue ist der Hochwassermeldepegel Kleinraschütz (Große Röder, Fluss-km 29,060) des staatlichen gewässerkundlichen Messnetzes. Der Pegel liegt Oberstrom des Untersuchungsgebietes und ersetzt den Pegel Großenhain. Durch die Abflussaufteilung am Gabelwehr Zabeltitz wird empfohlen, zur Hochwasserwarnung zusätzlich die Abflussanteile in Kleine und Große Röder bekannt zu geben.

Die Abflüsse (NA-Modellierung [6]) und Wasserstände (1D-Ergebnis der Wasserspiegellagenberechnung zu den Gefahrenkarten Los 3.1) am Pegel Kleinraschütz sind nachfolgend aufgeführt:

| | | |
|------------|------------------------|-----------------------|
| HQ_{20} | 55,3 m ³ /s | 244 cm (Alarmstufe 3) |
| HQ_{50} | 59,2 m ³ /s | 254 cm (Alarmstufe 3) |
| HQ_{100} | 62,3 m ³ /s | 254 cm (Alarmstufe 3) |
| HQ_{200} | 74,8 m ³ /s | 264 cm (Alarmstufe 3) |

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Durch die Hochwasserschutzwirkung der Speicher Radeburg I und II, der Talsperren Wallroda und Nauleis, sowie der Vorlandretention in den Oberstrom gelegenen Gebieten kommt es, wie schon in Abschnitt 2.3 erwähnt, zur Dämpfung der Abflussspitzen mit einer Reduzierung der potenziell überschwemmten Flächen. Darüber hinaus sind zur weiteren Verminderung des Schadenspotenzials, z.B. infolge von nicht ausreichend leistungsfähigen oder erosionsgefährdeten Gerinneabschnitten, zusätzliche Schutzmaßnahmen notwendig, die im Folgenden beschrieben werden.

Die Ortslagen der Gemeinde Röderaue (Raden, Frauenhain, Pulsen, Koselitz) liegen im bzw. am Rand eines weiträumigen Überschwemmungsgebietes. Die Überschwemmungen werden durch die Große Röder und die Kleine Röder verursacht. An der Großen Röder resp. dem Brückgraben sind Linienschutzbauwerke am Ortsrand (Frauenhain, Pulsen) erforderlich, um einen Schutz herzustellen. Im Teileinzugsgebiet der Kleinen Röder sind die vorhandenen Grabensysteme zu ertüchtigen, d.h. zu gering dimensionierte Durchlässe zu erneuern, Wasserwirtschaftliche Einrichtungen anzupassen und Beräumungen durchzuführen sowie Koselitz durch Deiche zu schützen. Die empfohlenen Maßnahmen sind in Anlehnung an das Hochwasserschutzkonzept [1] in Tabelle 20 zusammen gestellt.

Tabelle 20: Empfehlungen zu Maßnahmen für die Gemeinde Röderaue

| Maßn.-Nr. | Beschreibung | Begründung |
|-----------|---|--|
| GR-M0060 | Anhebung Straßengradiente (HQ ₁₀₀) | Schutz von Frauenhain; Verhinderung Fließweg |
| BR-M0510 | Anhebung Straßengradiente | Schutz von Pulsen; Verhinderung Fließweg |
| BR-M0511 | Bauliche Änderung Brücke wg. zu geringer Leistungsfähigkeit | Verminderung Wasserspiegellage |
| BR-M0520 | Neubau Deich | Schutz von Pulsen |
| BR-M0530 | Verwallung | Schutz von Pulsen |
| KR-M0590 | Neubau Deich | Schutz von Koselitz |
| KR-M0600 | Neubau Deich | Schutz von Koselitz |
| KR-M0620 | Befestigung/ Aufhöhung Böschung | Schutz von Koselitz |
| KR-M0630 | Neubau Deich | Schutz von Koselitz |
| KR-M0640 | Neubau Deich | Schutz von Koselitz |
| KR-M0650 | Gerinneertüchtigung | Aufnahme von Hochwasserabfluss aus den Überschwemmungsgebieten |
| KR-M0660 | Gerinneertüchtigung | Aufnahme von Hochwasserabfluss aus den Überschwemmungsgebieten |
| KR-M0661 | Gerinneertüchtigung | Aufnahme von Hochwasserabfluss aus den Überschwemmungsgebieten |

| | | |
|----------|---------------------|--|
| KR-M0670 | Gerinneertüchtigung | Aufnahme von Hochwasserabfluss aus den Überschwemmungsgebieten |
| KR-M0690 | Gerinneertüchtigung | Aufnahme von Hochwasserabfluss aus den Überschwemmungsgebieten |

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. J. Finkenstein

Dipl.-Geogr. A. Harder

Erfurt, Februar 2005

Björnsen Beratende Ingenieure Erfurt GmbH



(Dr.-Ing. U. Kanzow)

Quellenverzeichnis

- [1] BjörnSEN Beratende Ingenieure Erfurt GmbH (BCE): Hochwasserschutzkonzept rechtselbischer Gewässer I. Ordnung, Los 3.1 - Große Röder; Bericht. Erfurt, September 2004
- [2] Bundesamt für Wasserwirtschaft u.a. (Hrsg.): Empfehlungen, Berücksichtigung der Hochwassergefahren bei raumwirksamen Tätigkeiten. Biel, 1997. 32 S.
- [3] Bundesamt für Wasser und Geologie (hrsg.): Hochwasserschutz an Fließgewässern, Wegleitung 2001. Biel, 2001. 72 S.
- [4] Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen: Erstellung von Hochwasserschutzkonzepten für Fließgewässer – Empfehlungen für die Ermittlung des Gefährdungs- und Schadenpotenzials bei Hochwasserereignissen sowie für die Festlegung von Schutzziele, Pirna, 18. März 2003
- [5] Niederschrift zur Beratung zwischen LTV, LfUG, SMUL, DEZA und WSL in Dresden vom 05.06.03
- [6] BjörnSEN Beratende Ingenieure Erfurt GmbH (2004): N-A-Modellierung für die Hochwasserschutzkonzeption Große Röder Los 3.1. Bericht im Auftrag der Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Talsperrenmeisterei Gottleuba/Weißeritz
- [7] KOSTRA-digital: Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main 1997
- [8] Lecher, K., u.a. (Hrsg.): Taschenbuch der Wasserwirtschaft, 8. Auflage, Parey, Berlin 2001
- [9] Freistaat Sachsen: Bericht der sächsischen Staatsregierung zur Hochwasserkatastrophe im August 2002 (www.sachsen.de), 2003
- [10] Erlass des SMUL vom 17.03.2003 „Erstellung von flussgebietsbezogenen Hochwasserschutzkonzepten“
- [11] Erlass des SMUL vom 22.03.2004 „Erstellung von Gefahrenkarten im Rahmen der Erarbeitung von HWSK“
- [12] Empfehlungen des LfUG zur Erarbeitung von Karten zur Darstellung der Hochwassergefahren vom 05.04.2004
- [13] Festlegungsprotokoll der Beratung am 23.04.2004 in der LTV
- [14] Protokoll zur Besprechung Gefahrenkarten am 13.10.2004
- [15] Empfehlungen des LfUG zu Gliederung und Inhalt des Erläuterungsberichtes vom 29.04.2004
- [16] Schreiben des LfUG zur Umsetzung des Erlasses des SMUL vom 22.03.2004 (Erstellung von Gefahrenkarten im Rahmen der Erarbeitung von HWSK)
- [17] Übersicht der zu erstellenden Gefahrenkarten
- [18] Empfehlungen des LfUG zur einheitlichen Bearbeitung und Darstellung (StUFA Chemnitz) vom 20.04.2004
- [19] Sächsisches Wassergesetz in der aktuellen Fassung
- [20] Layout-Vorgaben des LfUG (Mustergefahrenkarte, laufende Festlegungen)
- [21] Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen
<http://www.smul.sachsen.de/de/wu/organisation/staatsbetriebe/ltv/>

- [22] Ausführungen zur Speichersteuerung Radeburg I und II, Email der LTV vom 14.04.2004-12-09
- [23] Terrestrische Vermessungen an der Großen Röder sowie an Nebengewässern durch HGN Hydrogeologie GmbH (Neubrandenburg) und Ingenieurgesellschaft Geoplan mbH (Boxberg), 2004
- [24] Laserscanbefliegung durch Milan Flug GmbH im Auftrag der LTV, 2004

Ergebnisse der Wasserspiegellagenberechnungen

| STATION | RW | HW | WSP_HQ20 | WSP_HQ50 | WSP_HQ100 | WSP_HQ200 | GEWAESSER |
|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|
| 0,006 | 5392389 | 5696625 | 95,90 | 96,21 | 96,29 | 96,41 | Brückgraben |
| 0,107 | 5392398 | 5696527 | 95,99 | 96,29 | 96,37 | 96,49 | Brückgraben |
| 0,201 | 5392428 | 5696438 | 96,06 | 96,36 | 96,44 | 96,58 | Brückgraben |
| 0,302 | 5392440 | 5696340 | 96,18 | 96,46 | 96,55 | 96,69 | Brückgraben |
| 0,399 | 5392424 | 5696245 | 96,26 | 96,54 | 96,63 | 96,78 | Brückgraben |
| 0,430 | 5392420 | 5696215 | 96,32 | 96,61 | 96,71 | 96,88 | Brückgraben |
| 0,448 | 5392417 | 5696197 | 96,38 | 96,68 | 96,78 | 96,98 | Brückgraben |
| 0,461 | 5392415 | 5696183 | 96,42 | 96,71 | 96,82 | 97,01 | Brückgraben |
| 0,555 | 5392442 | 5696095 | 96,60 | 96,86 | 96,95 | 97,11 | Brückgraben |
| 0,652 | 5392517 | 5696037 | 96,74 | 96,99 | 97,07 | 97,23 | Brückgraben |
| 0,751 | 5392535 | 5695949 | 96,85 | 97,10 | 97,17 | 97,30 | Brückgraben |
| 0,839 | 5392588 | 5695887 | 96,94 | 97,22 | 97,31 | 97,40 | Brückgraben |
| 0,939 | 5392598 | 5695834 | 97,04 | 97,30 | 97,37 | 97,45 | Brückgraben |
| 1,025 | 5392654 | 5695794 | 97,12 | 97,38 | 97,46 | 97,54 | Brückgraben |
| 1,117 | 5392734 | 5695750 | 97,22 | 97,50 | 97,59 | 97,70 | Brückgraben |
| 1,150 | 5392762 | 5695740 | 97,25 | 97,52 | 97,62 | 97,73 | Brückgraben |
| 1,157 | 5392779 | 5695731 | 97,26 | 97,54 | 97,63 | 97,75 | Brückgraben |
| 1,180 | 5392792 | 5695725 | 97,28 | 97,55 | 97,64 | 97,76 | Brückgraben |
| 1,277 | 5392874 | 5695681 | 97,46 | 97,61 | 97,69 | 97,81 | Brückgraben |
| 1,367 | 5392951 | 5695634 | 97,57 | 97,68 | 97,74 | 97,85 | Brückgraben |
| 1,452 | 5392974 | 5695556 | 97,64 | 97,74 | 97,79 | 97,89 | Brückgraben |
| 1,541 | 5393000 | 5695482 | 97,71 | 97,79 | 97,84 | 97,93 | Brückgraben |
| 1,554 | 5393001 | 5695469 | 97,72 | 97,80 | 97,85 | 97,94 | Brückgraben |
| 1,566 | 5393001 | 5695456 | 97,74 | 97,82 | 97,86 | 97,95 | Brückgraben |
| 1,572 | 5392999 | 5695450 | 97,74 | 97,83 | 97,87 | 97,95 | Brückgraben |
| 1,672 | 5393024 | 5695373 | 97,83 | 97,92 | 97,96 | 98,04 | Brückgraben |
| 1,766 | 5393071 | 5695296 | 97,88 | 97,98 | 98,03 | 98,12 | Brückgraben |
| 1,846 | 5393091 | 5695236 | 97,93 | 98,04 | 98,09 | 98,19 | Brückgraben |
| 1,951 | 5393149 | 5695231 | 97,99 | 98,11 | 98,16 | 98,25 | Brückgraben |
| 2,054 | 5393192 | 5695148 | 98,07 | 98,21 | 98,26 | 98,35 | Brückgraben |
| 2,137 | 5393213 | 5695092 | 98,13 | 98,29 | 98,34 | 98,43 | Brückgraben |
| 2,222 | 5393299 | 5695101 | 98,19 | 98,37 | 98,41 | 98,52 | Brückgraben |
| 2,304 | 5393379 | 5695117 | 98,24 | 98,42 | 98,47 | 98,58 | Brückgraben |
| 2,310 | 5393395 | 5695117 | 98,25 | 98,45 | 98,50 | 98,60 | Brückgraben |
| 2,331 | 5393407 | 5695118 | 98,26 | 98,46 | 98,52 | 98,62 | Brückgraben |
| 2,427 | 5393501 | 5695134 | 98,36 | 98,53 | 98,58 | 98,68 | Brückgraben |
| 2,517 | 5393588 | 5695147 | 98,44 | 98,60 | 98,65 | 98,72 | Brückgraben |
| 2,545 | 5393614 | 5695158 | 98,47 | 98,64 | 98,69 | 98,77 | Brückgraben |
| 2,558 | 5393628 | 5695158 | 98,49 | 98,68 | 98,74 | 98,82 | Brückgraben |
| 2,566 | 5393637 | 5695155 | 98,50 | 98,71 | 98,77 | 98,85 | Brückgraben |
| 9,225 | 5390965 | 5696627 | 96,19 | 96,40 | 96,45 | 96,51 | Geißlitz |
| 9,323 | 5390960 | 5696530 | 96,22 | 96,43 | 96,48 | 96,54 | Geißlitz |
| 9,425 | 5390979 | 5696430 | 96,25 | 96,45 | 96,50 | 96,56 | Geißlitz |
| 9,524 | 5391021 | 5696340 | 96,28 | 96,48 | 96,53 | 96,59 | Geißlitz |
| 9,622 | 5391063 | 5696252 | 96,32 | 96,52 | 96,56 | 96,62 | Geißlitz |
| 9,721 | 5391125 | 5696175 | 96,36 | 96,55 | 96,60 | 96,66 | Geißlitz |
| 9,814 | 5391190 | 5696109 | 96,39 | 96,58 | 96,63 | 96,68 | Geißlitz |
| 9,908 | 5391253 | 5696039 | 96,42 | 96,61 | 96,66 | 96,72 | Geißlitz |
| 10,010 | 5391306 | 5695951 | 96,43 | 96,61 | 96,66 | 96,71 | Geißlitz |
| 10,086 | 5391329 | 5695880 | 96,44 | 96,61 | 96,66 | 96,71 | Geißlitz |
| 10,109 | 5391339 | 5695857 | 96,53 | 96,73 | 96,78 | 96,85 | Geißlitz |
| 10,126 | 5391344 | 5695844 | 96,59 | 96,81 | 96,86 | 96,95 | Geißlitz |
| 10,222 | 5391374 | 5695752 | 96,71 | 96,93 | 96,98 | 97,08 | Geißlitz |
| 10,321 | 5391416 | 5695663 | 96,82 | 97,03 | 97,08 | 97,18 | Geißlitz |
| 10,414 | 5391493 | 5695613 | 96,92 | 97,11 | 97,17 | 97,27 | Geißlitz |
| 10,463 | 5391531 | 5695582 | 96,96 | 97,16 | 97,21 | 97,31 | Geißlitz |
| 10,556 | 5391602 | 5695522 | 97,03 | 97,22 | 97,27 | 97,38 | Geißlitz |
| 10,602 | 5391629 | 5695485 | 97,08 | 97,26 | 97,31 | 97,42 | Geißlitz |
| 10,696 | 5391694 | 5695417 | 97,15 | 97,33 | 97,39 | 97,50 | Geißlitz |
| 10,790 | 5391744 | 5695341 | 97,20 | 97,38 | 97,43 | 97,54 | Geißlitz |
| 10,875 | 5391773 | 5695262 | 97,28 | 97,46 | 97,51 | 97,63 | Geißlitz |
| 10,888 | 5391782 | 5695253 | 97,29 | 97,47 | 97,52 | 97,65 | Geißlitz |
| 10,976 | 5391867 | 5695246 | 97,37 | 97,54 | 97,59 | 97,71 | Geißlitz |

Ergebnisse der Wasserspiegellagenberechnungen

| STATION | RW | HW | WSP_HQ20 | WSP_HQ50 | WSP_HQ100 | WSP_HQ200 | GEWAESSER |
|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|
| 11,068 | 5391958 | 5695238 | 97,43 | 97,60 | 97,65 | 97,76 | Geißlitz |
| 11,160 | 5392041 | 5695200 | 97,48 | 97,65 | 97,70 | 97,81 | Geißlitz |
| 11,248 | 5392110 | 5695147 | 97,54 | 97,70 | 97,75 | 97,85 | Geißlitz |
| 11,334 | 5392189 | 5695128 | 97,60 | 97,76 | 97,81 | 97,91 | Geißlitz |
| 11,426 | 5392282 | 5695132 | 97,68 | 97,85 | 97,90 | 98,00 | Geißlitz |
| 11,516 | 5392371 | 5695123 | 97,76 | 97,92 | 97,98 | 98,09 | Geißlitz |
| 11,605 | 5392456 | 5695099 | 97,83 | 97,99 | 98,05 | 98,16 | Geißlitz |
| 11,691 | 5392535 | 5695065 | 97,89 | 98,05 | 98,11 | 98,22 | Geißlitz |
| 11,776 | 5392620 | 5695051 | 97,96 | 98,12 | 98,18 | 98,30 | Geißlitz |
| 11,868 | 5392690 | 5695000 | 98,02 | 98,19 | 98,25 | 98,36 | Geißlitz |
| 11,958 | 5392735 | 5694922 | 98,06 | 98,23 | 98,29 | 98,41 | Geißlitz |
| 12,058 | 5392808 | 5694855 | 98,12 | 98,29 | 98,35 | 98,47 | Geißlitz |
| 12,082 | 5392828 | 5694842 | 98,19 | 98,36 | 98,43 | 98,56 | Geißlitz |
| 12,094 | 5392837 | 5694835 | 98,26 | 98,43 | 98,50 | 98,64 | Geißlitz |
| 12,186 | 5392908 | 5694778 | 98,39 | 98,58 | 98,65 | 98,80 | Geißlitz |
| 12,279 | 5392982 | 5694719 | 98,51 | 98,70 | 98,77 | 98,92 | Geißlitz |
| 12,372 | 5393063 | 5694676 | 98,64 | 98,82 | 98,90 | 99,04 | Geißlitz |
| 12,462 | 5393146 | 5694640 | 98,75 | 98,93 | 99,01 | 99,15 | Geißlitz |
| 12,558 | 5393238 | 5694615 | 98,85 | 99,03 | 99,11 | 99,26 | Geißlitz |
| 12,649 | 5393327 | 5694593 | 98,94 | 99,13 | 99,20 | 99,35 | Geißlitz |
| 12,740 | 5393413 | 5694565 | 99,04 | 99,22 | 99,30 | 99,44 | Geißlitz |
| 12,832 | 5393499 | 5694530 | 99,14 | 99,32 | 99,39 | 99,54 | Geißlitz |
| 12,930 | 5393588 | 5694490 | 99,21 | 99,39 | 99,47 | 99,62 | Geißlitz |
| 13,025 | 5393682 | 5694485 | 99,27 | 99,45 | 99,53 | 99,67 | Geißlitz |
| 13,119 | 5393773 | 5694471 | 99,43 | 99,60 | 99,68 | 99,82 | Geißlitz |
| 13,209 | 5393819 | 5694400 | 99,56 | 99,73 | 99,81 | 99,95 | Geißlitz |
| 13,302 | 5393824 | 5694307 | 99,69 | 99,86 | 99,94 | 100,08 | Geißlitz |
| 13,398 | 5393828 | 5694211 | 99,85 | 100,02 | 100,09 | 100,24 | Geißlitz |
| 13,493 | 5393861 | 5694122 | 99,97 | 100,14 | 100,22 | 100,36 | Geißlitz |
| 13,590 | 5393905 | 5694036 | 100,09 | 100,26 | 100,34 | 100,47 | Geißlitz |
| 13,687 | 5393983 | 5693990 | 100,21 | 100,38 | 100,46 | 100,60 | Geißlitz |
| 13,785 | 5394082 | 5693975 | 100,31 | 100,49 | 100,56 | 100,71 | Geißlitz |
| 13,885 | 5394179 | 5693988 | 100,41 | 100,58 | 100,66 | 100,81 | Geißlitz |
| 13,981 | 5394273 | 5693999 | 100,53 | 100,70 | 100,78 | 100,94 | Geißlitz |
| 14,073 | 5394356 | 5693961 | 100,67 | 100,84 | 100,91 | 101,08 | Geißlitz |
| 14,166 | 5394415 | 5693891 | 100,80 | 100,97 | 101,04 | 101,22 | Geißlitz |
| 10,332 | 5392324 | 5696773 | 95,74 | 96,06 | 96,14 | 96,24 | Große Röder |
| 10,431 | 5392365 | 5696684 | 95,85 | 96,16 | 96,24 | 96,35 | Große Röder |
| 10,538 | 5392436 | 5696609 | 95,92 | 96,23 | 96,32 | 96,45 | Große Röder |
| 10,629 | 5392522 | 5696583 | 95,93 | 96,24 | 96,34 | 96,49 | Große Röder |
| 10,732 | 5392606 | 5696527 | 95,94 | 96,25 | 96,36 | 96,57 | Große Röder |
| 10,834 | 5392644 | 5696433 | 95,95 | 96,27 | 96,40 | 96,70 | Große Röder |
| 10,930 | 5392676 | 5696342 | 95,97 | 96,30 | 96,44 | 96,80 | Große Röder |
| 10,983 | 5392694 | 5696294 | 95,99 | 96,32 | 96,47 | 96,90 | Große Röder |
| 10,991 | 5392696 | 5696287 | 96,00 | 96,32 | 96,47 | 96,93 | Große Röder |
| 10,992 | 5392698 | 5696283 | 96,00 | 96,32 | 96,48 | 96,95 | Große Röder |
| 11,097 | 5392738 | 5696189 | 96,06 | 96,37 | 96,55 | 97,11 | Große Röder |
| 11,194 | 5392773 | 5696099 | 96,11 | 96,43 | 96,63 | 97,16 | Große Röder |
| 11,284 | 5392833 | 5696033 | 96,16 | 96,48 | 96,70 | 97,20 | Große Röder |
| 11,376 | 5392907 | 5695983 | 96,17 | 96,49 | 96,72 | 97,23 | Große Röder |
| 11,481 | 5393007 | 5695949 | 96,17 | 96,50 | 96,72 | 97,24 | Große Röder |
| 11,613 | 5393094 | 5695919 | 96,18 | 96,50 | 96,73 | 97,25 | Große Röder |
| 11,681 | 5393188 | 5695870 | 96,18 | 96,51 | 96,73 | 97,26 | Große Röder |
| 11,807 | 5393302 | 5695895 | 96,19 | 96,51 | 96,74 | 97,27 | Große Röder |
| 11,927 | 5393411 | 5695916 | 96,20 | 96,53 | 96,75 | 97,27 | Große Röder |
| 12,036 | 5393461 | 5695864 | 96,22 | 96,54 | 96,76 | 97,28 | Große Röder |
| 12,124 | 5393537 | 5695828 | 96,81 | 97,01 | 97,15 | 97,56 | Große Röder |
| 12,144 | 5393554 | 5695818 | 97,26 | 97,44 | 97,55 | 97,86 | Große Röder |
| 12,149 | 5393558 | 5695815 | 97,40 | 97,58 | 97,68 | 97,95 | Große Röder |
| 12,151 | 5393560 | 5695814 | 97,45 | 97,62 | 97,72 | 97,98 | Große Röder |
| 12,155 | 5393563 | 5695813 | 97,52 | 97,69 | 97,79 | 98,03 | Große Röder |
| 12,162 | 5393568 | 5695809 | 97,66 | 97,82 | 97,91 | 98,13 | Große Röder |
| 12,167 | 5393573 | 5695806 | 97,80 | 97,96 | 98,04 | 98,22 | Große Röder |

Ergebnisse der Wasserspiegellagenberechnungen

| STATION | RW | HW | WSP_HQ20 | WSP_HQ50 | WSP_HQ100 | WSP_HQ200 | GEWAESSER |
|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|--------------|
| 12,168 | 5393574 | 5695805 | 97,83 | 97,98 | 98,06 | 98,24 | Große Röder |
| 12,289 | 5393645 | 5695710 | 98,40 | 98,56 | 98,61 | 98,68 | Große Röder |
| 12,385 | 5393684 | 5695638 | 98,42 | 98,59 | 98,64 | 98,71 | Große Röder |
| 12,471 | 5393693 | 5695554 | 98,43 | 98,61 | 98,66 | 98,74 | Große Röder |
| 12,481 | 5393694 | 5695547 | 98,43 | 98,61 | 98,67 | 98,74 | Große Röder |
| 12,484 | 5393694 | 5695542 | 98,43 | 98,61 | 98,67 | 98,75 | Große Röder |
| 12,571 | 5393683 | 5695457 | 98,45 | 98,64 | 98,70 | 98,78 | Große Röder |
| 12,674 | 5393659 | 5695361 | 98,47 | 98,67 | 98,73 | 98,82 | Große Röder |
| 12,778 | 5393658 | 5695263 | 98,48 | 98,68 | 98,75 | 98,83 | Große Röder |
| 12,877 | 5393643 | 5695166 | 98,50 | 98,70 | 98,77 | 98,85 | Große Röder |
| 12,982 | 5393665 | 5695065 | 98,54 | 98,75 | 98,82 | 98,90 | Große Röder |
| 13,081 | 5393692 | 5694972 | 98,62 | 98,85 | 98,91 | 98,98 | Große Röder |
| 13,175 | 5393705 | 5694880 | 98,69 | 98,94 | 99,00 | 99,07 | Große Röder |
| 13,281 | 5393740 | 5694783 | 98,77 | 99,04 | 99,10 | 99,19 | Große Röder |
| 13,381 | 5393747 | 5694684 | 98,82 | 99,10 | 99,17 | 99,29 | Große Röder |
| 13,477 | 5393821 | 5694624 | 98,86 | 99,16 | 99,24 | 99,39 | Große Röder |
| 13,568 | 5393906 | 5694618 | 98,89 | 99,19 | 99,27 | 99,45 | Große Röder |
| 13,707 | 5394035 | 5694580 | 98,95 | 99,24 | 99,33 | 99,52 | Große Röder |
| 13,831 | 5394140 | 5694537 | 99,04 | 99,32 | 99,42 | 99,59 | Große Röder |
| 13,940 | 5394240 | 5694565 | 99,13 | 99,39 | 99,48 | 99,65 | Große Röder |
| 14,054 | 5394335 | 5694536 | 99,20 | 99,44 | 99,53 | 99,71 | Große Röder |
| 14,175 | 5394443 | 5694491 | 99,24 | 99,48 | 99,57 | 99,74 | Große Röder |
| 14,272 | 5394517 | 5694440 | 99,28 | 99,51 | 99,62 | 99,79 | Große Röder |
| 14,281 | 5394519 | 5694432 | 99,29 | 99,52 | 99,63 | 99,80 | Große Röder |
| 14,287 | 5394523 | 5694426 | 99,30 | 99,52 | 99,64 | 99,81 | Große Röder |
| 14,410 | 5394639 | 5694402 | 99,37 | 99,57 | 99,71 | 99,88 | Große Röder |
| 14,501 | 5394728 | 5694414 | 99,43 | 99,62 | 99,76 | 99,92 | Große Röder |
| 14,577 | 5394804 | 5694414 | 99,52 | 99,70 | 99,83 | 100,01 | Große Röder |
| 14,586 | 5394812 | 5694413 | 99,53 | 99,71 | 99,85 | 100,02 | Große Röder |
| 14,599 | 5394825 | 5694409 | 99,60 | 99,77 | 99,90 | 100,07 | Große Röder |
| 14,613 | 5394836 | 5694399 | 99,77 | 99,91 | 100,01 | 100,17 | Große Röder |
| 14,623 | 5394844 | 5694394 | 99,87 | 100,00 | 100,08 | 100,22 | Große Röder |
| 14,635 | 5394854 | 5694388 | 99,99 | 100,09 | 100,16 | 100,29 | Große Röder |
| 14,636 | 5394855 | 5694388 | 99,99 | 100,10 | 100,16 | 100,29 | Große Röder |
| 14,751 | 5394923 | 5694298 | 100,30 | 100,35 | 100,39 | 100,50 | Große Röder |
| 14,866 | 5394917 | 5694185 | 100,43 | 100,49 | 100,53 | 100,63 | Große Röder |
| 14,955 | 5394908 | 5694096 | 100,52 | 100,58 | 100,62 | 100,71 | Große Röder |
| 15,050 | 5394906 | 5694002 | 100,62 | 100,69 | 100,73 | 100,81 | Große Röder |
| 16,974 | 5390007 | 5695728 | 95,68 | 95,71 | 95,74 | 95,83 | Kleine Röder |
| 17,069 | 5390095 | 5695700 | 95,70 | 95,73 | 95,75 | 95,84 | Kleine Röder |
| 17,160 | 5390144 | 5695629 | 95,72 | 95,74 | 95,76 | 95,84 | Kleine Röder |
| 17,256 | 5390167 | 5695535 | 95,73 | 95,75 | 95,77 | 95,85 | Kleine Röder |
| 17,353 | 5390184 | 5695443 | 95,75 | 95,78 | 95,80 | 95,87 | Kleine Röder |
| 17,460 | 5390211 | 5695346 | 95,77 | 95,80 | 95,82 | 95,89 | Kleine Röder |
| 17,570 | 5390203 | 5695240 | 95,79 | 95,82 | 95,85 | 95,91 | Kleine Röder |
| 17,664 | 5390229 | 5695155 | 95,82 | 95,85 | 95,88 | 95,95 | Kleine Röder |
| 17,757 | 5390304 | 5695109 | 95,86 | 95,90 | 95,93 | 95,98 | Kleine Röder |
| 17,856 | 5390374 | 5695038 | 95,90 | 95,94 | 95,97 | 96,03 | Kleine Röder |
| 17,961 | 5390426 | 5694947 | 95,97 | 96,00 | 96,02 | 96,07 | Kleine Röder |
| 18,060 | 5390488 | 5694888 | 96,12 | 96,13 | 96,15 | 96,17 | Kleine Röder |
| 18,158 | 5390578 | 5694917 | 96,17 | 96,19 | 96,20 | 96,23 | Kleine Röder |
| 18,169 | 5390588 | 5694921 | 96,18 | 96,20 | 96,21 | 96,24 | Kleine Röder |
| 18,196 | 5390612 | 5694937 | 96,27 | 96,29 | 96,30 | 96,33 | Kleine Röder |
| 18,290 | 5390662 | 5695016 | 96,55 | 96,55 | 96,56 | 96,57 | Kleine Röder |
| 18,392 | 5390711 | 5695102 | 96,64 | 96,64 | 96,64 | 96,65 | Kleine Röder |
| 18,483 | 5390749 | 5695184 | 96,69 | 96,68 | 96,69 | 96,70 | Kleine Röder |
| 18,590 | 5390831 | 5695252 | 96,78 | 96,77 | 96,78 | 96,79 | Kleine Röder |
| 18,665 | 5390897 | 5695286 | 96,85 | 96,84 | 96,85 | 96,86 | Kleine Röder |
| 18,758 | 5390972 | 5695341 | 96,90 | 96,90 | 96,90 | 96,91 | Kleine Röder |
| 18,852 | 5391052 | 5695378 | 96,95 | 96,94 | 96,94 | 96,96 | Kleine Röder |
| 18,949 | 5391130 | 5695327 | 96,98 | 96,97 | 96,97 | 96,99 | Kleine Röder |
| 19,047 | 5391219 | 5695332 | 97,00 | 96,99 | 96,99 | 97,01 | Kleine Röder |
| 19,146 | 5391313 | 5695323 | 97,02 | 97,02 | 97,02 | 97,03 | Kleine Röder |

Ergebnisse der Wasserspiegellagenberechnungen

| STATION | RW | HW | WSP_HQ20 | WSP_HQ50 | WSP_HQ100 | WSP_HQ200 | GEWAESSER |
|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|--------------|
| 19,223 | 5391381 | 5695301 | 97,07 | 97,07 | 97,07 | 97,08 | Kleine Röder |
| 19,234 | 5391391 | 5695299 | 97,08 | 97,07 | 97,08 | 97,09 | Kleine Röder |
| 19,275 | 5391422 | 5695276 | 97,14 | 97,13 | 97,14 | 97,15 | Kleine Röder |
| 19,280 | 5391425 | 5695271 | 97,15 | 97,14 | 97,15 | 97,16 | Kleine Röder |
| 19,287 | 5391429 | 5695266 | 97,16 | 97,15 | 97,16 | 97,17 | Kleine Röder |
| 19,380 | 5391512 | 5695229 | 97,27 | 97,29 | 97,30 | 97,34 | Kleine Röder |
| 19,492 | 5391579 | 5695141 | 97,36 | 97,39 | 97,41 | 97,45 | Kleine Röder |
| 19,584 | 5391637 | 5695069 | 97,41 | 97,43 | 97,45 | 97,50 | Kleine Röder |
| 19,690 | 5391736 | 5695049 | 97,46 | 97,50 | 97,54 | 97,63 | Kleine Röder |
| 19,709 | 5391757 | 5695044 | 97,47 | 97,52 | 97,55 | 97,65 | Kleine Röder |
| 19,814 | 5391858 | 5695034 | 97,49 | 97,54 | 97,58 | 97,68 | Kleine Röder |
| 19,916 | 5391959 | 5695060 | 97,51 | 97,55 | 97,59 | 97,71 | Kleine Röder |
| 20,018 | 5392018 | 5694991 | 97,52 | 97,56 | 97,61 | 97,73 | Kleine Röder |
| 20,125 | 5392107 | 5694954 | 97,54 | 97,59 | 97,63 | 97,76 | Kleine Röder |
| 20,233 | 5392177 | 5694893 | 97,60 | 97,63 | 97,66 | 97,79 | Kleine Röder |
| 20,331 | 5392256 | 5694841 | 97,66 | 97,68 | 97,70 | 97,82 | Kleine Röder |
| 20,410 | 5392297 | 5694782 | 97,71 | 97,73 | 97,75 | 97,85 | Kleine Röder |
| 20,420 | 5392300 | 5694772 | 97,72 | 97,74 | 97,76 | 97,86 | Kleine Röder |
| 20,430 | 5392303 | 5694764 | 97,73 | 97,75 | 97,77 | 97,87 | Kleine Röder |
| 20,537 | 5392346 | 5694669 | 97,78 | 97,81 | 97,84 | 97,93 | Kleine Röder |
| 20,630 | 5392373 | 5694593 | 97,82 | 97,85 | 97,88 | 97,98 | Kleine Röder |
| 20,729 | 5392447 | 5694529 | 97,86 | 97,89 | 97,92 | 98,02 | Kleine Röder |
| 20,829 | 5392521 | 5694464 | 97,91 | 97,94 | 97,97 | 98,06 | Kleine Röder |
| 20,910 | 5392572 | 5694411 | 97,99 | 98,02 | 98,04 | 98,13 | Kleine Röder |
| 20,997 | 5392602 | 5694351 | 98,09 | 98,11 | 98,13 | 98,21 | Kleine Röder |
| 21,099 | 5392664 | 5694299 | 98,18 | 98,21 | 98,22 | 98,29 | Kleine Röder |
| 21,187 | 5392705 | 5694238 | 98,27 | 98,29 | 98,31 | 98,37 | Kleine Röder |
| 21,286 | 5392744 | 5694152 | 98,39 | 98,40 | 98,41 | 98,47 | Kleine Röder |
| 21,362 | 5392760 | 5694090 | 98,45 | 98,47 | 98,48 | 98,53 | Kleine Röder |
| 21,446 | 5392773 | 5694038 | 98,53 | 98,54 | 98,55 | 98,60 | Kleine Röder |
| 21,536 | 5392841 | 5693996 | 98,60 | 98,61 | 98,62 | 98,66 | Kleine Röder |
| 21,614 | 5392899 | 5693966 | 98,67 | 98,68 | 98,69 | 98,73 | Kleine Röder |
| 21,702 | 5392938 | 5693887 | 98,77 | 98,78 | 98,79 | 98,83 | Kleine Röder |
| 21,774 | 5392994 | 5693844 | 98,87 | 98,88 | 98,89 | 98,92 | Kleine Röder |
| 21,781 | 5393004 | 5693841 | 98,88 | 98,89 | 98,90 | 98,94 | Kleine Röder |
| 21,793 | 5393011 | 5693835 | 98,90 | 98,91 | 98,92 | 98,95 | Kleine Röder |
| 21,893 | 5393090 | 5693779 | 98,98 | 98,99 | 99,00 | 99,04 | Kleine Röder |
| 21,985 | 5393166 | 5693733 | 99,08 | 99,10 | 99,11 | 99,15 | Kleine Röder |
| 22,068 | 5393233 | 5693690 | 99,18 | 99,19 | 99,21 | 99,25 | Kleine Röder |
| 22,158 | 5393301 | 5693645 | 99,27 | 99,29 | 99,31 | 99,36 | Kleine Röder |
| 22,247 | 5393361 | 5693605 | 99,40 | 99,42 | 99,44 | 99,48 | Kleine Röder |
| 22,332 | 5393445 | 5693594 | 99,49 | 99,52 | 99,54 | 99,58 | Kleine Röder |
| 22,375 | 5393487 | 5693603 | 99,53 | 99,56 | 99,58 | 99,63 | Kleine Röder |
| 22,461 | 5393549 | 5693603 | 99,65 | 99,68 | 99,69 | 99,74 | Kleine Röder |
| 22,562 | 5393636 | 5693564 | 99,71 | 99,75 | 99,77 | 99,82 | Kleine Röder |
| 22,651 | 5393712 | 5693526 | 99,80 | 99,85 | 99,88 | 99,95 | Kleine Röder |

| km | Gewässer | Bezeichnung | HQ20 | | | H En | Prozess | HQ50 | | | H maßgeb. | Prozess | HQ100 | | | H maßgeb. | Prozess |
|--------|--------------|-----------------|-------------|------------|-----------|------|-------------|--------|-----------|------|-----------|-------------|--------|-----------|------|-----------|-------------|
| | | | KUK maßgeb. | WSP (HQ25) | Frei-bord | | | WSP | Frei-bord | H En | | | WSP | Frei-bord | H En | | |
| | | | m HN | m HN | m | m HN | | m HN | m | m HN | m HN | | m HN | m | m HN | m HN | |
| 10+991 | Große Röder | Verkehrsbrücke | 96,91 | 96,06 | 0,85 | | | 96,31 | 0,60 | | | | 96,47 | 0,44 | | | Verklaesung |
| 12+167 | Große Röder | Brücke | 98,89 | 98,35 | 0,54 | | | 98,45 | 0,45 | | | Verklaesung | 98,49 | 0,41 | | | Verklaesung |
| 12+481 | Große Röder | Verkehrsbrücke | 99,15 | 98,46 | 0,69 | | | 98,59 | 0,56 | | | | 98,65 | 0,50 | | | |
| 14+281 | Große Röder | Verkehrsbrücke | 99,94 | 99,34 | 0,60 | | | 99,51 | 0,43 | | | Verklaesung | 99,63 | 0,31 | | | Verklaesung |
| 14+586 | Große Röder | Verkehrsbrücke | 99,87 | 99,58 | 0,29 | | | 99,71 | 0,16 | | | Verklaesung | 99,84 | 0,03 | | | Verklaesung |
| 14+613 | Große Röder | Mühle UW | 100,18 | 99,97 | 0,21 | | | 100,01 | 0,17 | | | Verklaesung | 100,06 | 0,12 | | | Verklaesung |
| 14+623 | Große Röder | Mühle OW | 100,86 | 99,98 | 0,88 | | | 100,02 | 0,84 | | | | 100,07 | 0,79 | | | |
| 14+635 | Große Röder | Steg | 106,26 | 100,11 | 6,15 | | | 100,13 | 6,13 | | | | 100,15 | 6,11 | | | |
| 18+169 | Kleine Röder | Verkehrsbrücke | 96,24 | 96,18 | 0,06 | | | 96,19 | 0,05 | | | Verklaesung | 96,20 | 0,04 | | | Verklaesung |
| 19+280 | Kleine Röder | Fußgängerbrücke | 97,22 | 97,17 | 0,05 | | | 97,18 | 0,04 | | | Verklaesung | 97,18 | 0,04 | | | Verklaesung |
| 20+420 | Kleine Röder | Verkehrsbrücke | 97,83 | 97,75 | 0,08 | | | 97,76 | 0,06 | | | Verklaesung | 97,79 | 0,04 | | | Verklaesung |
| 21+781 | Kleine Röder | Verkehrsbrücke | 98,58 | 98,88 | 0,00 | | Verklaesung | 98,89 | 0,00 | | | Verklaesung | 98,90 | 0,00 | | | Verklaesung |

Legende:

WSP: Wasserspiegellage

KUK: Konstruktionsunterkante

h En Energiehöhe

h maßgeb. maßgebliche Höhe für die Bestimmung der Überschwemmungsfläche im Rückstaubereich der Brücke (dort, wo nichts anderes erwähnt, gleich der Wasserspiegelhöhe)

| km | Gewässer | Bezeichnung | KUK maßgeb. | HQ200 | | | | Prozess | EHQ | | | | Prozess | HQx Verkläusung |
|--------|--------------|-----------------|----------------|-------|---------------|------|-----------|-------------|--------|---------------|------|-----------|-------------|-------------------------|
| | | | | WSP | Frei- bord | H En | H maßgeb. | | WSP | Frei- bord | H En | H maßgeb. | | Reduzierung Freibord |
| | | | m HN | m HN | m | m HN | m HN | | m HN | m | m HN | m HN | | [%] |
| 10+991 | Große Röder | Verkehrsbrücke | 96,91 | | | | | Verkläusung | 97,34 | 0,00 | | | Verkläusung | 60 |
| 12+167 | Große Röder | Brücke | 98,89 | | | | | Verkläusung | 98,67 | 0,22 | | | Verkläusung | 60 |
| 12+481 | Große Röder | Verkehrsbrücke | 99,15 | | | | | Verkläusung | 98,91 | 0,24 | | | Verkläusung | 60 |
| 14+281 | Große Röder | Verkehrsbrücke | 99,94 | | | | | Verkläusung | 100,14 | 0,00 | | | Verkläusung | 20 |
| 14+586 | Große Röder | Verkehrsbrücke | 99,87 | | | | | Verkläusung | 100,35 | 0,00 | | | Verkläusung | 60 |
| 14+613 | Große Röder | Mühle UW | 100,18 | | | | | Verkläusung | 100,55 | 0,00 | | | Verkläusung | - |
| 14+623 | Große Röder | Mühle OW | 100,86 | | | | | | 100,56 | 0,30 | | | Verkläusung | 60 |
| 14+635 | Große Röder | Steg | 106,26 | | | | | | 100,58 | 5,68 | | | | |
| 18+169 | Kleine Röder | Verkehrsbrücke | 96,24 | | | | | Verkläusung | 96,79 | 0,00 | | | Verkläusung | 60 |
| 19+280 | Kleine Röder | Fußgängerbrücke | 97,22 | | | | | Verkläusung | 97,35 | 0,00 | | | Verkläusung | 60 |
| 20+420 | Kleine Röder | Verkehrsbrücke | 97,83 | | | | | Verkläusung | 98,18 | 0,00 | | | Verkläusung | 60 |
| 21+781 | Kleine Röder | Verkehrsbrücke | 98,58 | | | | | Verkläusung | 99,09 | 0,00 | | | Verkläusung | 20 |

Legende:

WSP: Wasserspiegellage

KUK: Konstruktionsunterkante

h En Energiehöhe

h maßge maßgebliche Höhe für die Bestimmung der Überschwemmungsfläche im Rückstauereich der Brücke
(dort, wo nichts anderes erwähnt, gleich der Wasserspiegelhöhe)