

Retentionskataster

Flussgebiet Wehre

Flussgebiets-Kennzahl: **418**

Bearbeitungsabschnitt Wehre: km 0+000 bis km 31+100

Bearbeitungsabschnitt Schemmerbach: km 0+000 bis km 6+600

1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die Wehre ist ein Nebenfluss der Werra und befindet sich im Werra-Meißner-Kreis. Sie entspringt westlich vom Meißner und fließt südlich um den Meißner herum und dann in nördliche Richtung zur Werra. Das durchschnittliche Sohlgefälle ist relativ flach. Der Untersuchungsabschnitt der Wehre reicht von der Brücke der K57 in Walburg bis zum Überschwemmungsgebiet der Werra bei Niederhone.

Das Wehretal verläuft mit flachem Gefälle in überwiegend großer Breite. Die Überschwemmungsgebiete der Wehre sind in weiten Abschnitten durch parallel zum Gewässer verlaufende Bahn- und Straßendämme begrenzt.

Im Wehretal sind überwiegend natürliche Abflussverhältnisse vorherrschend, Hochwasserrückhaltebecken sind nicht vorhanden. Im Mündungsbereich der Wehre verläuft das Gewässer auf einer Strecke von ca. 2 km in einem künstlichen Regelprofil mit Hochwasserlamelle.

Die Wehre ist im Oberlauf bis zur Einmündung der Hollsteine ein Gewässer III. Ordnung, ab dieser Einmündung ist sie II. Ordnung.

Der Schemmerbach (Gewässer III. Ordnung) ist ein rechtsseitiger Nebenbach der Wehre, der aus südlicher Richtung kommend in Waldkappel in die Wehre mündet.

Der untersuchte Abschnitt des Schemmerbaches reicht von der Gemarkungsgrenze Schemmern / Burghofen bis zur Mündung in die Wehre.

Im Einzugsgebiet des untersuchten Schemmerbach-Abschnittes sind die natürlichen Abflussverhältnisse maßgebend.

In der Ortslage von Burghofen verläuft der Bach in einem gemauerten Kanal.

Hochwasserrückhaltebecken sind nicht vorhanden. Unterhalb der Ortslage Burghofen befindet sich ein Regenrückhaltebecken.

Unterhalten werden die Wehre und der Schemmerbach durch die anliegenden Städte und Gemeinden.

Folgende Gemarkungen sind durch die Überschwemmungen der Wehre und des Schemmerbaches im Untersuchungsabschnitt betroffen:

Stadt / Gemeinde

Gemarkung

Eschwege	Eltmannshausen
Eschwege	Niddawitzhausen
Eschwege	Niederhone
Eschwege	Oberhone
Hessisch Lichtenau	Hollstein
Hessisch Lichtenau	Küchen
Hessisch Lichtenau	Walburg
Waldkappel	Bischhausen
Waldkappel	Burghofen
Waldkappel	Friemen
Waldkappel	Harmuthsachsen
Waldkappel	Hasselbach
Waldkappel	Waldkappel
Wehretal	Hoheneiche
Wehretal	Oetmannshausen
Wehretal	Reichensachsen

Entsprechend dem *Gewässerkundlichen Flächenverzeichnis Land Hessen* besitzt das Einzugsgebiet der Wehre von den Quellen bis zur Mündung in die Werra (Gebiets-Kennziffer 418) eine Gesamtfläche von 451,70 km², mit einem Anteil von 42,75 km² vom Schemmerbach.

2 Vorhandene Retentionsräume

Als Retentionsräume wurden die Gebiete ausgehalten, die unter Beachtung der Abflussaufteilung zwischen dem Gewässerbett und den Vorländern, der Geschwindigkeitsverteilungen und Überflutungshöhen in den Vorländern sowie örtlichen Besonderheiten (z.B. Geländesenken, Bewuchs u.ä.) nicht dem Hochwasserabflussbereich zuzuordnen sind.

Als Grenze für den Abflussbereich wurde dabei überschlägig eine Fließgeschwindigkeit im Vorland von ca. $\frac{1}{4}$ der Fließgeschwindigkeit im Flussschlauch berücksichtigt.

Bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis ergeben sich im Bearbeitungsabschnitt der Wehre und des Schemmerbaches Überschwemmungen, die in den flachen Auenbereichen zwischen den Ortslagen, z.T. aber auch in den Ortslagen selbst, relativ große Breiten, an der Wehre bis zu 850 m, erreichen können. Die Vorlandbereiche mit geringer Strömungsgeschwindigkeit bzw. mit Standwasser sind als natürlich vorhandene Retentionsräume anzusehen.

Für ein HQ₁₀₀-Hochwasserereignis sind als wesentliche vorhandene Retentionsräume zu nennen:

Wehre

- von oberhalb des Bahndammes bei Niederhone bis unterhalb von Reichensachsen (ca. km 2,1 bis km 6,2 rechtsseitig und km 6,8 linksseitig);
- von oberhalb Reichensachsen bis unterhalb von Oetmannshausen (ca. km 7,9 bis km 9,7);
- von oberhalb Oetmannshausen bis unterhalb Bischhausen (ca. km 10,6 bis km 12,8);
- von oberhalb Bischhausen bis unterhalb von Waldkappel (ca. km 13,6 bis km 18,5);
- von der Straßenbrücke der B7 oberhalb von Harmuthsachsen bis unterhalb Hasselbach (ca. km 23,1 bis km 23,9);
- von oberhalb Küchen bis unterhalb von Walburg (ca. km 26,3 bis km 30,3).

Schemmerbach

- von oberhalb Waldkappel bis unterhalb von Friemen
(ca. km 1,1 bis km 3,7);
- von oberhalb Friemen bis unterhalb von Burghofen
(ca. km 4,4 bis km 5,4);
- von oberhalb Burghofen bis zur Gemarkungsgrenze Schemmern / Burghofen
(ca. km 6,1 bis km 6,6).

Entsprechend der Struktur des Gewässerkundlichen Flächenverzeichnisses Land Hessen wurden sämtliche sich bei einem HQ₁₀₀-Hochwasser ergebenden vorhandenen Retentionsräume bestimmt und im Retentionskataster erfasst.

3 Potentielle Retentionsräume

3.1 Potentielle Retentionsräume im Gewässerabschnitt

Für die Wehre mit dem Schemmerbach konnten die nachfolgend dargestellten potentiellen Retentionsräume ermittelt werden.

Kenn.-Nr. der Maßnahme	Fluss-km	< HQ ₁₀₀	> HQ ₁₀₀
418115000/01	28+700 bis 30+280	■	■
418130000/01	23+100 bis 23+800	■	■
418190000/01	22+460 bis 23+000	□	■
418230000/01	6+100 bis 6+500	□	■
418250000/01	5+100 bis 5+400	■	■
418290000/01	2+840 bis 3+500	■	■
418290000/02	2+100 bis 2+820	■	■
418390000/01	15+270 bis 17+820	■	■
418590000/01	10+930 bis 11+860	■	■
418710000/01	8+510 bis 9+020	■	■
418930000/01	5+600 bis 6+250	■	■
418950000/01	3+700 bis 5+400	■	■

Entlang der Wehre erfolgen bei starken Hochwasserabflüssen Überschwemmungen, die von den derzeitig vorhandenen Retentionsräumen nicht vollständig kompensiert werden können und somit auch bebaute Gebiete in den anliegenden Ortschaften in Mitleidenschaft ziehen. Von einer Erhöhung der Retentionswirkungen in dafür günstigen Talabschnitten könnten vor allem die besonders betroffenen Ortschaften Oberhone, Reichensachsen, Oetmannshausen, Waldkappel, Burghofen, Harmuthsachsen und auch Küchen profitieren. An dem untersuchten Wehreabschnitt wurden 8 und am Schemmerbach 4 potentielle Retentionsräume bestimmt, in denen Erweiterungen der Retentionsräume möglich sind. Gleichzeitig kann bei 10 dieser Räume auch eine günstige Beeinflussung für Hochwasserereignisse unterhalb des HQ_{100} angenommen werden.

3.2 Bewertung der Potentiellen Retentionsräume

An den Bearbeitungstrecken von Wehre und Schemmerbach wurden 12 Bereiche bestimmt, die eine Erweiterung der Retentionsflächen und -volumen für ein HQ_{100} - Hochwasserereignis ermöglichen.

Durch die Verbindung von Kleinmaßnahmen im Flußbett mit flächenhaften Maßnahmen in den Abflussbereichen der Vorländer (z.B. Anpflanzung von Auwald) kann eine Verbesserung der Retentionswirkung erzielt werden.

In diesen Abschnitten sind bei einer weiteren Erhöhung der Wasserspiegellage über das HQ_{100} hinaus, auf Grund der Hochlage der parallel dazu verlaufenden Bahn- und Straßendämme und der Entfernungen zu den benachbarten Ortslagen, keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Die dabei abgeschätzten Zuwachsraten an Retentionsflächen und -volumen sind teilweise aufgrund der überwiegend flachen und breiten Täler recht groß.

Entsprechend den Maßnahmen, die zur Schaffung weiteren Retentionsraumes möglich sind, kann bei 10 dieser Abschnitte ebenfalls eine verbesserte Retention für kleinere Hochwasserereignisse abgeschätzt werden.

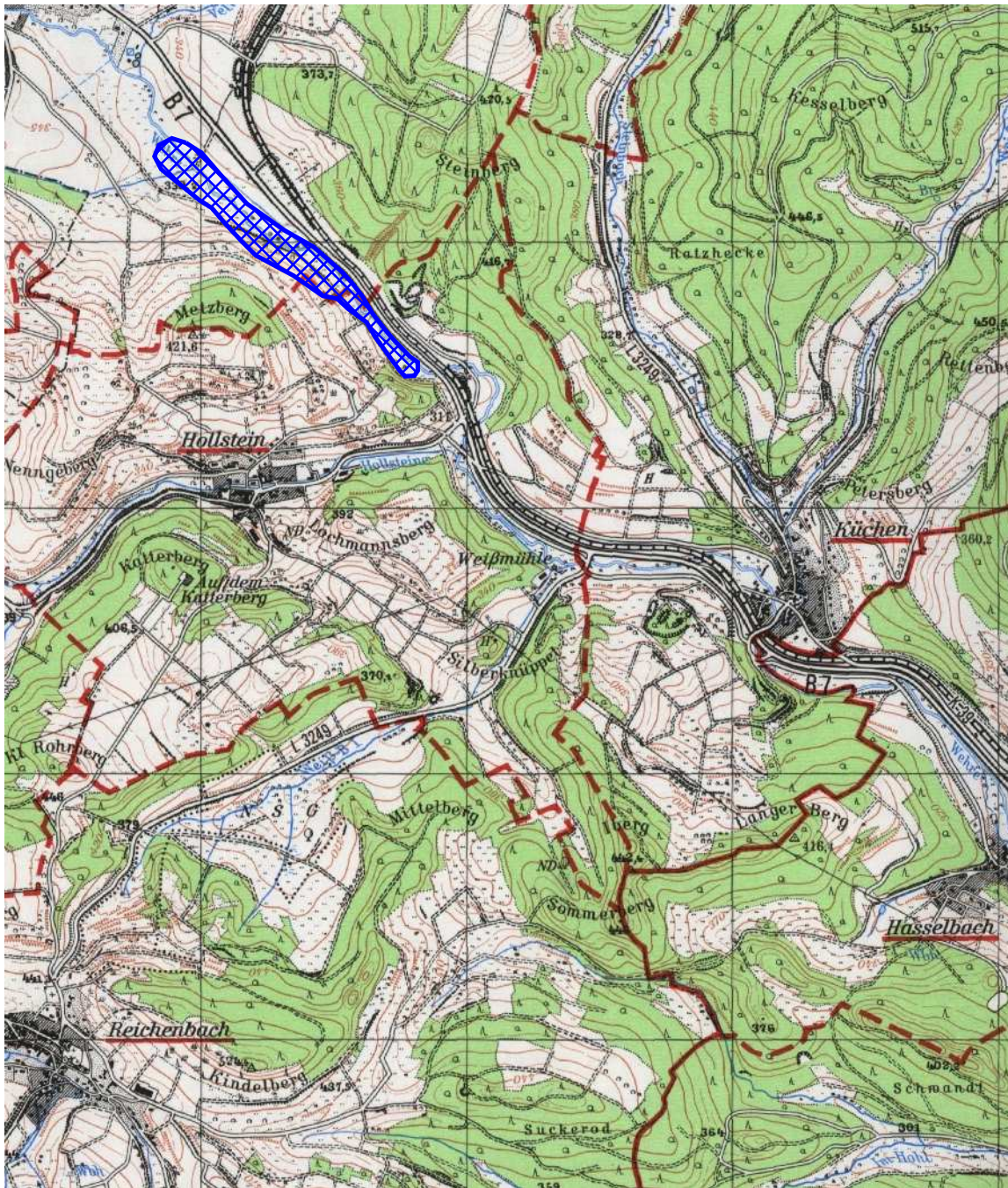
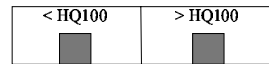
Hierbei kommt es zu einer frühzeitigeren Inanspruchnahme der vorhandenen Retentionsräume.

Bei zwei Maßnahmen wird allerdings für Hochwässer $< HQ_{100}$ keine Verbesserung der Inanspruchnahme der Retentionsräume erzielt.

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418115000/01

Fluß-km 28+700 bis 30+280

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4824 Hessisch Lichtenau

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418115000/01
- Sohlanhebung bzw. Einbau von Stützswellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 28+700 bis 30+280)

In dem Gewässerabschnitt oberhalb der Straßenbrücke der B7 zwischen Walburg und Küchen erfolgt bei einem HQ₁₀₀- Hochwasserereignis eine wechselseitige Überflutung der Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen relativ schmal (unter 90 m).

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 28+700 und 30+280 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden. Eine Gefährdung der am Talrand parallel zum Gewässer verlaufenden Straße B7 ist dabei nicht gegeben.

Dafür sind im diesem Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen in den Vorlandbereichen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Talabschnitt, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀- Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 317,76	62.000	10.000
(-0,10 m) 317,66	50.000	5.000
(-0,20 m) 317,56	39.000	3.000
(-0,30 m) 317,46	16.000	1.000
(-0,40 m) 317,36	8.000	500
(bordvoll) 317,26	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418115000/01

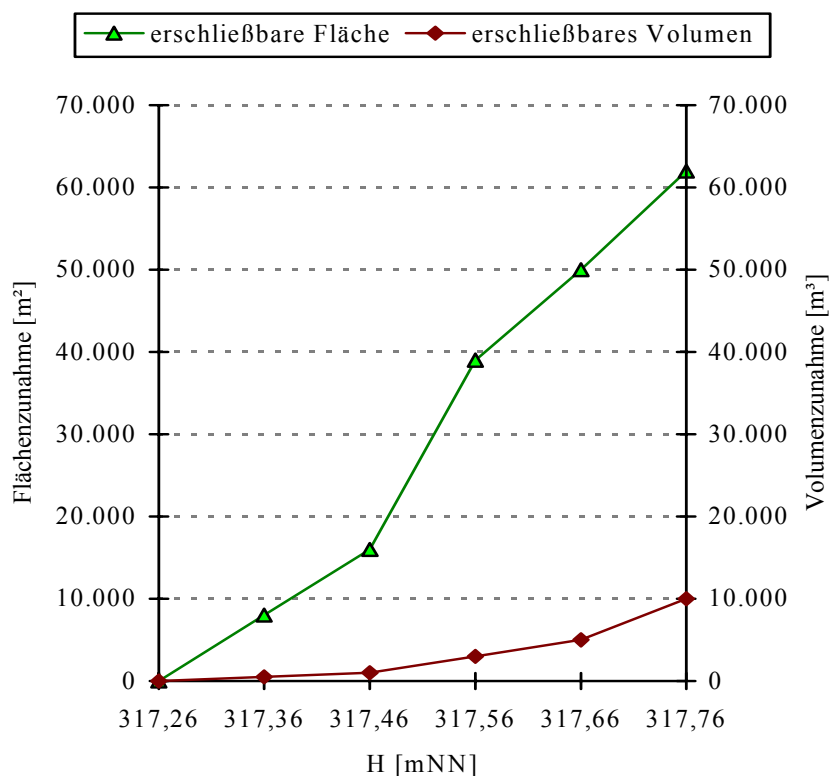
Maßnahme

- Sohlanhebung bzw. Einbau von Stützschwelen als Sohlgleiten ausgebildet und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 28+700 bis 30+280)

Auswirkungen

- Häufigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf, erhöhte Retentionswirkung
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418115000/01
- Sohlanhebung bzw. Einbau von Stützschwellen als Sohlgleiten ausgebildet und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 28+700 bis 30+280)

In dem Gewässerabschnitt stromoberhalb der Straßenbrücke der B7 zwischen Walburg und Küchen erfolgt bei einem HQ₁₀₀- Hochwasserereignis eine wechselseitige Überflutung der Vorländer in relativ geringer Breite von unter 90 m.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten können im Abschnitt zwischen Fluss-km 28+700 und 30+280 zusätzliche Retentionsräume erschlossen werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Bundesstraße B7 ist nicht gegeben.

Dafür sind in diesem Abschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen (Auwald) vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelanhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ bei Fluss-km 28+723 folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 318,26	28.000	35.000
(+0,40 m) 318,16	23.000	27.000
(+0,30 m) 318,06	18.000	19.000
(+0,20 m) 317,96	12.000	12.000
(+0,10 m) 317,86	5.000	5.000
(HQ ₁₀₀) 317,76	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418115000/01

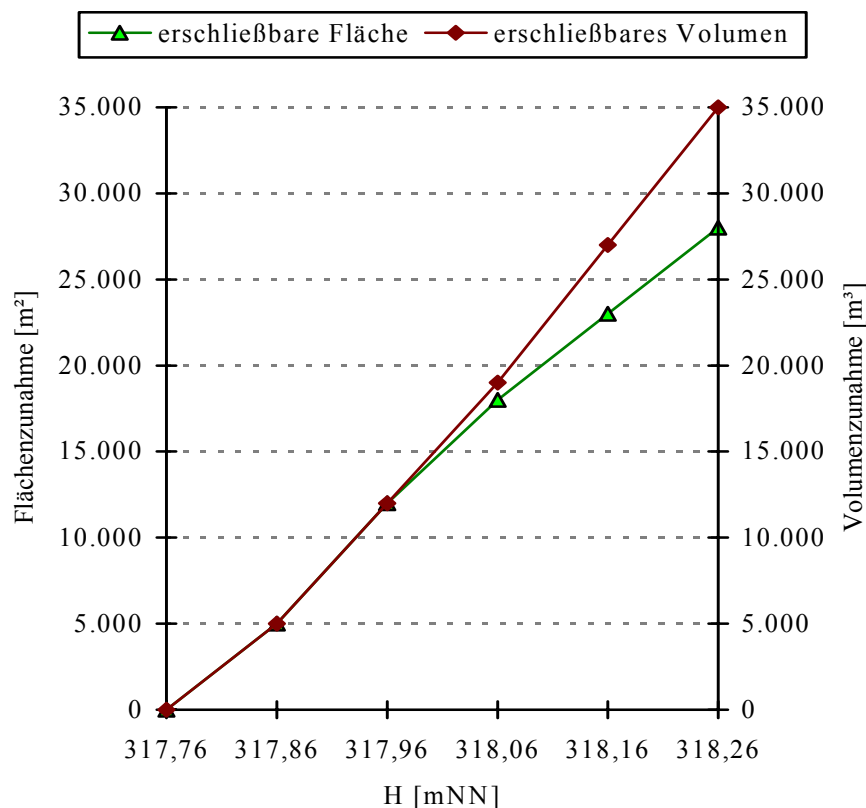
Maßnahme

- Sohlanhebung bzw. Einbau von Stützschwelen als Sohlgleiten ausgebildet und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 28+700 bis 30+280)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf, erhöhte Retentionswirkung
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



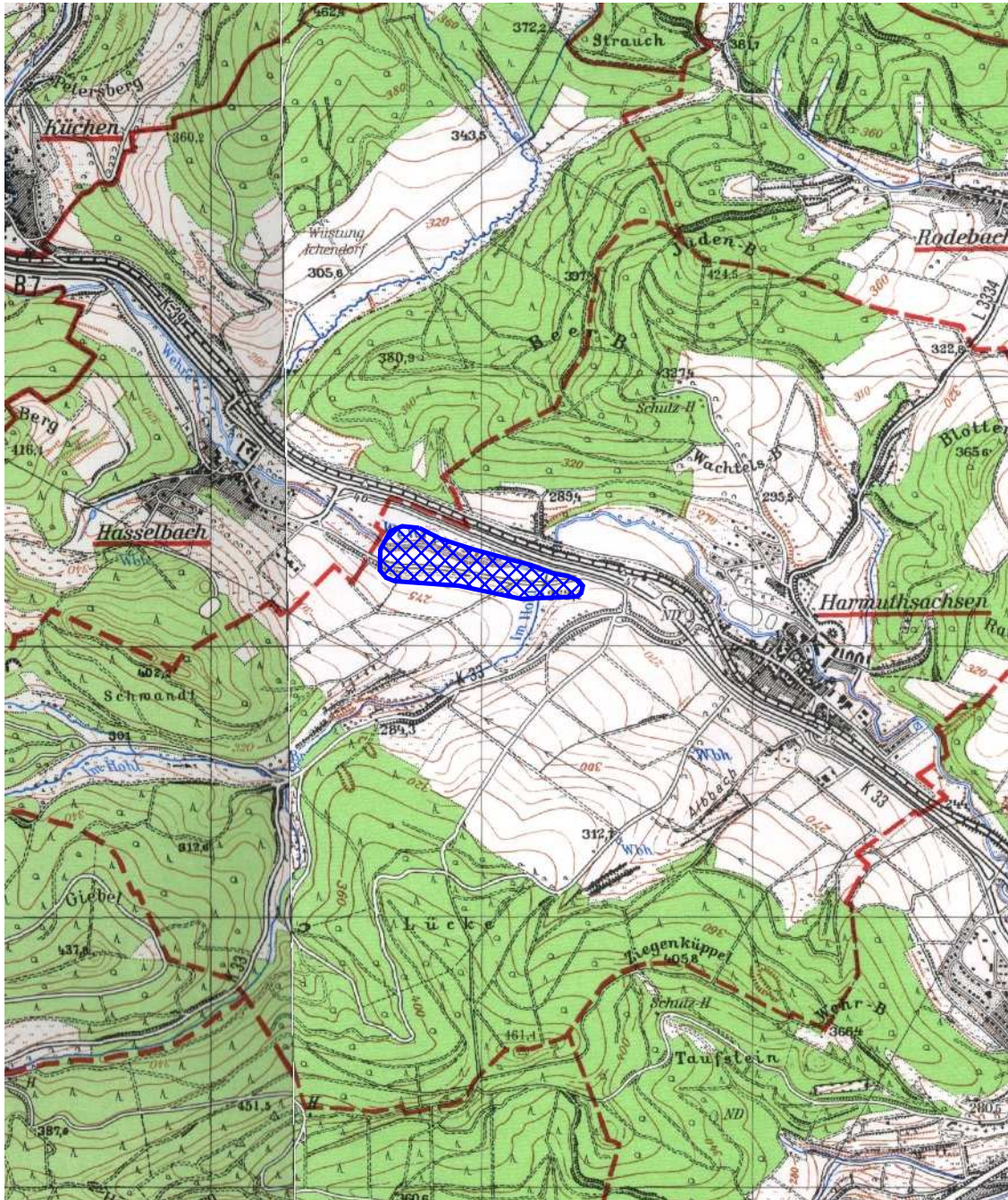
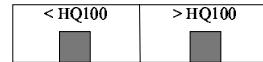
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418130000/01

Fluß-km 23+100 bis 23+800

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4824 Hessisch Lichtenau
4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme: 418130000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützswellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 23+100 bis 23+800)

In dem Gewässerabschnitt oberhalb der Straßenbrücke der B7 zwischen Hasselbach und Harmuthsachsen erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung hauptsächlich des linken Vorlandes, teilweise bis nah an den Fuß des Straßendamms. Dabei sind die Retentionsflächen relativ schmal unter 100 m.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 23+100 und 23+800 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Straße B7 ist dabei nicht gegeben.

Dafür sind in diesem Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen in den Vorländern vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 259,31	37.000	5.000
(-0,10 m) 259,21	32.000	3.000
(-0,20 m) 259,11	29.000	1.000
259,01 (ca. bordvoll)	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418130000/01

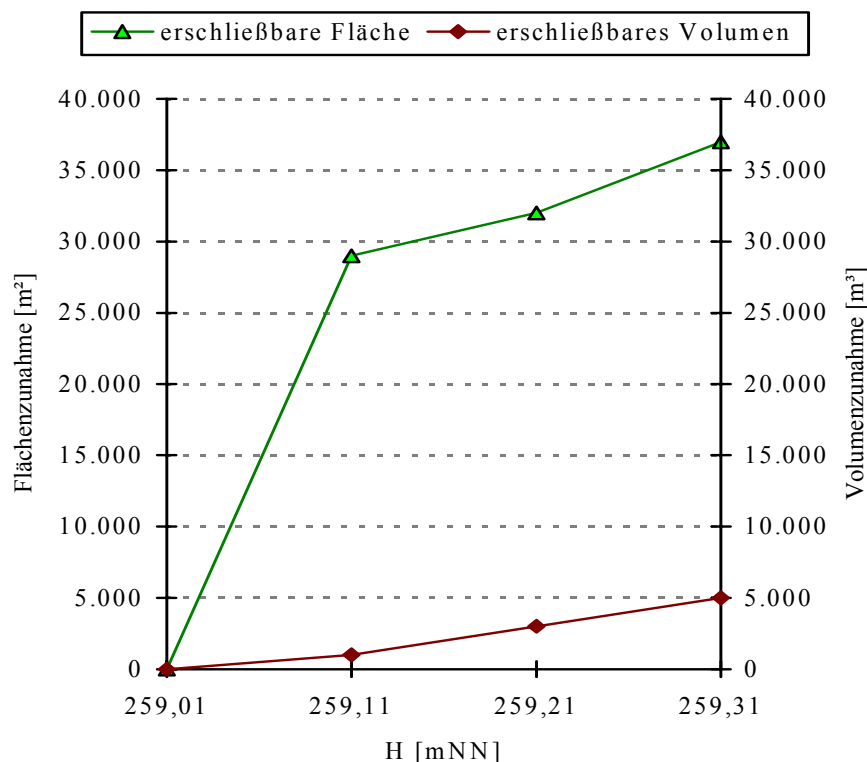
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 23+100 bis 23+800)

Auswirkungen

- Häufigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418130000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 23+100 bis 23+800)

In dem Gewässerabschnitt stromoberhalb der Straßenbrücke der B7 zwischen Hasselbach und Harmuthsachsen erfolgt bei einem HQ₁₀₀- Hochwasserereignis eine hauptsächlich linksseitige Überflutung des Vorlandes in relativ geringer Breite von unter 100 m.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten können im Abschnitt zwischen Fluss-km 23+100 und 23+800 zusätzliche Retentionsräume erschlossen werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Bundesstraße B7 ist nicht gegeben.

Dafür sind im unteren Abschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen (Auwald) vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelanhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 259,81	39.000	6.500
(+0,40 m) 259,71	36.000	3.500
(+0,30 m) 259,61	17.000	2.500
(+0,20 m) 259,51	16.000	1.500
(+0,10 m) 259,41	7.000	500
(HQ ₁₀₀) 259,31	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418130000/01

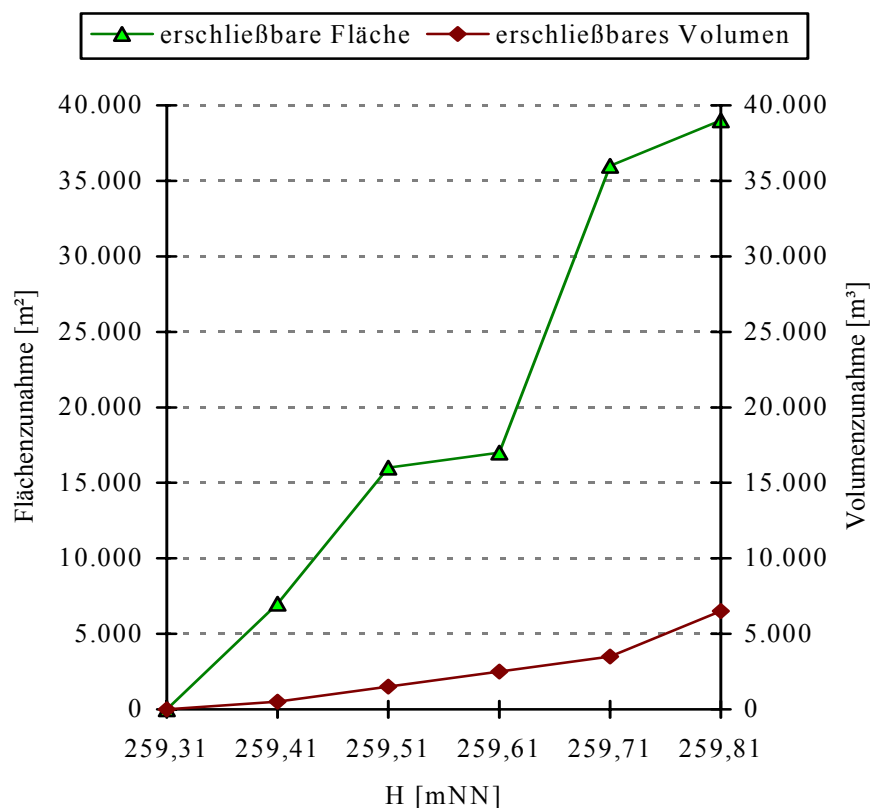
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 23+100 bis 23+800)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



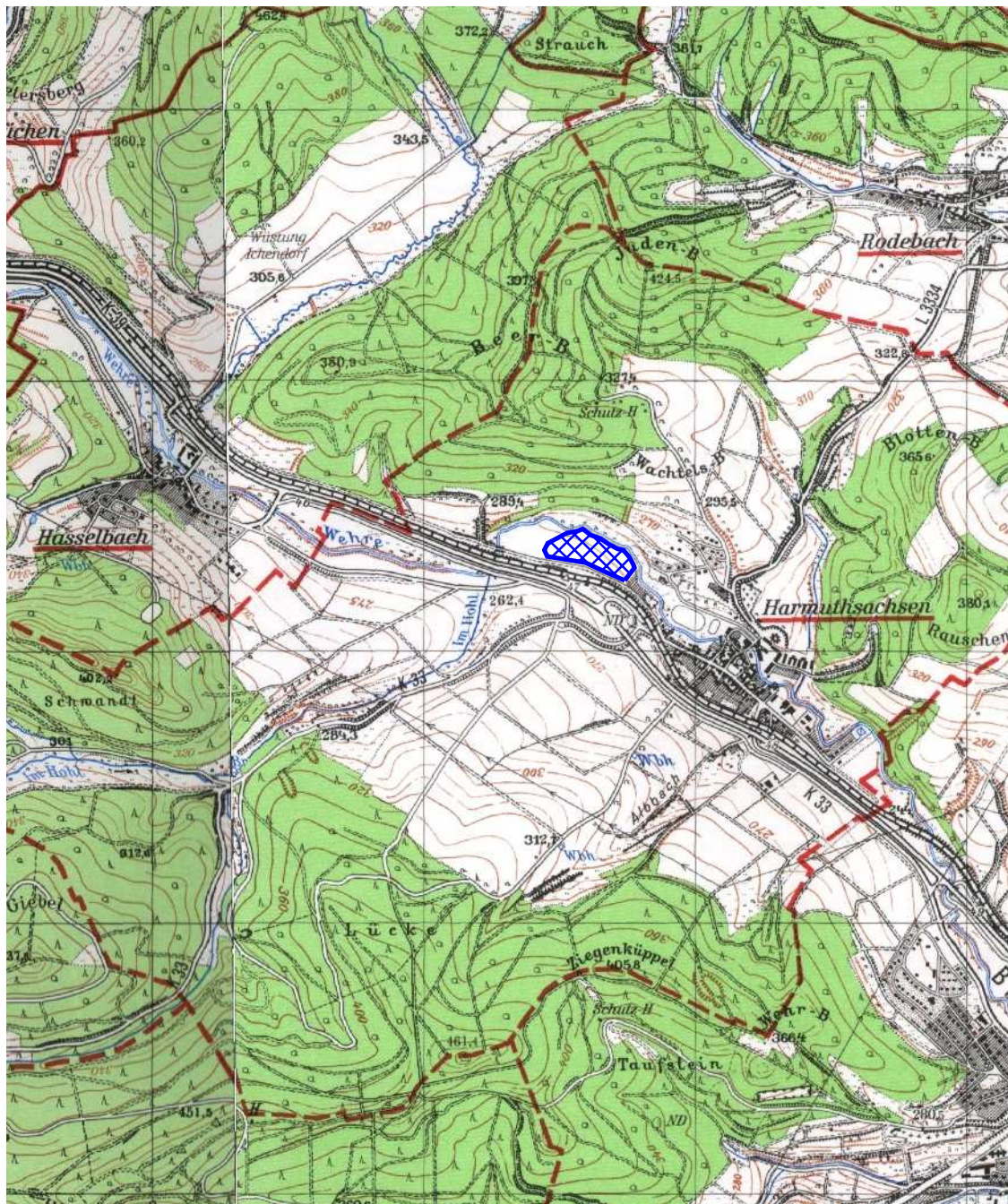
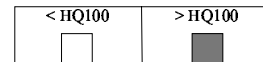
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418190000/01

Fluß-km 22+460 bis 23+000

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4824 Hessisch Lichtenau
4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418190000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 22+460 bis 23+000)

In dem Gewässerabschnitt stromoberhalb von Harmuthsachsen erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine hauptsächlich rechtsseitige Überflutung des Vorlandes in relativ geringer Breite von unter 50 m.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten können im Abschnitt zwischen Fluss-km 22+460 und 23+000 zusätzliche Retentionsräume erschlossen werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Bundesstraße B7 und des Bahndammes ist nicht gegeben.

Dafür sind in diesem Abschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchstreifen (Auwald) vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelaufhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 253,51	15.000	4.000
(+0,40 m) 253,41	14.000	3.000
(+0,30 m) 253,31	12.000	2.000
(+0,20 m) 253,21	10.000	1.000
(+0,10 m) 253,11	3.000	500
(HQ ₁₀₀) 253,01	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418190000/01

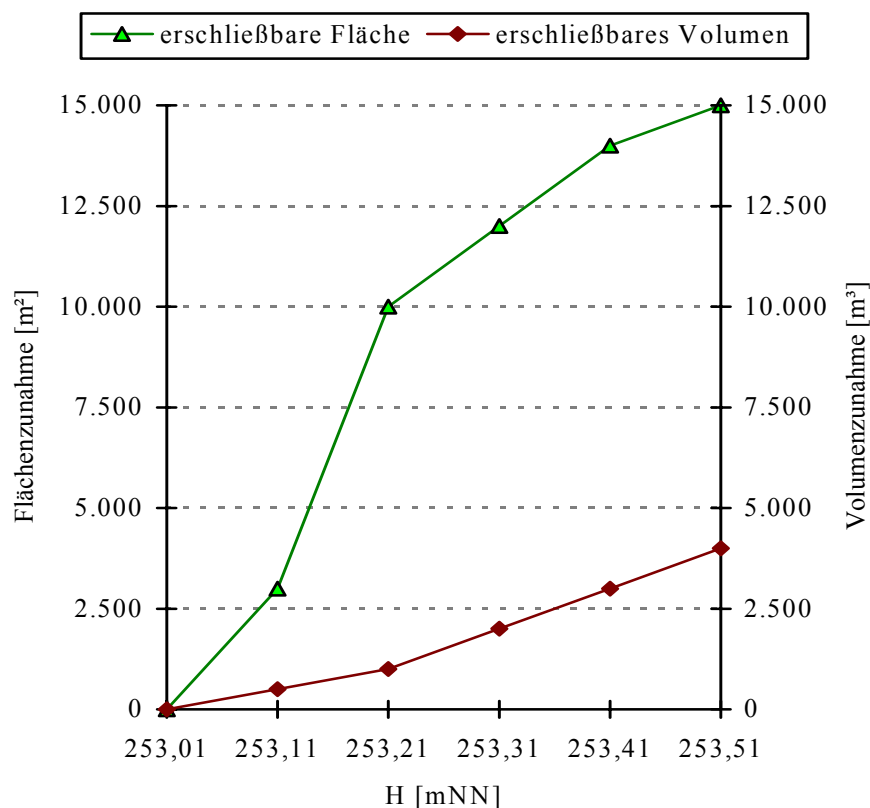
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 22+460 bis 23+000)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



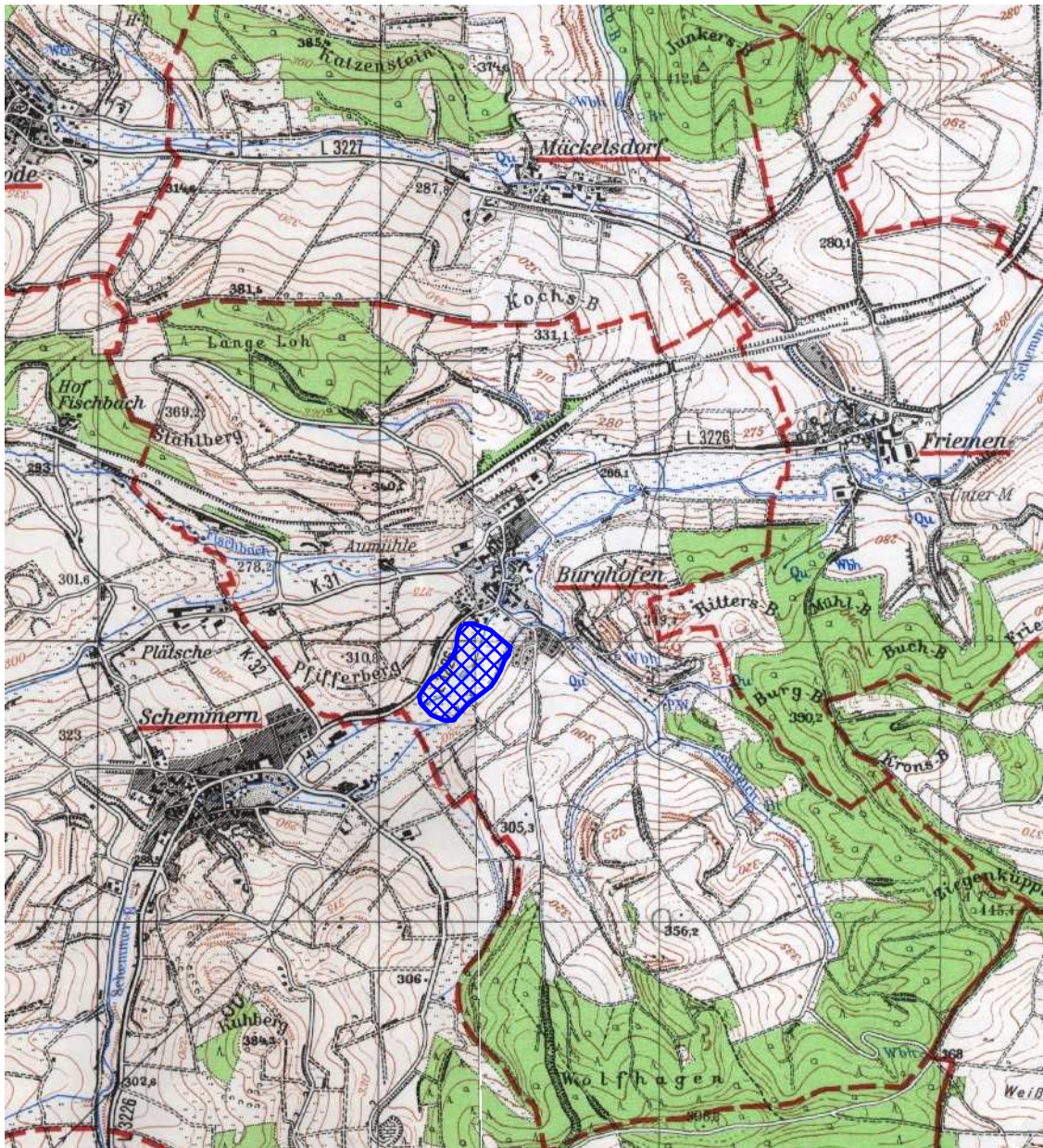
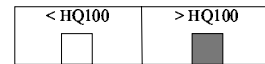
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418230000/01

Fluß-km 6+100 bis 6+500

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4824 Hessisch Lichtenau
4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ am Schemmerbach

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418230000/01
- Sohlenerhebung im Mühlgraben und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich im linken Vorland (km 6+100 bis 6+500)

In dem Gewässerabschnitt am Schemmerbach stromoberhalb von Burghofen, fließt der größte Abflussanteil bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis im linken Vorland mit dem Mühlgraben ab.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten am Mühlgraben können im Abschnitt zwischen Fluss-km 6+100 und 6+500 zusätzliche Retentionsräume im linken Vorland erschlossen werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Landstraße L3226 ist nicht gegeben.

Dafür sind in diesem Abschnitt Sohlenerhebungen im Gewässerbett sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen (Auwald) im linken Vorland vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelaufhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 268,49	4.000	10.000
(+0,40 m) 268,39	3.000	8.000
(+0,30 m) 268,29	1.000	6.000
(+0,20 m) 268,19	750	4.000
(+0,10 m) 268,09	500	2.000
(HQ ₁₀₀) 267,99	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume des Schemmerbaches für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418230000/01

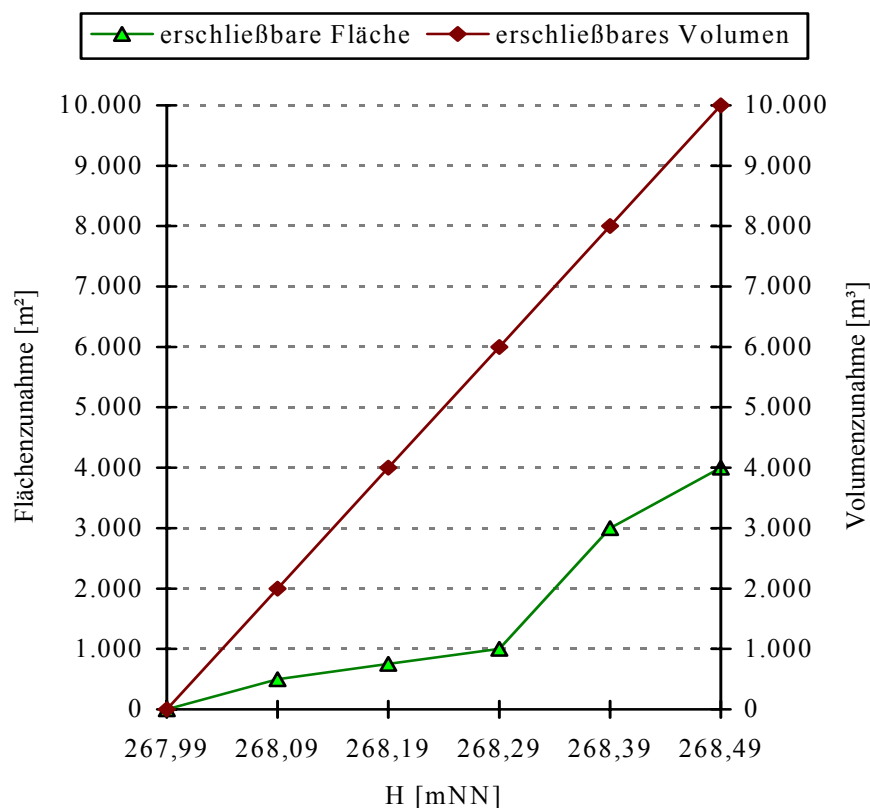
Maßnahme

- Sohlenerhebung im Mühlgraben und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich des linken Vorlandes (km 6+100 bis 6+500)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



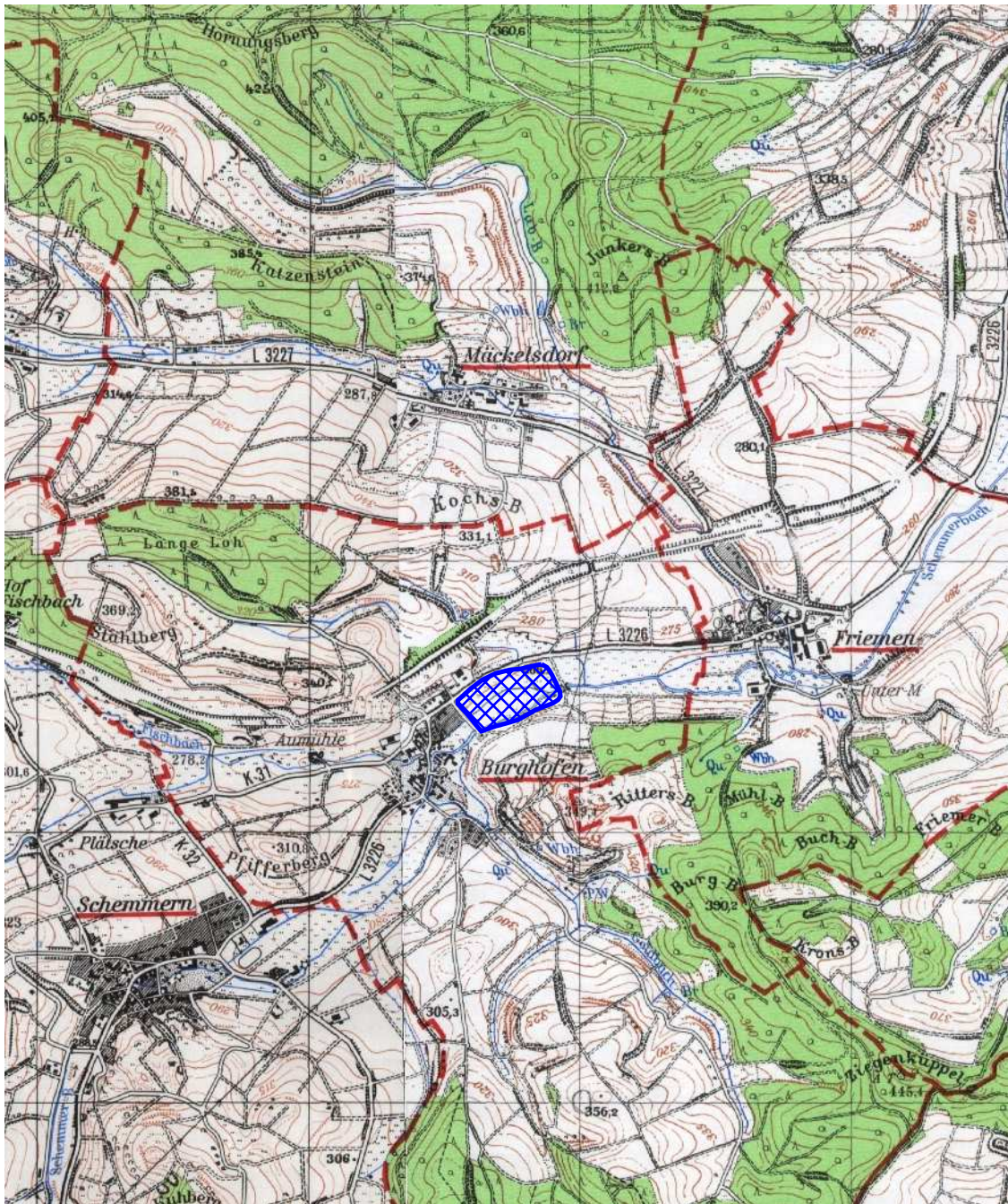
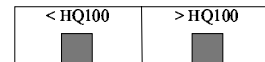
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418250000/01

Fluß-km 5+100 bis 5+400

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4824 Hessisch Lichtenau
4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀ am Schemmerbach

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418250000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützswellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 5+100 bis 5+400)

In dem Gewässerabschnitt unterhalb der Ortslage von Burghofen am Schemmerbach erfolgt bei einem HQ₁₀₀- Hochwasserereignis eine Überflutung hauptsächlich des linken Vorlandes. Dabei erreichen die Retentionsflächen Breiten von bis zu 160 m.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 5+100 und 5+400 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Straße L3226 ist dabei nicht gegeben.

Dafür sind in diesem Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 263,69	35.000	10.000
(-0,20 m) 263,49	25.000	4.000
(-0,40 m) 263,29	15.000	2.000
(bordvoll) 263,09	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume des Schemmerbaches für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418250000/01

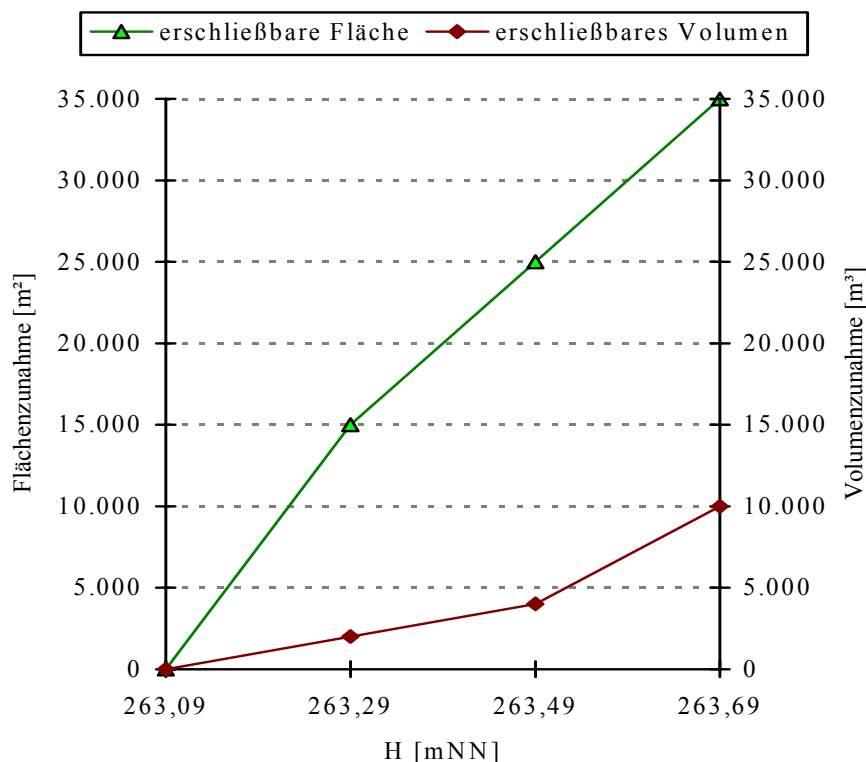
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützwällen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 5+100 bis 5+400)

Auswirkungen

- Vorzeitigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ am Schemmerbach

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418250000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 5+100 bis 5+400)

In dem Gewässerabschnitt am Schemmerbach stromunterhalb von Burghofen, erfolgt bei einem HQ₁₀₀- Hochwasserereignis hauptsächlich eine Überflutung im linken Vorland.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten können im Abschnitt zwischen Fluss-km 5+100 und 5+400 zusätzliche Retentionsräume im linken Vorland erschlossen werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Landstraße L3226 ist nicht gegeben.

Dafür ist in diesem Abschnitt eine Sohlanhebung bzw. der Einbau von Stützschwellen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen (Auwald) in den Vorländern vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelanhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 264,19	6.000	18.000
(+0,40 m) 264,09	5.000	14.000
(+0,30 m) 263,99	4.000	10.000
(+0,20 m) 263,89	3.000	6.000
(+0,10 m) 263,79	1.000	3.000
(HQ ₁₀₀) 263,69	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume des Schemmerbaches für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418250000/01

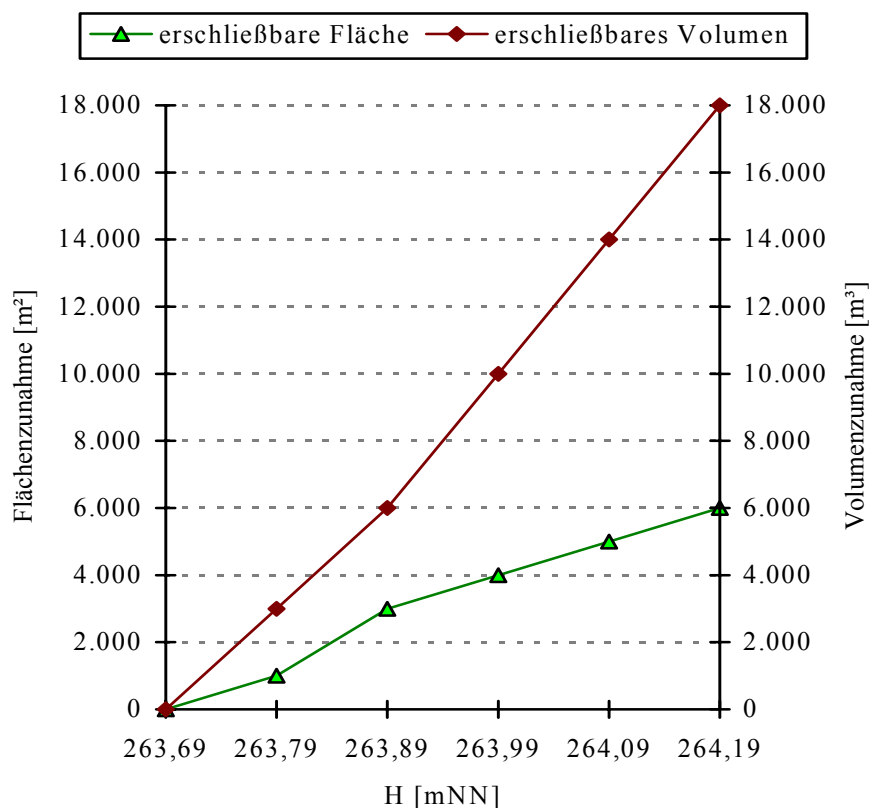
Maßnahme

- Sohlhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 5+100 bis 5+400)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



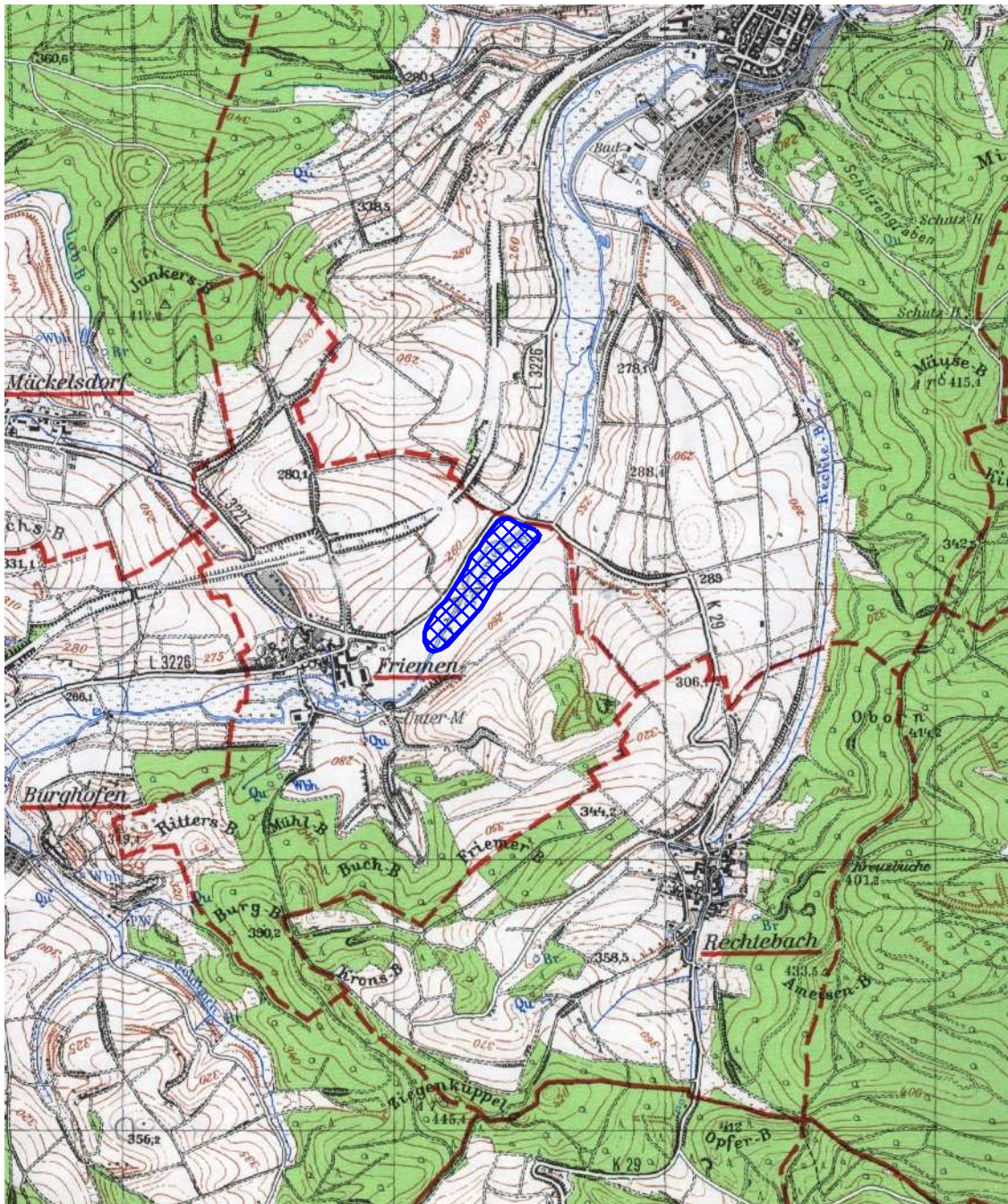
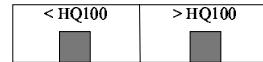
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418290000/01

Fluß-km 2+840 bis 3+500



Grundlage : topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀ am Schemmerbach

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418290000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützswellen, als Sohlgleite ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 2+840 bis 3+500)

In dem Gewässerabschnitt unterhalb der Ortslage von Friemen am Schemmerbach erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine wechselseitige Überflutung beider Vorländer. Dabei erreichen die Retentionsflächen Breiten bis zu 130 m.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 2+840 und 3+500 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Straße L3226 ist dabei nicht gegeben.

Dafür sind in diesem Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 249,21	49.000	13.000
(-0,20 m) 249,01	37.000	6.000
(-0,40 m) 248,81	12.000	2.000
(bordvoll) 248,61	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume des Schemmerbaches für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418290000/01

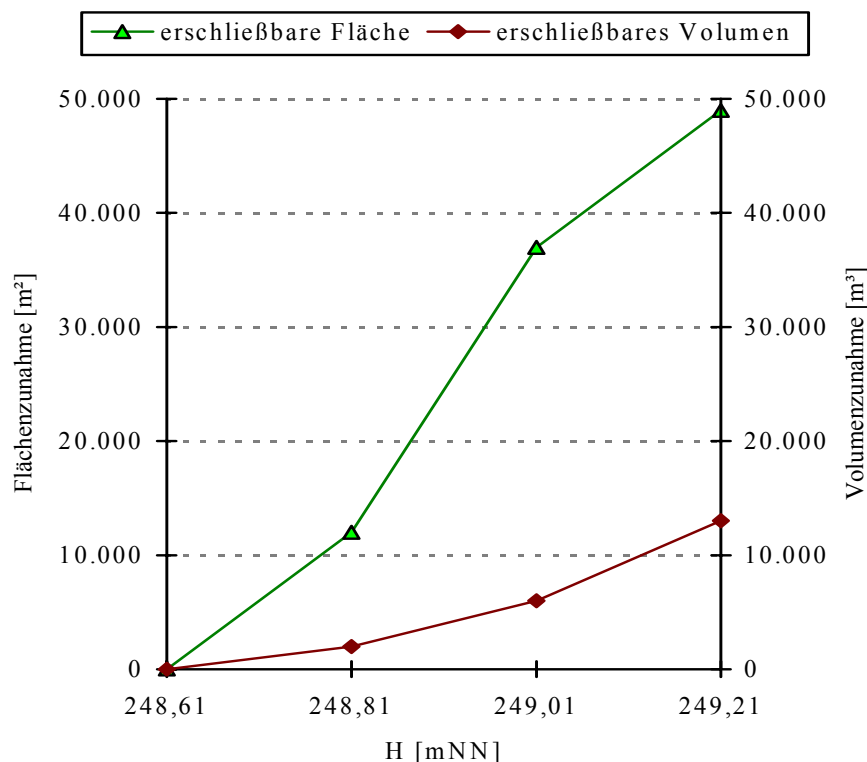
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 2+840 bis 3+500)

Auswirkungen

- Frühzeitigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ am Schemmerbach

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418290000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 2+840 bis 3+500)

In dem Gewässerabschnitt am Schemmerbach stromunterhalb von Friemen, erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine wechselseitige Überflutung beider Vorländer..

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten können im Abschnitt zwischen Fluss-km 2+840 und 3+500 zusätzliche Retentionsräume. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Landstraße L3226 ist nicht gegeben.

Dafür ist in diesem Abschnitt eine Sohlanhebung bzw. der Einbau von Stützschwellen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen (Auwald) in den Vorländern vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelanhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 249,71	22.000	31.000
(+0,40 m) 249,61	18.000	24.000
(+0,30 m) 249,51	13.000	18.000
(+0,20 m) 249,41	10.000	11.000
(+0,10 m) 249,31	5.000	5.000
(HQ ₁₀₀) 249,21	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume des Schemmerbaches für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418290000/01

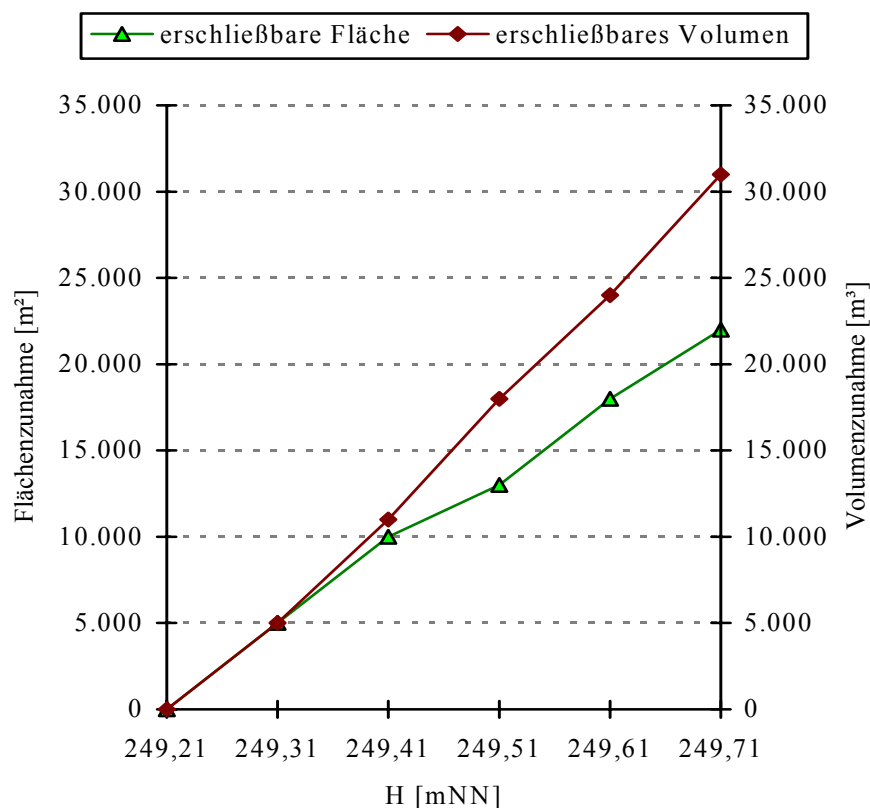
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 2+840 bis 3+500)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



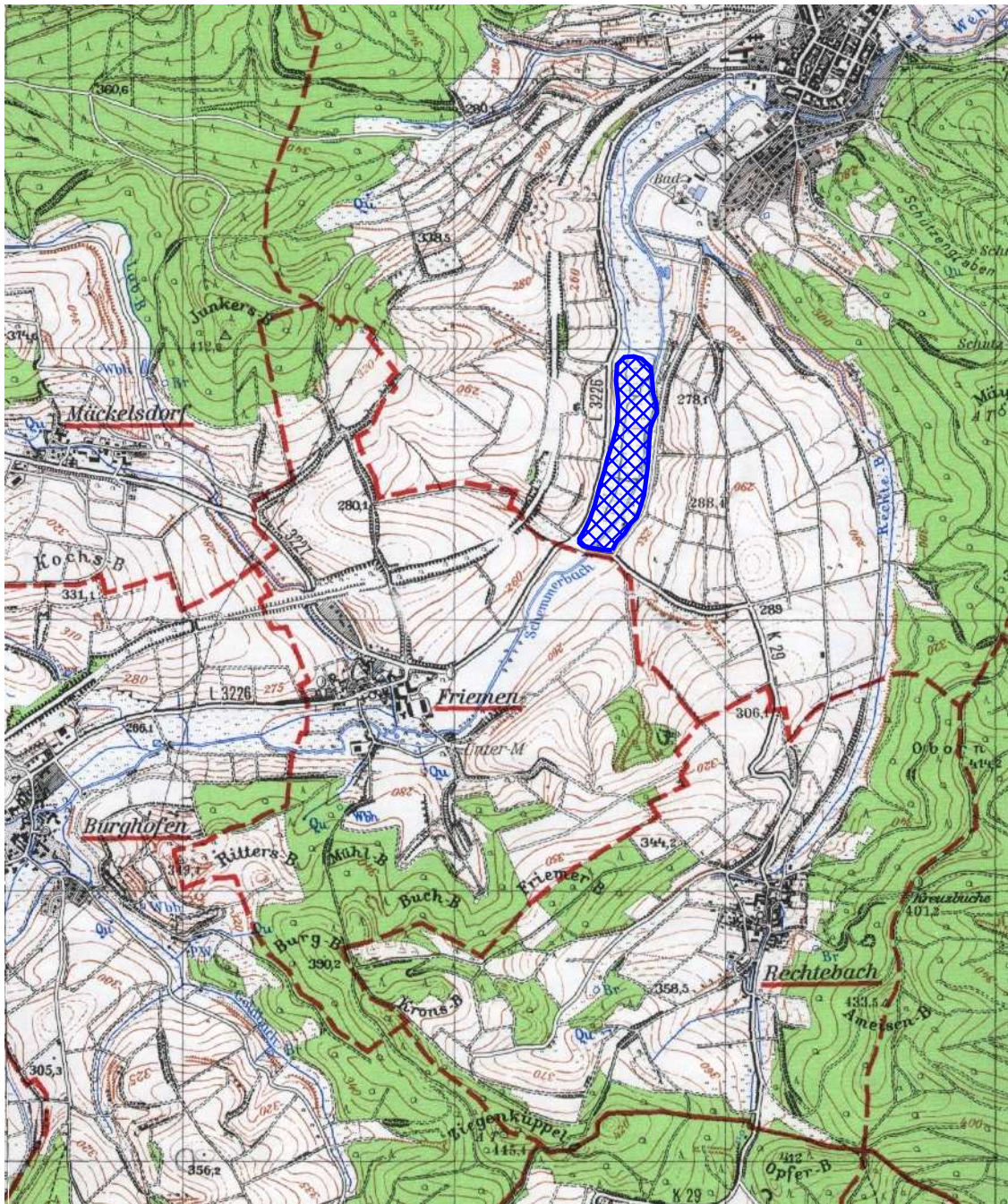
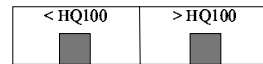
Flächenbeanspruchung-

100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418290000/02

Fluß-km 2+100 bis 2+820



Grundlage : topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀ am Schemmerbach

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418290000/02
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 2+100 bis 2+820)

In dem Gewässerabschnitt zwischen den Ortslagen Friemen und Waldkappel am Schemmerbach oberhalb der Teichanlagen erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung hauptsächlich des linken Vorlandes. Dabei erreichen die Retentionsflächen Breiten von bis zu 120 m.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 2+100 und 2+820 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Straße L3226 ist dabei nicht gegeben.

Dafür sind in diesem Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 244,01	66.000	13.000
(-0,20 m) 243,81	59.000	4.000
(-0,40 m) 243,61	39.000	1.000
(bordvoll) 243,41	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume des Schemmerbaches für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418290000/02

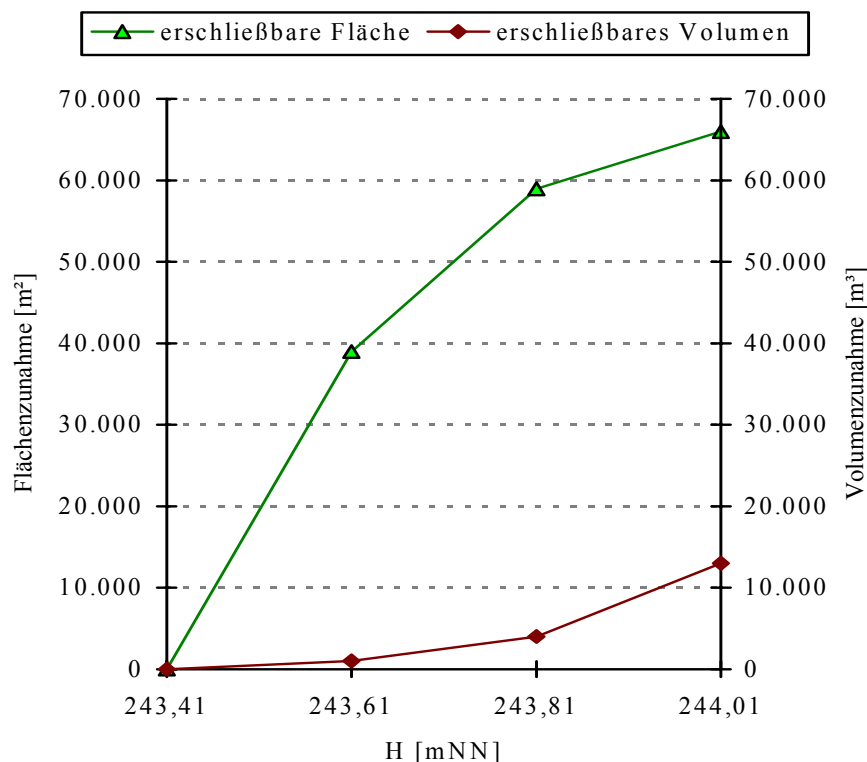
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 2+100 bis 2+820)

Auswirkungen

- Frühzeitigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ am Schemmerbach

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418290000/02
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschnellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 2+100 bis 2+820)

In dem Gewässerabschnitt zwischen den Ortslagen Friemen und Waldkappel am Schemmerbach, erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung hauptsächlich des linken Vorlandes.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten können im Abschnitt zwischen Fluss-km 2+100 und 2+820 zusätzliche Retentionsräume beiderseits des Gewässers erschlossen werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Landstraße L3226 ist nicht gegeben.

Dafür ist in diesem Abschnitt eine Sohlanhebung bzw. der Einbau von Stützschnellen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen (Auwald) in den Vorländern vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelaufhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 244,51	19.000	39.000
(+0,40 m) 244,41	16.000	31.000
(+0,30 m) 244,31	14.000	23.000
(+0,20 m) 244,21	11.000	15.000
(+0,10 m) 244,11	5.000	7.000
(HQ ₁₀₀) 244,01	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume des Schemmerbaches für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418290000/02

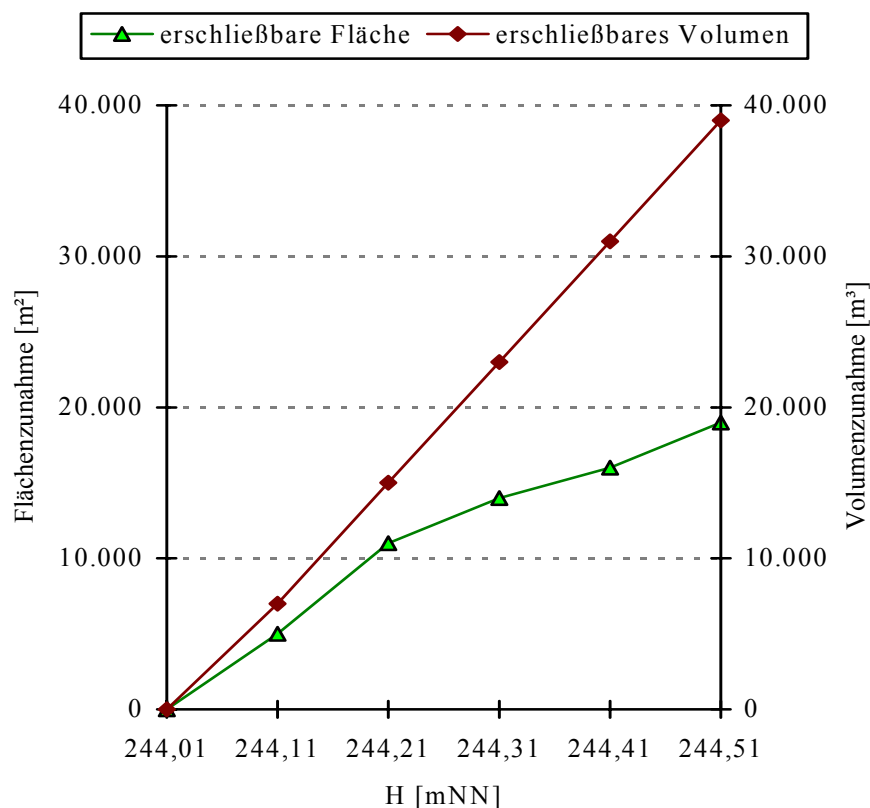
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleite ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 2+100 bis 2+820)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



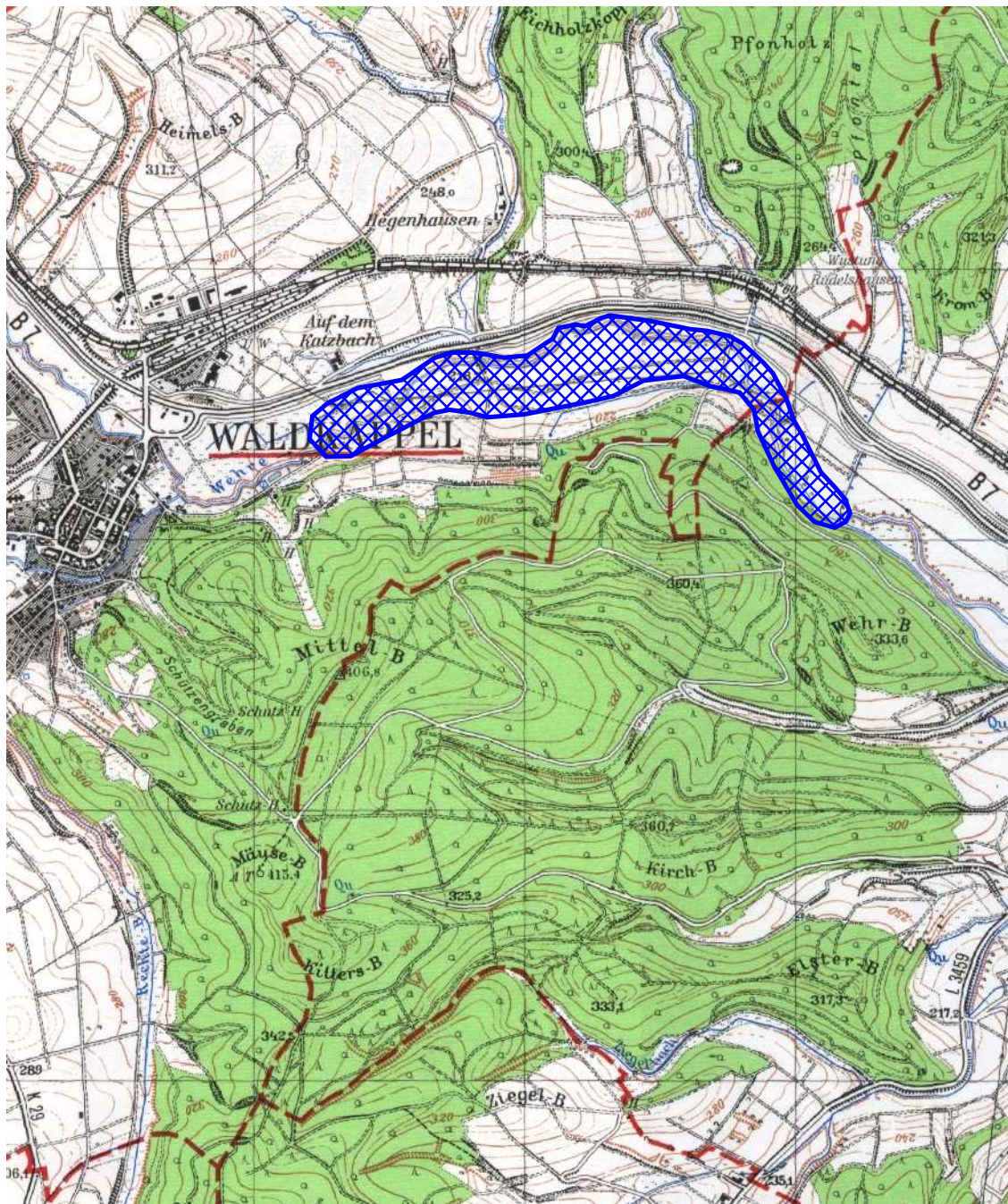
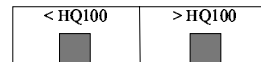
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418390000/01

Fluß-km 15+270 bis 17+820



Grundlage : topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418390000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 15+270 bis 17+820)

In dem Gewässerabschnitt unterhalb der Kläranlage von Waldkappel erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung beider Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen bis zu 200 m breit.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 15+270 und 17+820 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Straße B7 ist dabei nicht gegeben.

Dafür sind im gesamten Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 208,68	268.000	92.000
(-0,20 m) 208,48	143.000	44.000
(-0,40 m) 208,28	89.000	20.000
(-0,60 m) 208,08	41.000	7.000
(-0,80 m) 207,88	13.000	2.000
(bordvoll) 207,68	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418390000/01

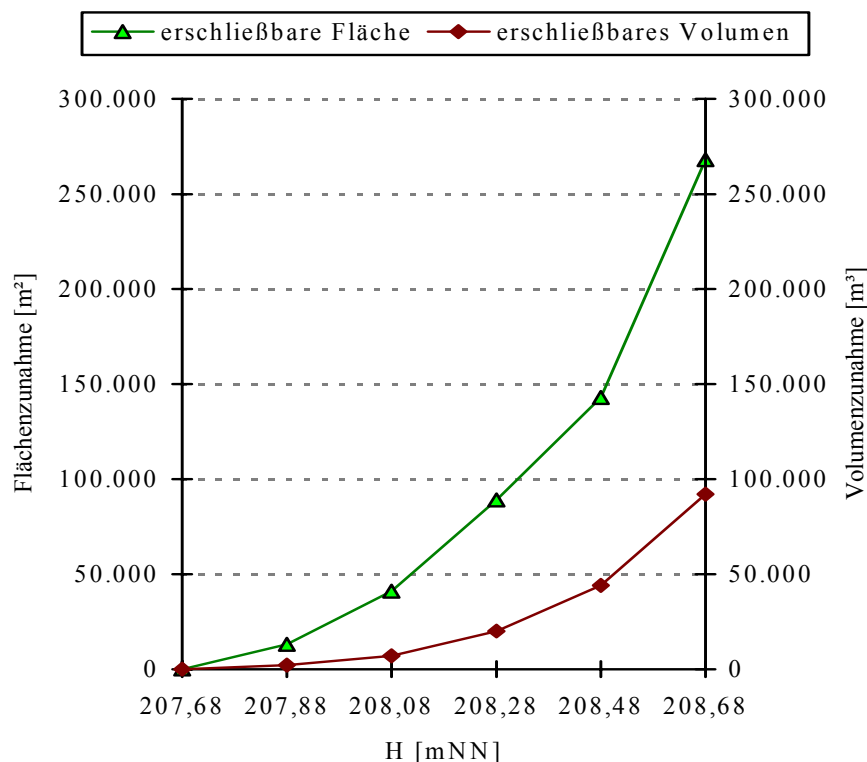
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 15+270 bis 17+820)

Auswirkungen

- Frühzeitigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418390000/01
- Sohl-anhebung, Einbau von Stützwällen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhalte-maßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km15+270 bis 17+820)

In dem Gewässerabschnitt unterhalb der Kläranlage von Waldkappel werden bei einem HQ₁₀₀- Hochwasserereignis beide Vorländer bis zu einer maximalen Ausdehnung von 200 m überflutet.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten können im Abschnitt zwischen Fluss-km 15+270 und 17+820 zusätzliche Retentionsräume erschlossen werden. Eine Gefährdung der parallel zum Gewässer verlaufenden Bundesstraße B7 ist nicht gegeben.

Dafür sind im gesamten Abschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen (Auwald) vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelanhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 209,18	94.000	65.000
(+0,40 m) 209,08	67.000	49.000
(+0,30 m) 208,98	50.000	35.000
(+0,20 m) 208,88	29.000	22.000
(+0,10 m) 208,78	19.000	10.000
(HQ ₁₀₀) 208,68	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418390000/01

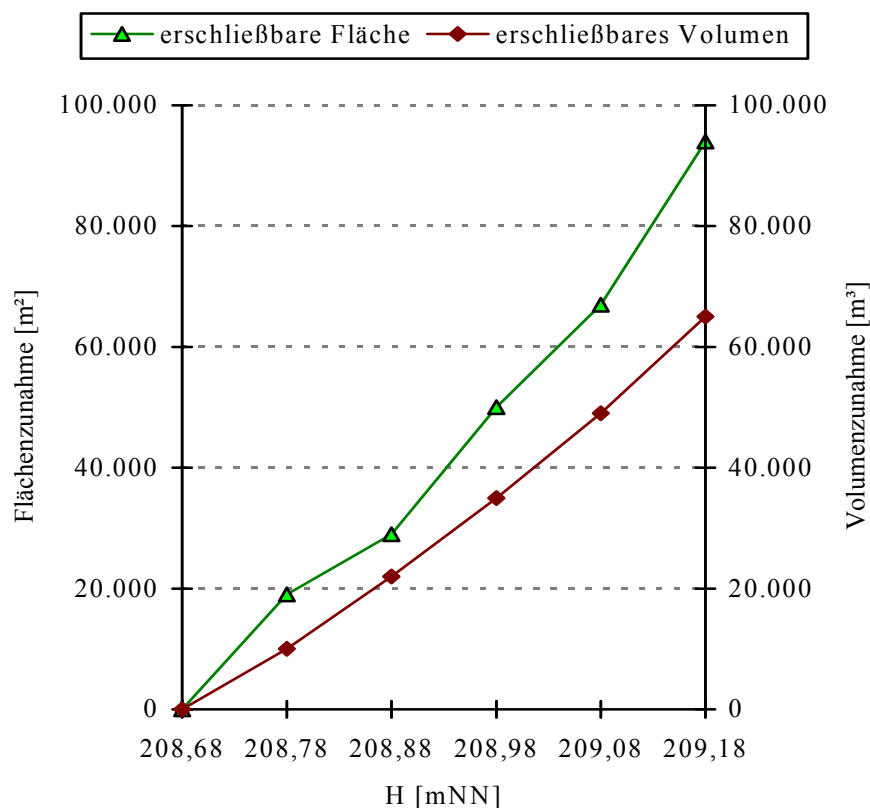
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 15+270 bis 17+820)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



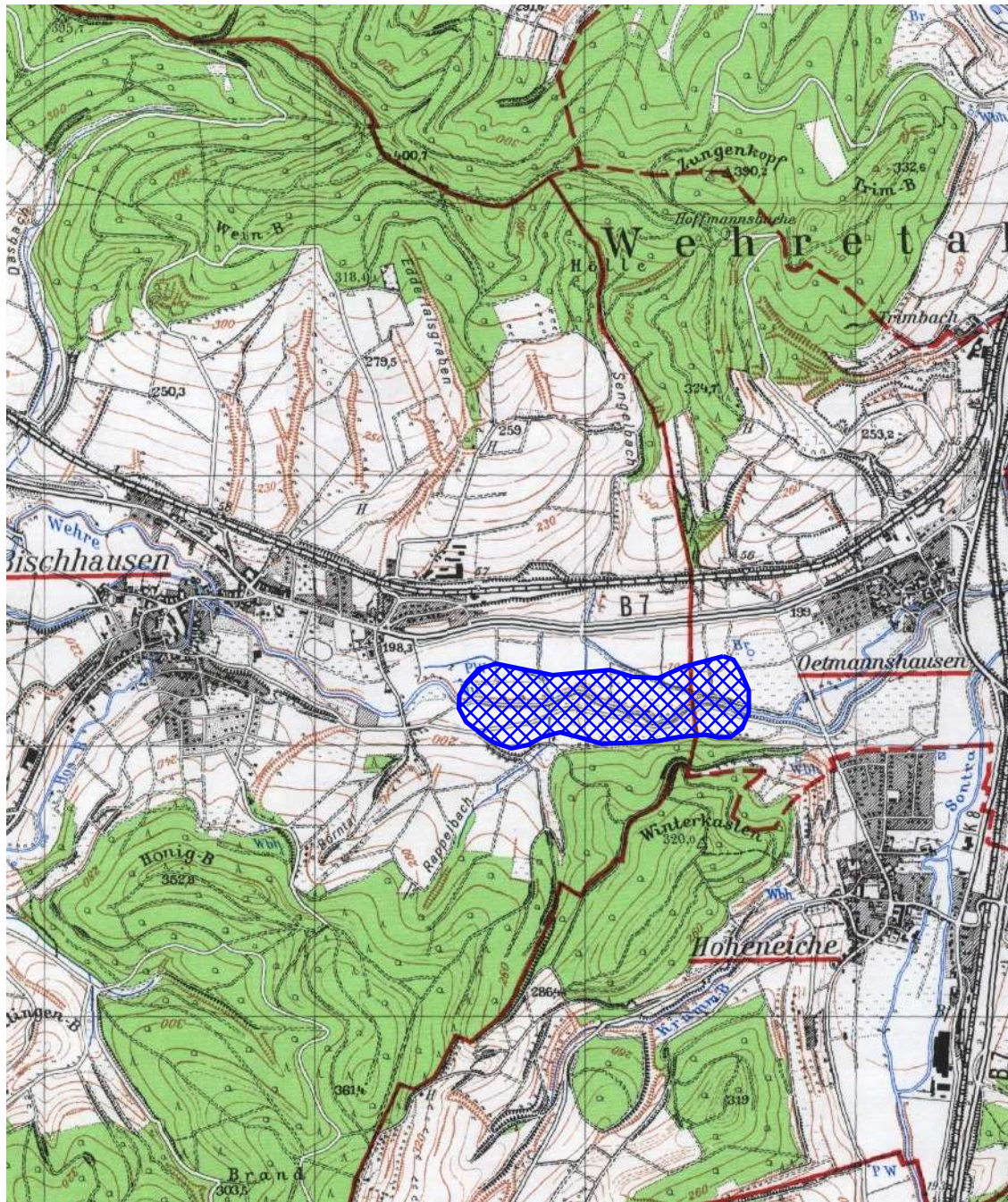
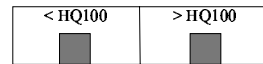
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418590000/01

Fluß-km 10+930 bis 11+860



Grundlage : topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418590000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 10+930 bis 11+860)

In dem Gewässerabschnitt oberhalb der Verbindungsstraße zwischen Oetmannshausen und Hoheneiche erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung beider Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen zwischen 100 m und 370 m breit.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 10+930 und 11+860 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden.

Dafür sind im gesamten Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 188,30	149.000	72.000
(-0,20 m) 188,10	98.000	26.000
(-0,40 m) 187,90	33.000	5.000
(bordvoll) 187,70	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418590000/01

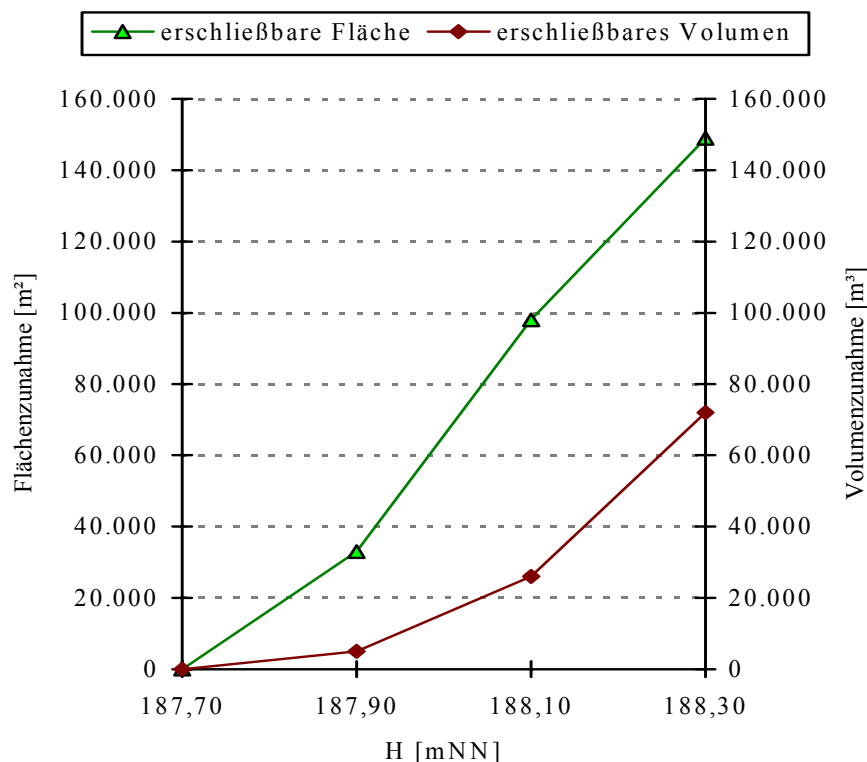
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützwällen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltmaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 10+930 bis 11+860)

Auswirkungen

- Frühzeitigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 41859000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 10+930 bis 11+860)

In dem Gewässerabschnitt oberhalb von der Verbindungsstraße zwischen Oetmannshausen und Hoheneiche werden bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis beide Vorländer in einer Ausdehnung von 100 m bis 370 m überflutet.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsarbeiten können im Abschnitt zwischen Fluss-km 10+930 und 11+860 zusätzliche Retentionsräume erschlossen werden. Dabei sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Dafür sind im gesamten Abschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen (Auwald) vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung, wodurch zusätzliche Wiesenflächen überstaut werden. Der Bewuchs erhöht die Abflusswiderstände in den Vorländern.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelanhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 188,80	38.000	52.000
(+0,40 m) 188,70	33.000	40.000
(+0,30 m) 188,60	28.000	29.000
(+0,20 m) 188,50	13.000	18.000
(+0,10 m) 188,40	7.000	9.000
(HQ ₁₀₀) 188,30	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418590000/01

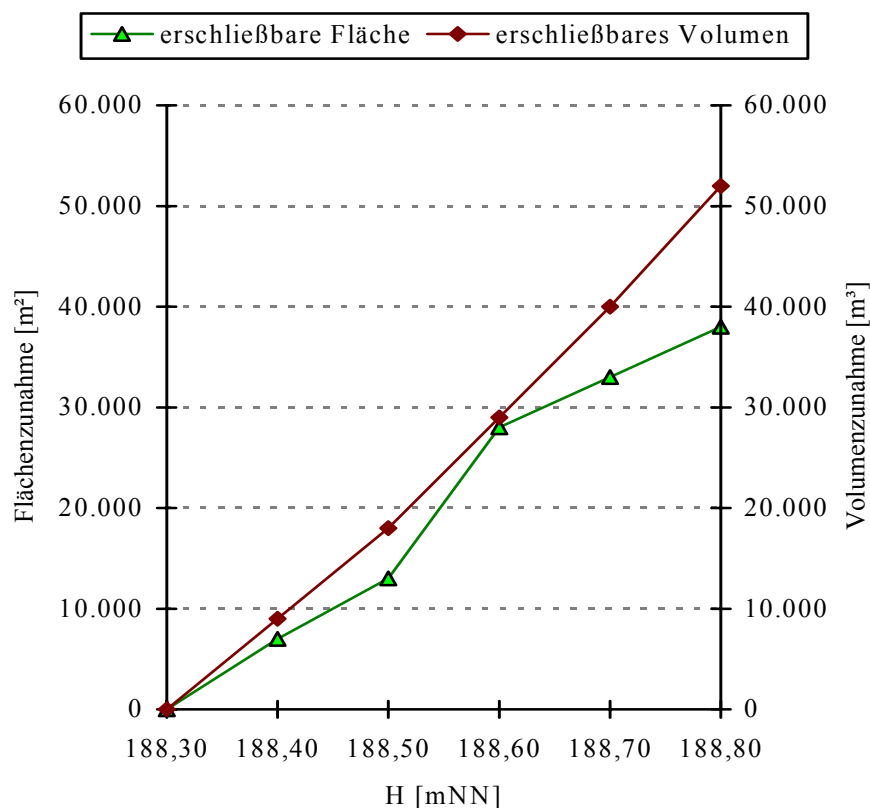
Maßnahme

- Sohlhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 10+930 bis 11+860)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



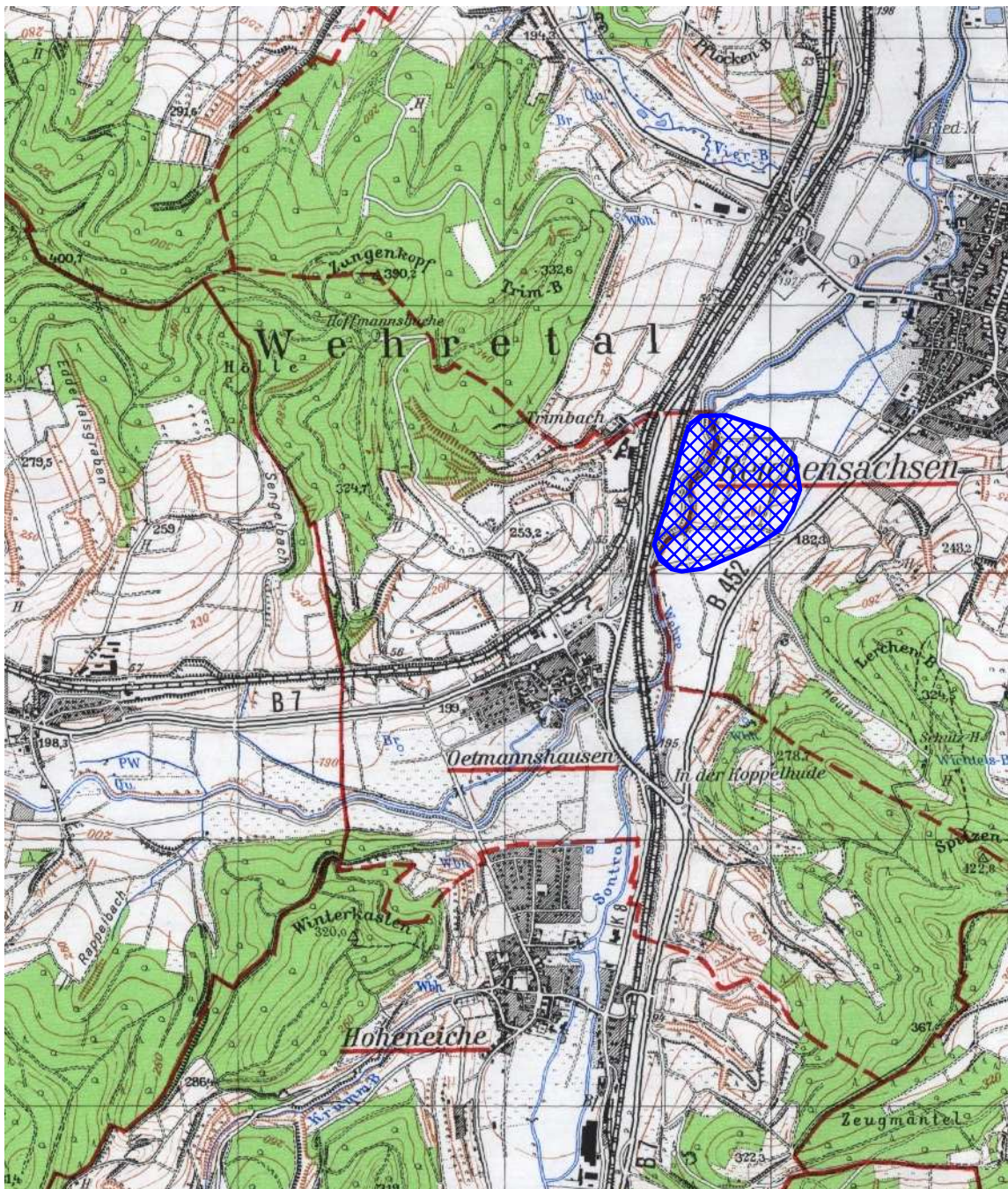
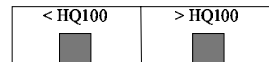
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418710000/01

Fluß-km 8+510 bis 9+020



Grundlage : topographische Karte 1 : 25.000
Blatt : 4825 Waldkappel

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀ an der Wehre

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418710000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 8+510 bis 9+020)

In dem Gewässerabschnitt unterhalb der Einmündung der Sontra bei Oetmannshausen erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung beider Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen bis zu 300 m breit.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 8+510 und 9+020 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden.

Dafür sind im gesamten Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 180,76	91.000	48.000
(-0,20 m) 180,56	27.000	6.000
(-0,40 m) 180,36	4.000	500
(bordvoll) 180,16	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418710000/01

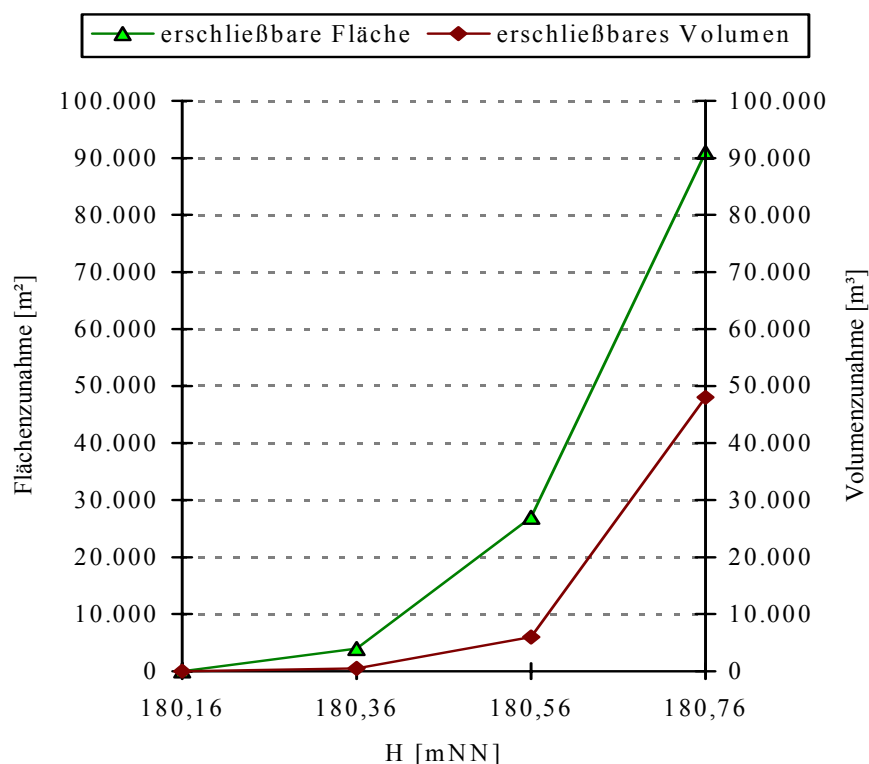
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 8+510 bis 9+020)

Auswirkungen

- Frühzeitigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418710000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 8+510 bis 9+020)

In dem Gewässerabschnitt unterhalb der Einmündung der Sontra bei Oetmannshausen erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung beider Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen bis zu 300 m breit.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 8+510 und 9+020 zusätzliche Retentionsräume vor allem im rechten Vorland geschaffen werden. Die linksseitige Überschwemmungsgrenze liegt am Bahndamm an. Dafür sind im gesamten Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch zusätzliche Retentionsflächen in Anspruch genommen werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelanhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 181,26	66.000	71.000
(+0,40 m) 181,16	64.000	60.000
(+0,30 m) 181,06	63.000	49.000
(+0,20 m) 180,96	62.500	38.000
(+0,10 m) 180,86	62.000	28.000
(HQ ₁₀₀) 180,76	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418710000/01

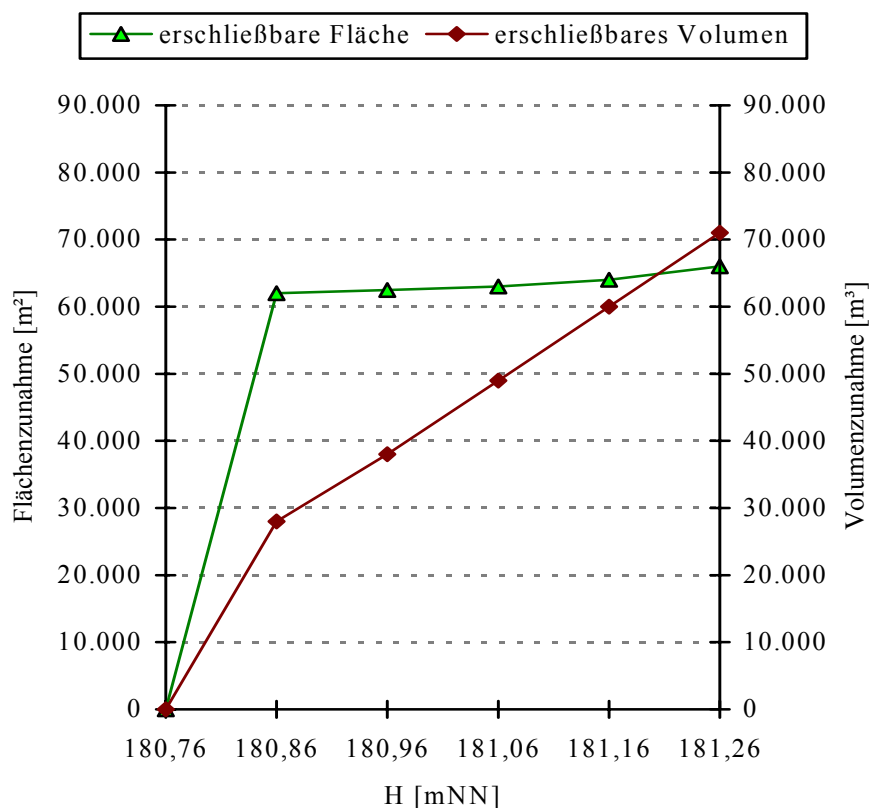
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 8+510 bis 9+020)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb ins rechte Vorland
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



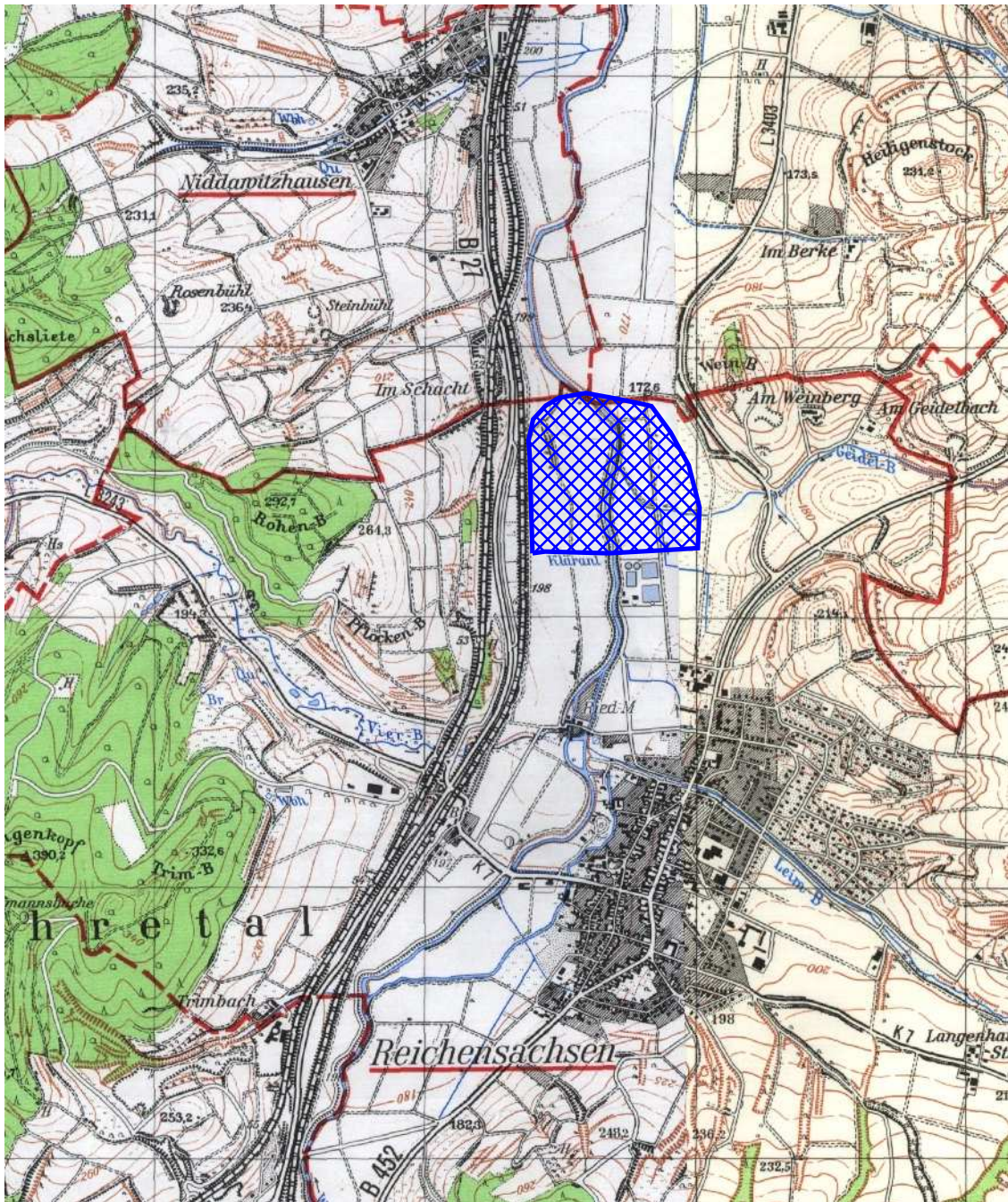
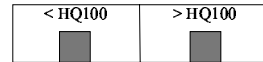
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418930000/01

Fluß-km 5+600 bis 6+250

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4825 Waldkappel
4826 Eschwege

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418930000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 5+600 bis 6+250)

In dem Gewässerabschnitt unterhalb der Kläranlage von Reichensachsen erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung beider Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen bis zu 480 m breit.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 5+600 und 6+250 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden.

Dafür sind im gesamten Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 172,02	224.000	72.000
(-0,20 m) 171,82	66.000	16.000
(-0,40 m) 171,62	24.000	2.000
(bordvoll) 171,42	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418930000/01

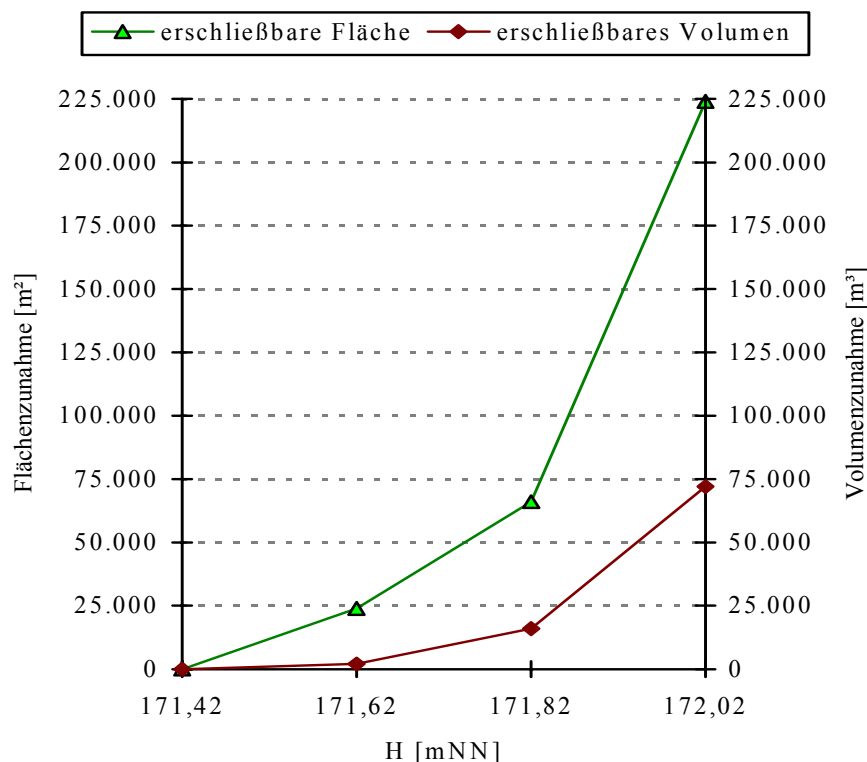
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 5+600 bis 6+250)

Auswirkungen

- Frühzeitigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418930000/01
- Sohl-anhebung, Einbau von Sohlschwellen und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 5+600 bis 6+250)

In dem Gewässerabschnitt unterhalb der Kläranlage von Reichensachsen erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung beider Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen bis zu 480 m breit.

Im linken Vorland liegt die Überschwemmungsgrenze am Damm der Bahnlinie an.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 5+600 und 6+250 zusätzliche Retentionsräume vor allem im rechten Vorland geschaffen werden. Die linksseitige Überschwemmungsgrenze bleibt am Bahndamm.

Dafür sind im gesamten Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch zusätzliche Retentionsflächen in Anspruch genommen werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelanhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 172,52	52.000	84.000
(+0,40 m) 172,42	48.000	65.000
(+0,30 m) 172,32	44.000	46.000
(+0,20 m) 172,22	38.000	29.000
(+0,10 m) 172,12	26.000	12.000
(HQ ₁₀₀) 172,02	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418930000/01

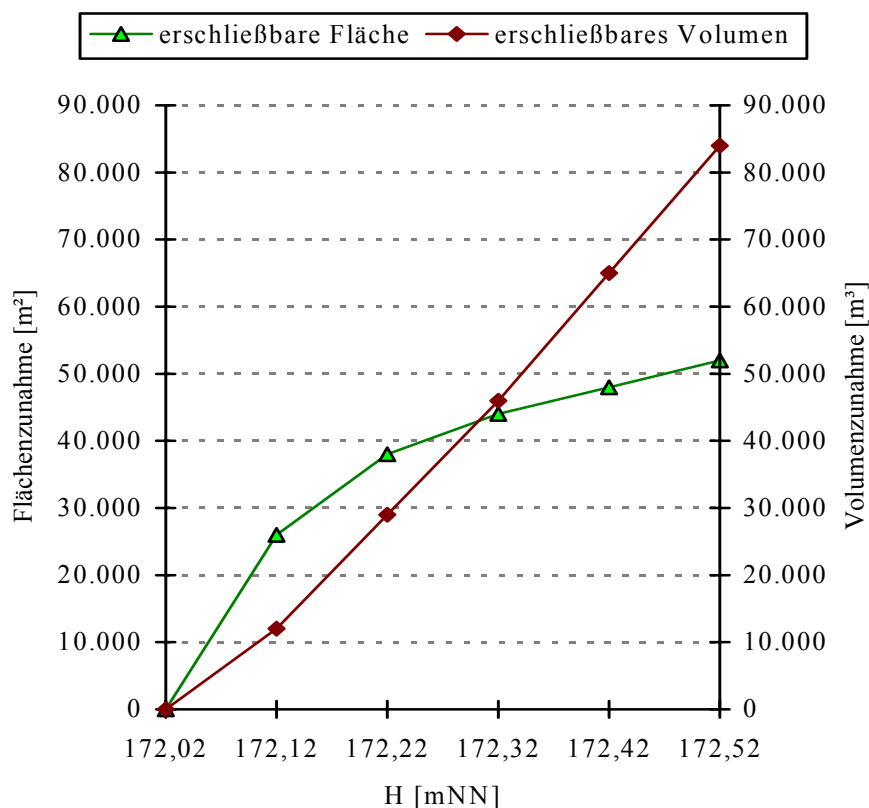
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 5+600 bis 6+250)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb im rechten Vorland
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



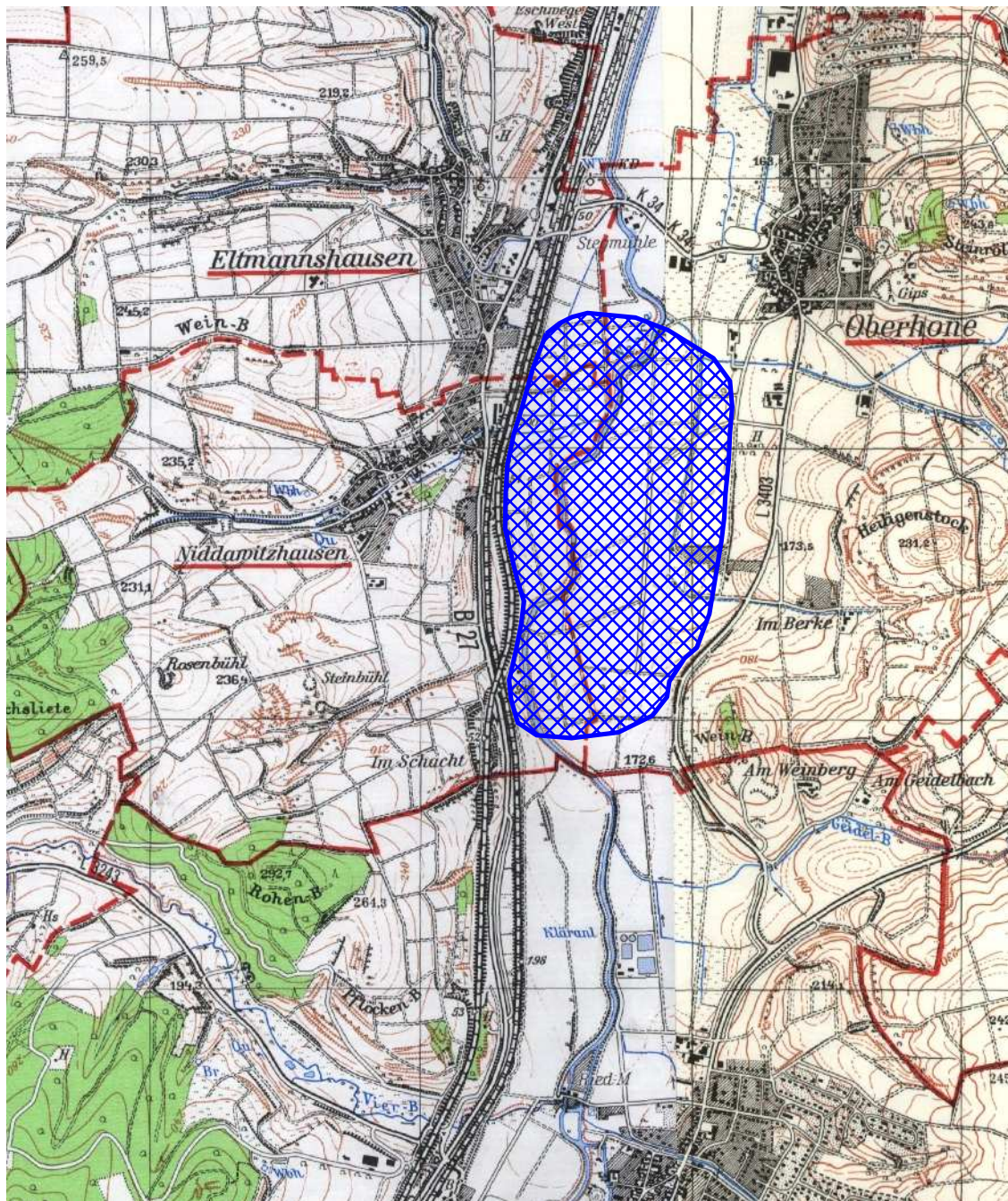
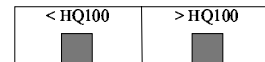
Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 418950000/01

Fluß-km 3+700 bis 5+400

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 4825 Waldkappel
4826 Eschwege

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418950000/01
- Sohl-anhebung, Einbau von Stützwällen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltmaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 3+700 bis 5+400)

In dem Gewässerabschnitt oberhalb der Stegmühle bei Oberhone erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung beider Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen bis über 800 m breit.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 3+700 und 5+400 die vorhandenen Retentionsräume besser ausgenutzt werden.

Dafür sind im gesamten Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch die Retentionsflächen frühzeitiger genutzt werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit unter 100 Jahren kann ausgehend vom HQ₁₀₀-Wasserspiegel für verschiedene Höhen bis zum bordvollen Zustand folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 166,96	923.000	611.000
(-0,10 m) 166,86	805.000	499.000
(-0,20 m) 166,76	579.000	314.000
(-0,30 m) 166,66	7.000	1.000
(-0,40 m) 166,56	3.000	500
(bordvoll) 166,46	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418950000/01

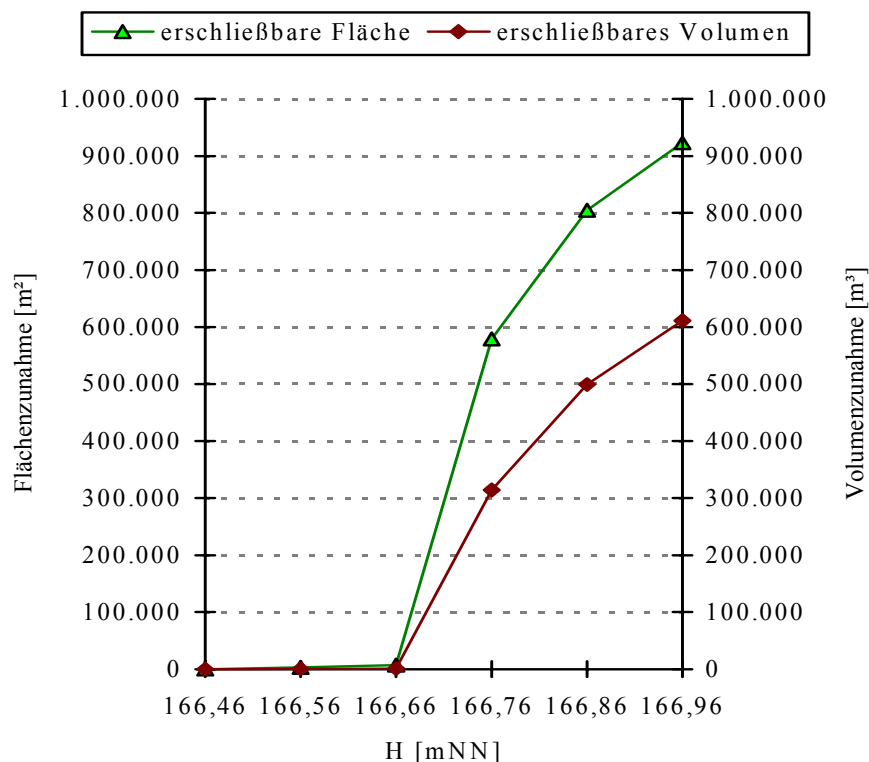
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützwällen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 3+700 bis 5+400)

Auswirkungen

- Frühzeitigere und großflächigere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 418950000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 3+700 bis 5+400)

In dem Gewässerabschnitt oberhalb der Stegmühle bei Oberhone erfolgt bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis eine Überflutung beider Vorländer. Dabei sind die Retentionsflächen bis über 800 m breit. Im linken Vorland liegt die Überschwemmungsgrenze am Damm der Bahnlinie an.

Durch gewässerbauliche und Renaturierungsmaßnahmen können im Abschnitt zwischen Fluss-km 3+700 und 5+400 zusätzliche Retentionsräume vor allem im rechten Vorland geschaffen werden. Die linksseitige Überschwemmungsgrenze bleibt am Bahndamm.

Dafür sind im gesamten Gewässerabschnitt Sohlgleiten einzubauen sowie Anpflanzungen von Bewuchsstreifen vorzunehmen.

Diese Maßnahmen bewirken eine Wasserspiegelaufhöhung in diesem Abschnitt, wodurch zusätzliche Retentionsflächen in Anspruch genommen werden und durch den Bewuchs ein stärkerer Rückhalt bewirkt wird.

Für Hochwasserereignisse mit einer Jährlichkeit ≥ 100 Jahren kann ausgehend von einer maximalen Wasserspiegelaufhebung von +0,50 m über HQ₁₀₀ folgender Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen abgeschätzt werden:

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 167,46	52.000	363.000
(+0,40 m) 167,36	46.000	286.000
(+0,30 m) 167,26	33.000	222.000
(+0,20 m) 167,16	24.000	146.000
(+0,10 m) 167,06	13.000	71.000
(HQ ₁₀₀) 166,96	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Wehre für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 418950000/01

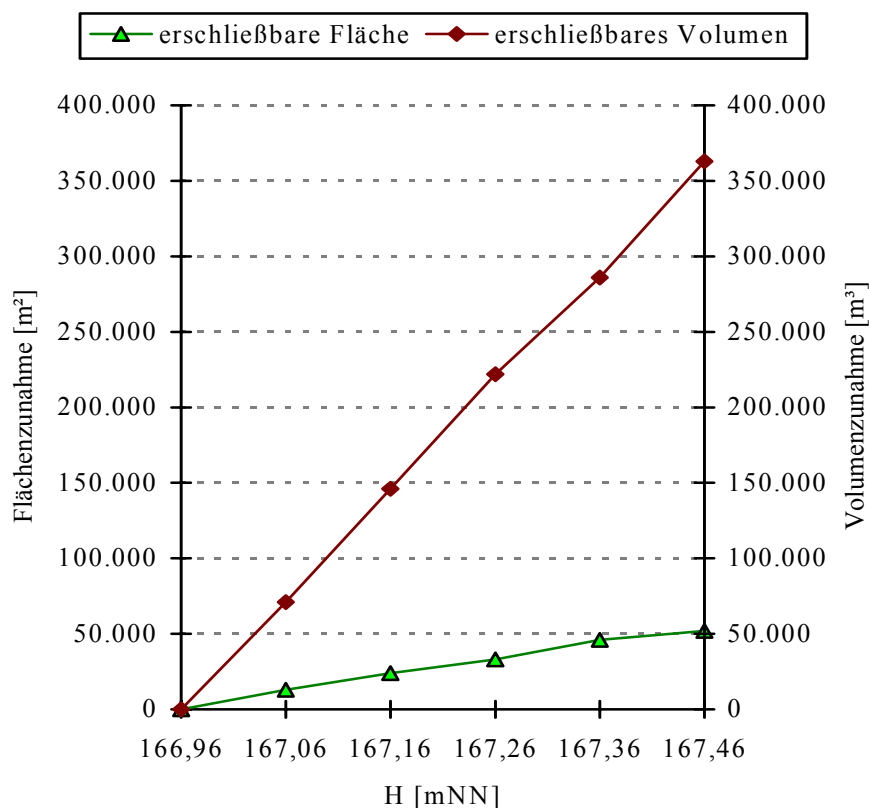
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet und Errichtung von Rückhaltemaßnahmen (Auwald) im Abflussbereich der Vorländer (km 3+700 bis 5+400)

Auswirkungen

- Größere Überflutungen der Wiesen stromoberhalb im rechten Vorland
- Wasserspiegelanhebung und Rückstau nach stromauf
- Abflussverzögerung durch Erhöhung der Fließwiderstände

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100% Weiden- und Wiesenflächen