

Retentionskataster
Flussgebiet Bieber mit Traisbach

Flussgebiets-Kennzahl: **4264 / 42644**

Bearbeitungsabschnitt Bieber: km 0+000 bis km 6+844

Bearbeitungsabschnitt Traisbach: km 0+000 bis km 1+575

1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die hier untersuchten Gewässerabschnitte der **Bieber mit Traisbach** befinden sich im Dienstbezirk der Abteilung Umwelt und Arbeitsschutz Kassel, Standort Bad Hersfeld im Regierungsbezirk Kassel. **Bieber und Traisbach** sind Gewässer III. Ordnung.

Die **Bieber** mündet unterhalb der Ortslage Wiesen in die Haune. Ca. 390 m oberhalb der Mündung in die Haune mündet rechtsseitig der **Traisbach** in die Bieber.

Der Bearbeitungsabschnitt für die **Bieber** erstreckt sich von der Mündung in die Haune (km 0+000) bis oberhalb der Straßenbrücke der L 3258 in Langenbieber (km 6+815). Für den **Traisbach** umfasst das Bearbeitungsgebiet den Abschnitt zwischen der Mündung in die Bieber (km 0+000) bis oberhalb der Straßenbrücke der K 4 in Traisbach (km 1+575).

Folgende Städte und Gemeinden sind von dem Überschwemmungsgebietsverfahren **Bieber mit Traisbach** betroffen:

<i>Stadt / Gemeinde</i>	<i>Gemarkung</i>
Hofbieber	Langenbieber
	Niederbieber
	Traisbach
	Wiesen
Petersberg	Melzdorf

Entsprechend dem *Gewässerkundlichen Flächenverzeichnis Land Hessen* besitzt das Einzugsgebiet der **Bieber** (Gebietskennziffer 4264) eine Gesamtfläche von

$$A_{EO_{ges}} = 41,599 \text{ km}^2.$$

Davon nimmt das Einzugsgebiet des **Traisbaches** (Gebietskennziffer 42644) eine Teilfläche von

$$A_{EO} = 14,553 \text{ km}^2 \text{ ein.}$$

Im Einzugsgebiet herrschen natürliche Abflussverhältnisse vor. Es wird durch Wald, Wiesen, Ackerland, verschiedene kleine Ortslagen sowie einzeln stehende Gehöfte und Mühlen geprägt.

2 Vorhandene Retentionsräume

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

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

Insgesamt sind an den Gewässern Bieber und Traisbach 7 natürlich vorhandene Retentionsräume von Bedeutung:

- Abschnitt an der **Bieber** von der Mündung in die Haune bis zur Einmündung des Traisbaches (km 0+000 bis 0+390)

Die größte Überschwemmungsgebietsbreite wird am Mündungsbereich in die Haune mit ca. 200 m erreicht. Hier überlagern sich die Überschwemmungsgebiete beider Gewässer. Weiter nach stromauf in Richtung Traisbachmündung liegen die Überschwemmungsgebietsbreiten zwischen ca. 75 bis 100 m. Das Überschwemmungsgebiet ist im unteren Teil mehr rechtsseitig ausgebildet, in Richtung Traisbachmündung mehr linksseitig. Die überschwemmten Flächen sind Wiesen.

- Gemeinsames Überschwemmungsgebiet von **Bieber und Traisbach**
an der Bieber von der Traisbachmündung km 0+390 bis km 0+730
am Traisbach von der Mündung in die Bieber km 0+000 bis km 0+510

In diesem Bereich weitet sich die Überschwemmungsgebietsbreite von ca. 50 m im Mündungsbereich bis auf ca. 330 m unterhalb der Teilung in separate Überschwemmungsgebiete auf. Die überfluteten Flächen sind Wiesen.

- Abschnitt der **Bieber** unterhalb der Ortslage Wiesen (km 0+730 bis 0+981)

In diesem Abschnitt ist das Überschwemmungsgebiet überwiegend mehr rechtsseitig ausgeprägt. Die größte Breite liegt bei ca. 270 m. Die überschwemmten Flächen sind vorwiegend Wiesen. Am unteren Ortsrand erreichen die Überflutungen auch die Bebauungen.

- Abschnitt der **Bieber** oberhalb der Ortslage Wiesen (km 1+368 bis 2+160)

In diesem Bereich ist das Überschwemmungsgebiet auf Grund dessen, dass das Gewässer am linken Auenrand verläuft, nur im rechten Vorland von Bedeutung. Die größte Breite wird mit ca. 270 m erreicht. Die überschwemmten Flächen sind überwiegend Wiesen.

- Abschnitt der **Bieber** im unbebauten Auenbereich am unteren Ortsrand von Niederbieber (km 2+650 bis 3+203)

Das Überschwemmungsgebiet erreicht hier in den unbebauten Bereichen Breiten bis zu ca. 100 m. Das Überschwemmungsgebiet ist unterhalb der ersten Bebauungen beidseitig ausgebildet. Weiter nach stromauf ist es nur noch rechtseitig von Bedeutung. Die überfluteten Flächen sind Wiesen.

- Auenbereich der **Bieber** zwischen Niederbieber und Langenbieber (km 4+000 bis 6+740)

In diesem Bereich ist das Überschwemmungsgebiet abschnittsweise beidseitig, abschnittsweise mehr links oder rechtsseitig ausgeprägt. Die größten Breiten werden unterhalb der Hahlingsmühle mit ca. 250 m erreicht und am unteren Ortsrand von Langenbieber mit ca. 230 m. Die überschwemmten Flächen sind überwiegend Wiesen. Am unteren Ortsrand von Langenbieber erreichen die Überschwemmungen vereinzelt Bebauungen.

- Abschnitt am **Traisbach** um die Straßenbrücke der K 10 bei nordwestlich von Wiesen (km 0+510 bis 1+100)

Das Überschwemmungsgebiet ist überwiegend rechtsseitig ausgebildet. Unterhalb der Brücke liegt die Breite bei maximal ca. 60 m, oberhalb der Brücke wird eine maximale Breite bis zu ca. 150 m erreicht. Die überfluteten Flächen sind Wiesen.

3 Potentielle Retentionsräume

3.1 Potentielle Retentionsräume im Gewässerabschnitt

Für die Bieber mit Traisbach konnten die nachfolgend dargestellten potentiellen Retentionsräume ermittelt werden.

Kenn.-Nr. der Maßnahme	Fluss-km	< HQ ₁₀₀	> HQ ₁₀₀
426430000/01	4+860 bis 5+857	■	■
426430000/02	4+054 bis 4+520	□	■
426430000/03	1+613 bis 2+093	■	□
426430000/04	1+613 bis 2+553	□	■
426440000/01	0+966 bis 1+123	□	■

Die 4 ausgewiesenen Retentionsräume an der Bieber liegen im Bereich der

- km 4+860 bis 5+857 Abschnitt unterhalb der Ortslage Langenbieber
- km 4+054 bis 4+520 Abschnitt zwischen der Ortslage Niederbieber und der Halingsmühle
- km 1+613 bis 2+093 Abschnitt oberhalb der Ortslage Wiesen
- km 1+613 bis 2+553 Abschnitt oberhalb der Ortslage Wiesen.

Der ausgewiesene Retentionsraum am Traisbach befindet sich im Bereich der

- km 0+966 bis 1+123 Abschnitt oberhalb des Sportplatzes Wiesen.

3.2 Bewertung der Potentiellen Retentionsräume

Der Abschnitt an der **Bieber** zwischen km 4+860 und 5+857 ermöglicht eine Erweiterung des Retentionsraumes für Hochwasserereignisse $> HQ_{100}$. Entsprechend der Maßnahmen, die zur Schaffung weiteren Retentionsraumes in diesem Abschnitt möglich sind, kann ebenfalls eine verbesserte Retention bei kleineren Hochwasserereignissen abgeschätzt werden.

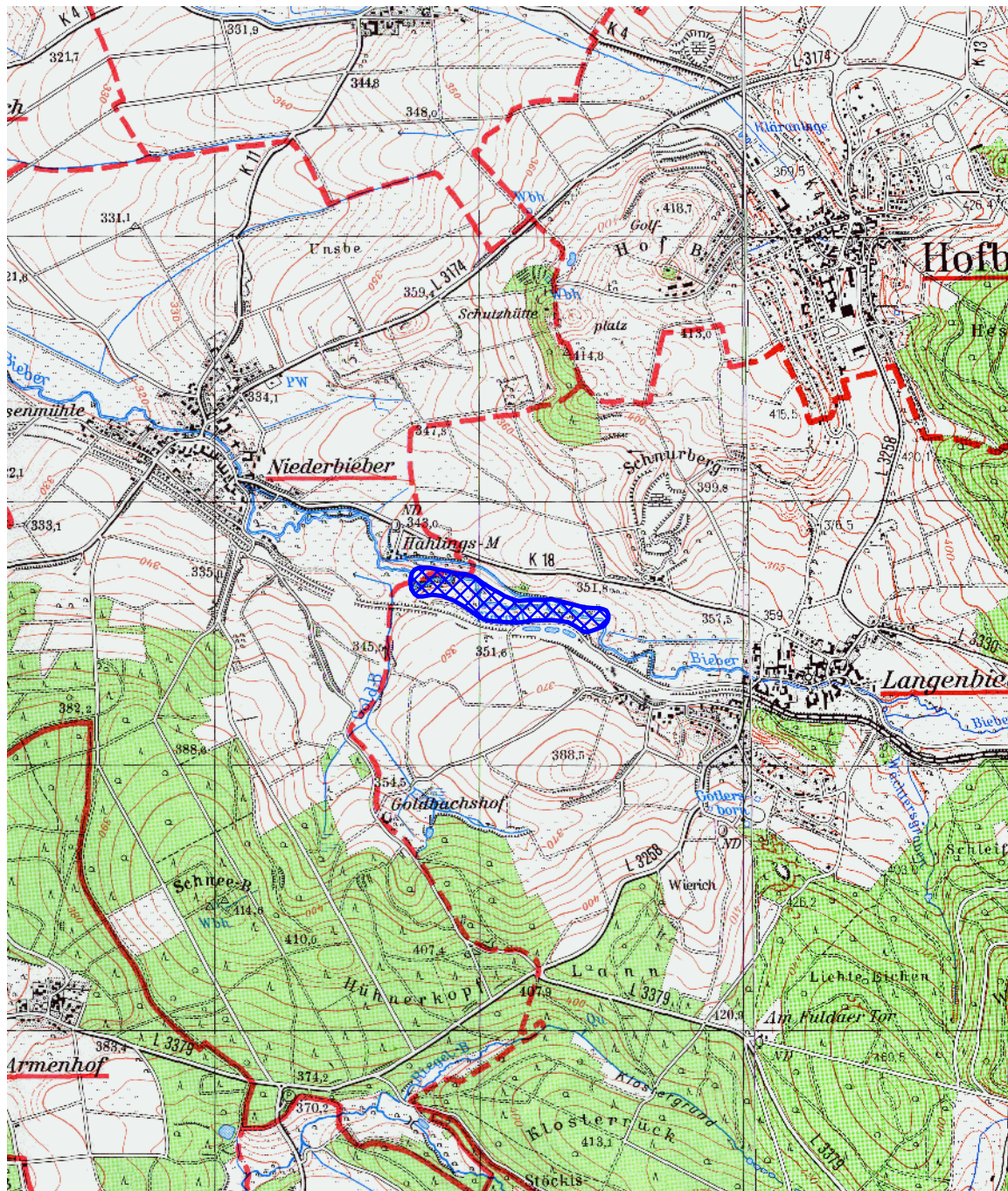
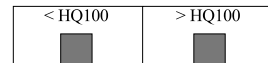
In dem Abschnitt an der **Bieber** zwischen km 4+045 und 4+520 ist nur eine Erweiterung des Retentionsraumes für Hochwasserereignisse $> HQ_{100}$ sinnvoll. Der gesamte Abschnitt an der **Bieber** zwischen km 1+613 und 2+553 ermöglicht eine Erweiterung des Retentionsraumes für Hochwasserereignisse $> HQ_{100}$. Eine verbesserte Retention bei kleineren Hochwasserereignissen tritt aber nur bei diesen Maßnahmen im unteren Abschnitt (km 1+613 bis 2+093) ein, da in dem sich oberhalb anschließenden Abschnitt auch bei einem HQ_{100} -Hochwasser nur geringfügige Ausuferungen auftreten. Bei einer Anhebung des Wasserspiegels über das HQ_{100} hinaus kommt es auch hier zu Ausuferungen und das tieferliegende Vorland kann als Retentionsraum erschlossen werden.

Am **Traisbach** kommt es zwischen km 0+966 und 1+123 bei einem HQ_{100} -Hochwasser nicht zu Ausuferungen in den tieferliegenden Auenbereich im linken Vorland (Seitental des Nebengewässers). Erst bei Anhebung des Wasserspiegels über das HQ_{100} hinaus kann dieser Bereich als Retentionsraum erschlossen werden.

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 426430000/01

Fluß-km 4+860 bis 5+857



Grundlage :

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 5424 Fulda

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 426430000/01
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 4+860 bis 5+857)

Bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis ist das angrenzende Vorland überflutet. Durch Sohlanhebungen bzw. den Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet, im Bereich der Fluss-km 4+860 bis 5+857 besteht die Möglichkeit, den Wasserspiegel anzuheben und so die Retentionsflächen auch für kleinere Hochwasserereignisse nutzbar zu machen.

Eine weitere Maßnahme, um die Fließgeschwindigkeit im Vorland zu verringern und damit den Wasserspiegel anzuheben, ist die Anpflanzung von Auwald.

Für die überschlägige Berechnung der möglichen Retentionsflächen- und volumina und zur Darstellung der Wasserstands-Volumen-Beziehung wurden für den gesamten Abschnitt, ausgehend von dem HQ₁₀₀-Wasserspiegel für den bordvollen Abfluss, folgende Wasserspiegellagen angenommen (Bezug auf km 4+860; HQ₁₀₀ = 337,19).

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 337,19	41.000	9.000
(-0,10 m) 337,09	21.000	4.000
(-0,20 m) 336,99	18.000	3.000
(bordvoll) 336,89	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Bieber für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 426430000/01

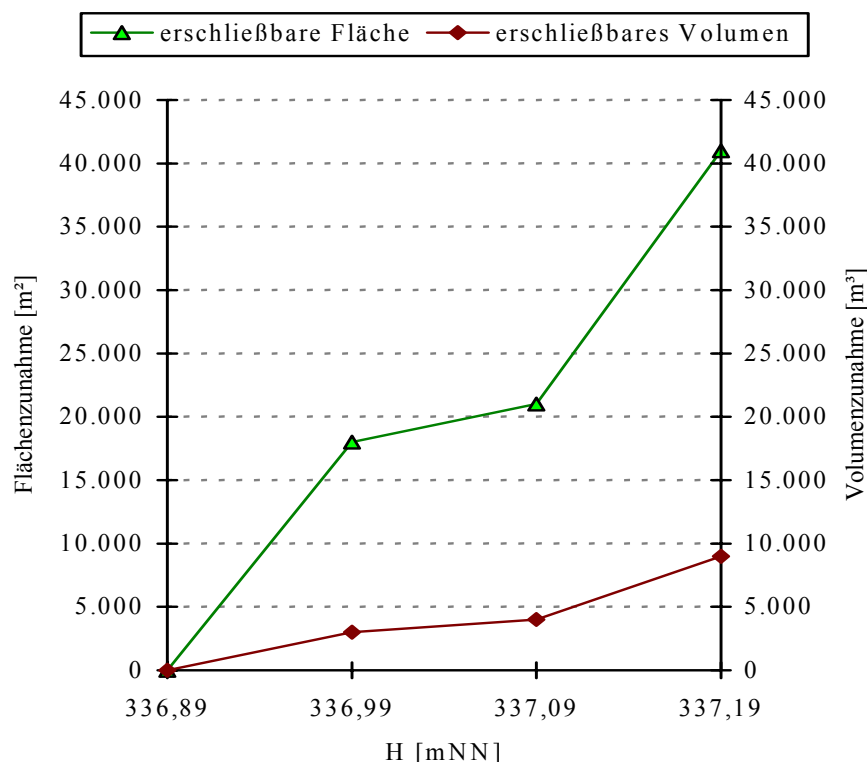
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 4+860 bis 5+857)

Auswirkungen

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

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100 % Wiesenflächen

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 426430000/01
- Sohl-anhebung, Einbau von Stützscharten, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 4+860 bis 5+857)

Bei einem HQ₁₀₀-Hochwasser erfolgt der Abfluss im Bereich der Fluss-km 4+860 bis 5+857 teilweise im Vorland. Auf Grund der relativ geringen Rauheit der überwiegend angrenzenden Wiesenflächen ist von verhältnismäßig hohen Fließgeschwindigkeiten im Vorland auszugehen. Die Anpflanzung von Auwald auf den Wiesen würde eine Erhöhung der Fließwiderstände und infolgedessen eine Verringerung der Fließgeschwindigkeit sowie eine Anhebung des Wasserspiegels bewirken.

Eine höhere Wasserspiegellage und somit die Erschließung zusätzlicher Retentionsräume ist durch Anhebung der Gewässersohle bzw. den Einbau von Stützscharten, als Sohlgleiten ausgebildet, zu erzielen.

Bebauungen und wichtige Verkehrswege werden bei der Anhebung des Wasserspiegels in der angegebenen Größenordnung nicht von den Überflutungen erreicht.

Für Hochwasserereignisse > HQ₁₀₀ kann folgender Zuwachs an Retentionsvolumen und Retentionsfläche zwischen km 4+480 bis 5+857 abgeschätzt werden (Bezug auf km 4+860; HQ₁₀₀ = 337,19).

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 337,69	23.000	31.000
(+0,40 m) 337,59	20.000	24.000
(+0,30 m) 337,49	18.000	17.000
(+0,20 m) 337,39	9.000	10.000
(+0,10 m) 337,29	6.000	5.000
(HQ ₁₀₀) 337,19	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Bieber für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 426430000/01

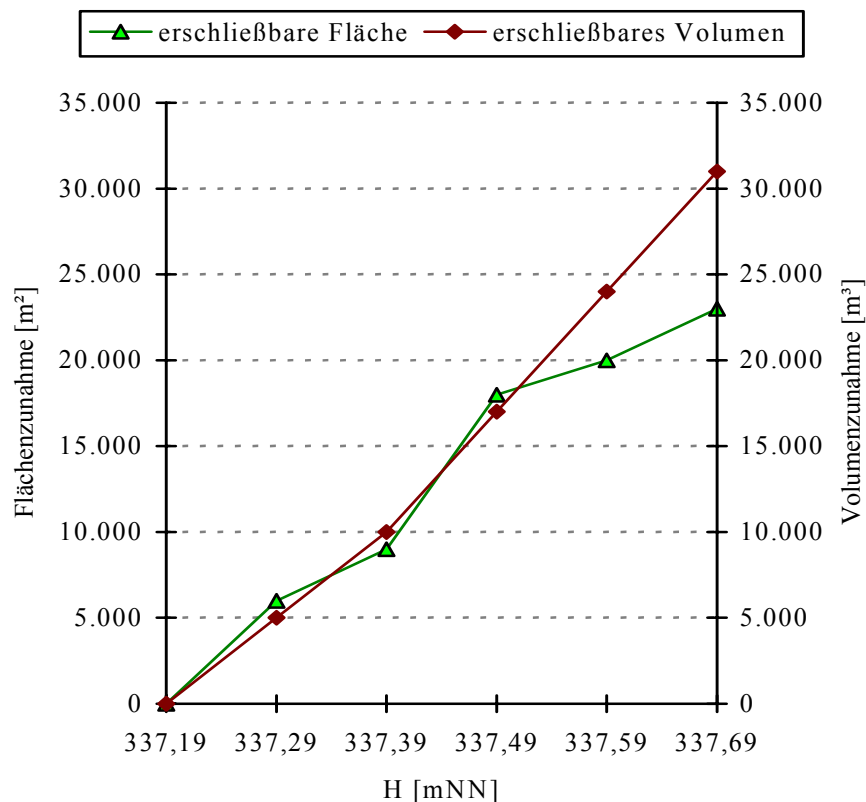
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 4+860 bis 5+857)

Auswirkungen

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

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



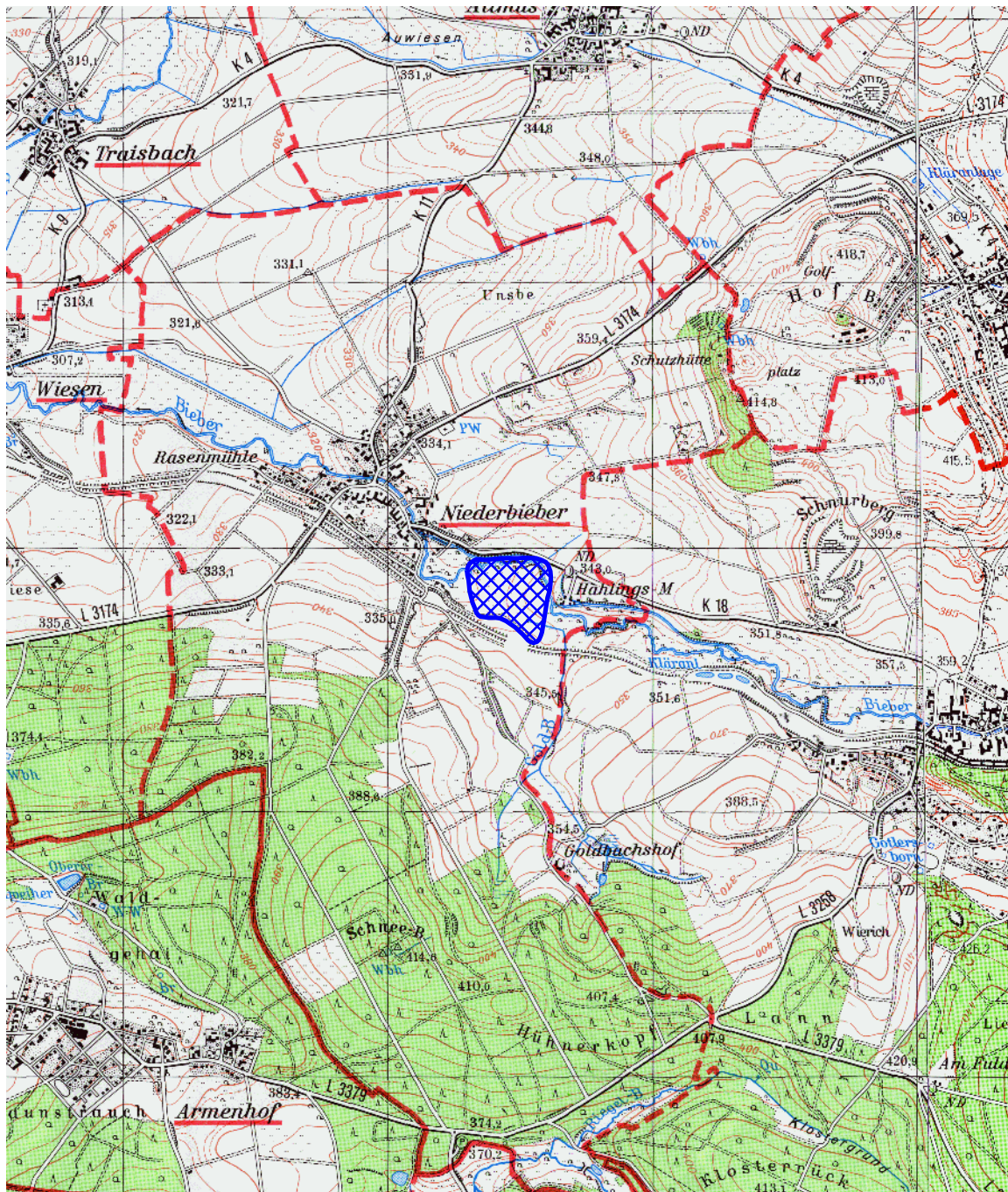
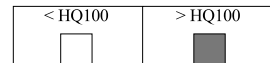
Flächenbeanspruchung

- 100 % Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 426430000/02

Fluß-km 4+054 bis 4+520



Grundlage :

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 5424 Fulda

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 426430000/02
- Sohl-anhebung, Einbau von Stützwällen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 4+054 bis 4+520)

Bei einem HQ₁₀₀-Hochwasser erfolgt der Abfluss im Bereich der Fluss-km 4+054 bis 4+520 teilweise im Vorland. Auf Grund der relativ geringen Rauheit der überwiegend angrenzenden Wiesenflächen ist von verhältnismäßig hohen Fließgeschwindigkeiten im Vorland auszugehen. Die Anpflanzung von Auwald auf den Wiesen würde eine Erhöhung der Fließwiderstände und infolgedessen eine Verringerung der Fließgeschwindigkeit sowie eine Anhebung des Wasserspiegels bewirken.

Eine höhere Wasserspiegellage und somit die Erschließung zusätzlicher Retentionsräume ist durch Anhebung der Gewässersohle bzw. den Einbau von Stützwällen, als Sohlgleiten ausgebildet, zu erzielen.

Bebauungen und wichtige Verkehrswege werden bei der Anhebung des Wasserspiegels in der angegebenen Größenordnung nicht von den Überflutungen erreicht.

Für Hochwasserereignisse > HQ₁₀₀ kann folgender Zuwachs an Retentionsvolumen und Retentionsfläche zwischen km 4+054 bis 4+520 abgeschätzt werden (Bezug auf km 4+054; HQ₁₀₀ = 328,85).

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 329,35	32.000	32.000
(+0,40 m) 329,25	31.000	25.000
(+0,30 m) 329,15	30.000	20.000
(+0,20 m) 329,05	23.000	16.000
(+0,10 m) 328,95	3.000	2.000
(HQ ₁₀₀) 328,85	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Bieber für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 426430000/02

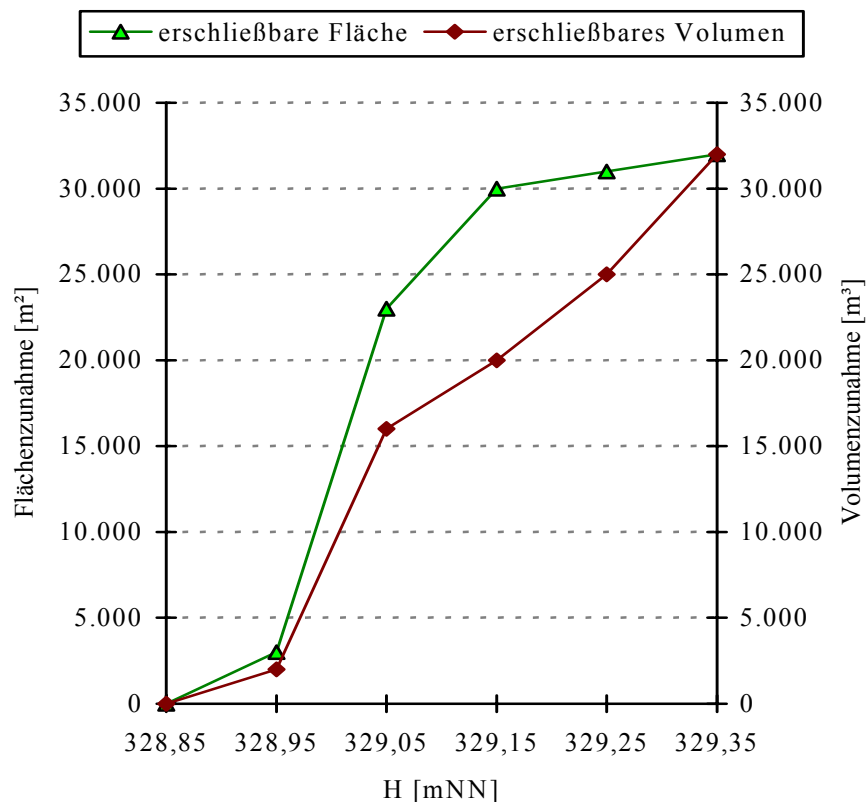
Maßnahme

- Sohlhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 4+054 bis 4+520)

Auswirkungen

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

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



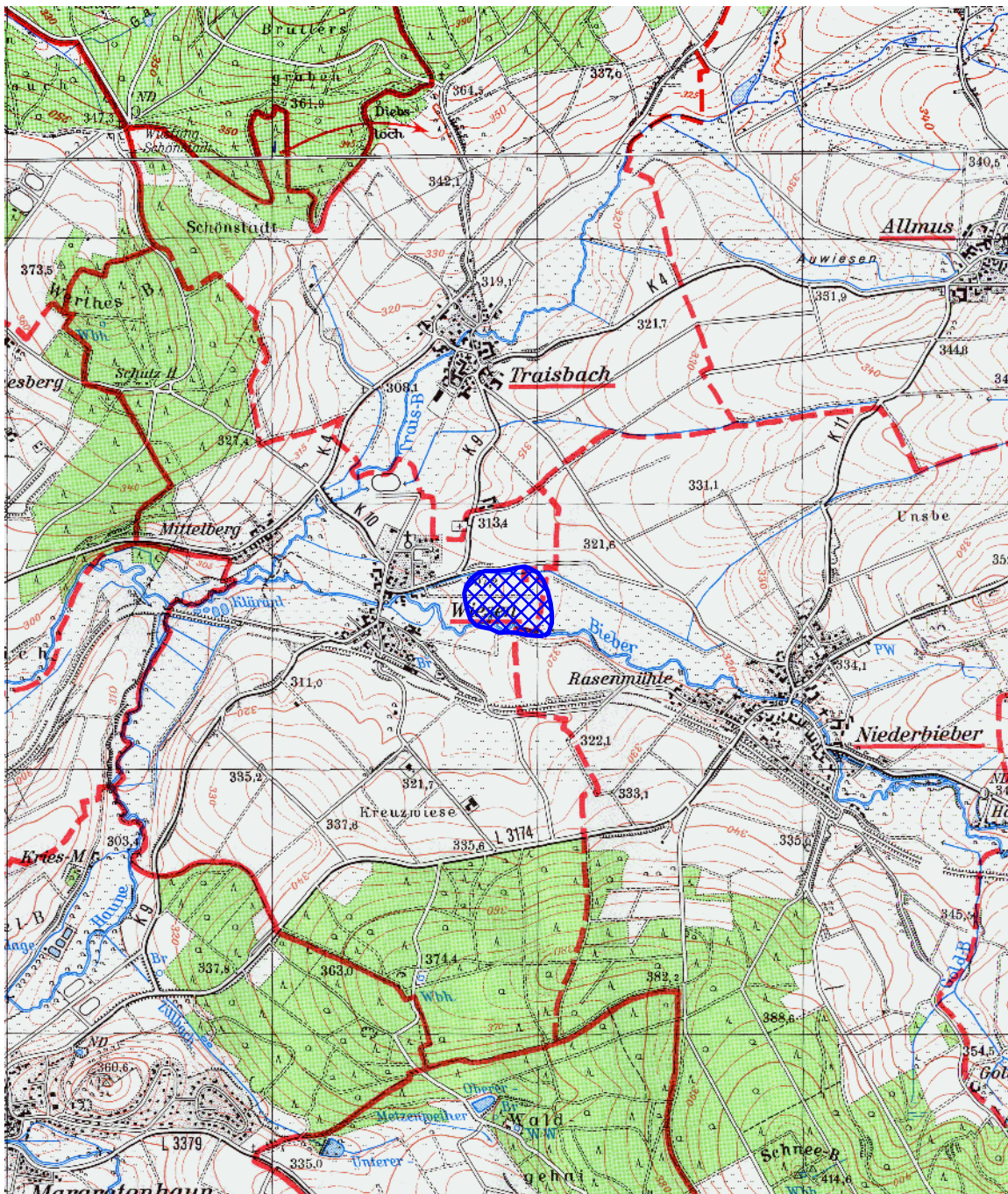
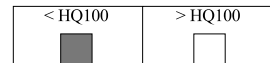
Flächenbeanspruchung

- 100 % Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 426430000/03

Fluß-km 1+613 bis 2+093

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 5424 Fulda

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer < HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 426430000/03
- Sohlanhebung, Einbau von Stützswellen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 1+613 bis 2+093)

Bei einem HQ₁₀₀-Hochwasserereignis ist das angrenzende Vorland überflutet. Durch Sohlanhebungen bzw. den Einbau von Stützswellen, als Sohlgleiten ausgebildet, im Bereich der Fluss-km 1+613 bis 2+093 besteht die Möglichkeit, den Wasserspiegel anzuheben und so die Retentionsflächen auch für kleinere Hochwasserereignisse nutzbar zu machen.

Eine weitere Maßnahme, um die Fließgeschwindigkeit im Vorland zu verringern und damit den Wasserspiegel anzuheben, ist die Anpflanzung von Auwald.

Für die überschlägige Berechnung der möglichen Retentionsflächen- und volumina und zur Darstellung der Wasserstands-Volumen-Beziehung wurden für den gesamten Abschnitt, ausgehend von dem HQ₁₀₀-Wasserspiegel für den bordvollen Abfluss, folgende Wasserspiegellagen angenommen (Bezug auf km 1+613; HQ₁₀₀ = 308,63).

Wsp [mNN]	Erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(HQ ₁₀₀) 308,63	71.000	65.000
(-0,10 m) 308,53	40.000	36.000
(-0,20 m) 308,43	38.000	32.000
(-0,30 m) 308,33	37.000	27.000
(-0,40 m) 308,23	36.000	23.000
(bordvoll) 308,13	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Bieber für Hochwässer mit Jährlichkeiten < HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 426430000/03

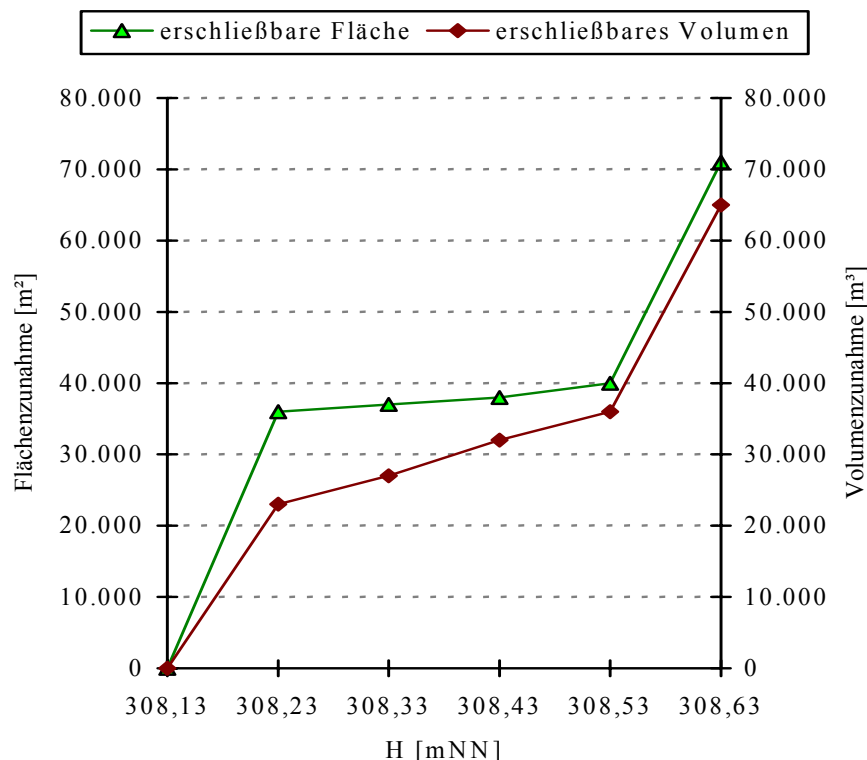
Maßnahme

- Sohlhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 1+613 bis 2+093)

Auswirkungen

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

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



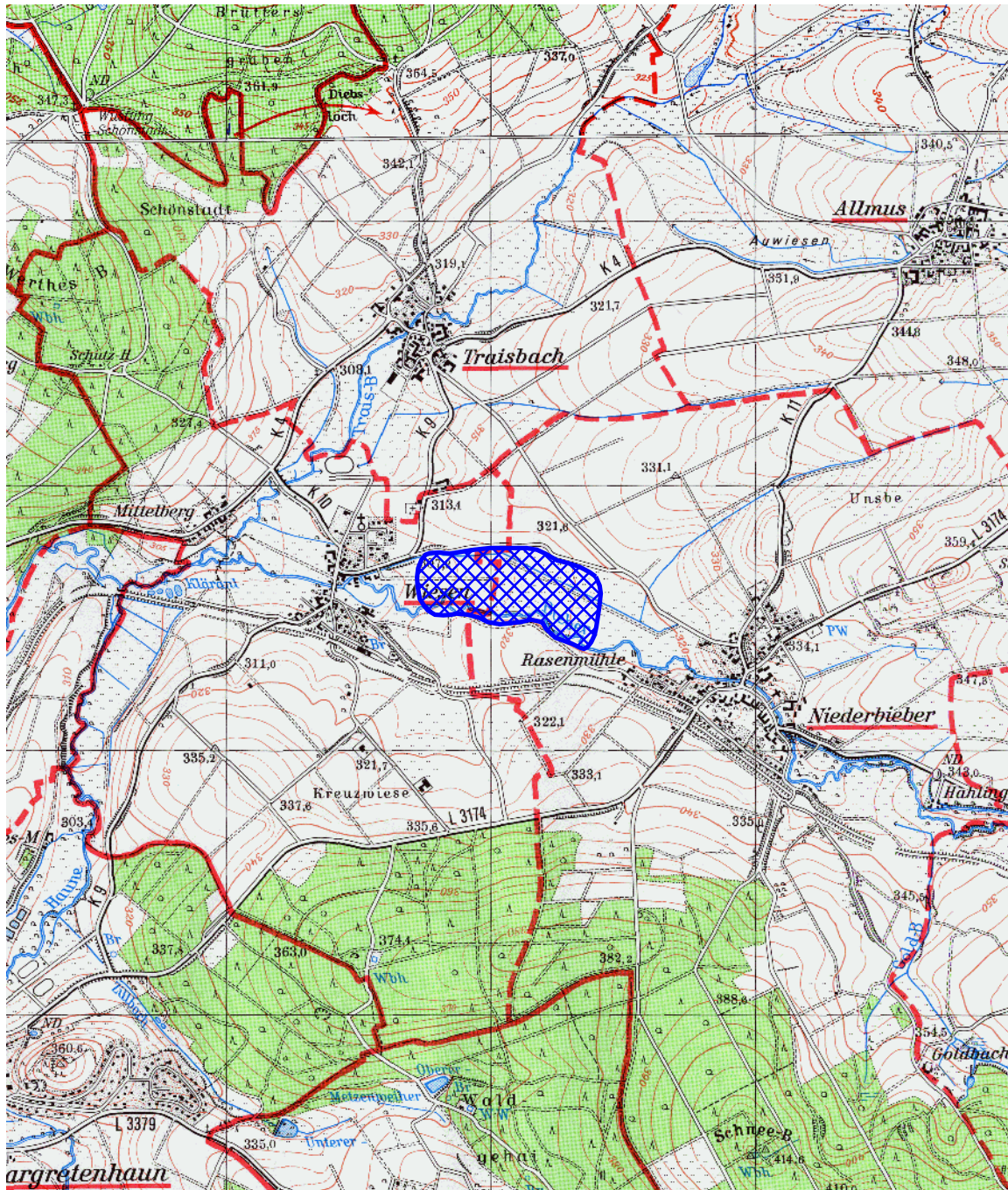
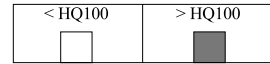
Flächenbeanspruchung

- 100 % Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 426430000/04

Fluß-km 1+613 bis 2+553

**Grundlage :**

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 5424 Fulda

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 426430000/04
- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 1+613 bis 2+553)

Bei einem HQ₁₀₀-Hochwasser erfolgt der Abfluss im Bereich der Fluss-km 1+613 bis 2+553 teilweise im Vorland. Auf Grund der relativ geringen Rauheit der überwiegend angrenzenden Wiesenflächen ist von verhältnismäßig hohen Fließgeschwindigkeiten im Vorland auszugehen. Die Anpflanzung von Auwald auf den Wiesen würde eine Erhöhung der Fließwiderstände und infolgedessen eine Verringerung der Fließgeschwindigkeit sowie eine Anhebung des Wasserspiegels bewirken.

Eine höhere Wasserspiegellage und somit die Erschließung zusätzlicher Retentionsräume ist durch Anhebung der Gewässersohle bzw. den Einbau von Stützschwellen, als Sohlgleiten ausgebildet, zu erzielen.

Bebauungen und wichtige Verkehrswege werden bei der Anhebung des Wasserspiegels in der angegebenen Größenordnung nicht von den Überflutungen erreicht.

Für Hochwasserereignisse > HQ₁₀₀ kann folgender Zuwachs an Retentionsvolumen und Retentionsfläche zwischen km 1+613 bis 2+553 abgeschätzt werden (Bezug auf km 1+613; HQ₁₀₀ = 308,63).

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 309,13	82.000	101.000
(+0,40 m) 309,03	79.000	81.000
(+0,30 m) 308,93	18.000	46.000
(+0,20 m) 308,83	3.000	19.000
(+0,10 m) 308,73	2.000	9.000
(HQ ₁₀₀) 308,63	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume der Bieber für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 426430000/04

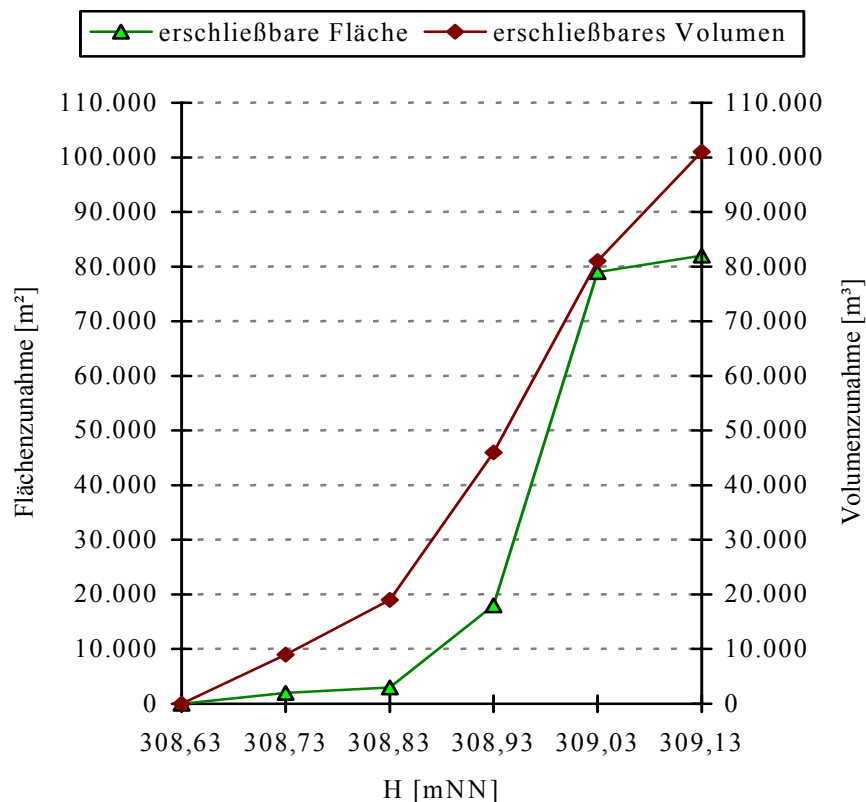
Maßnahme

- Sohlanhebung, Einbau von Stützschwelen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 1+613 bis 2+553)

Auswirkungen

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

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



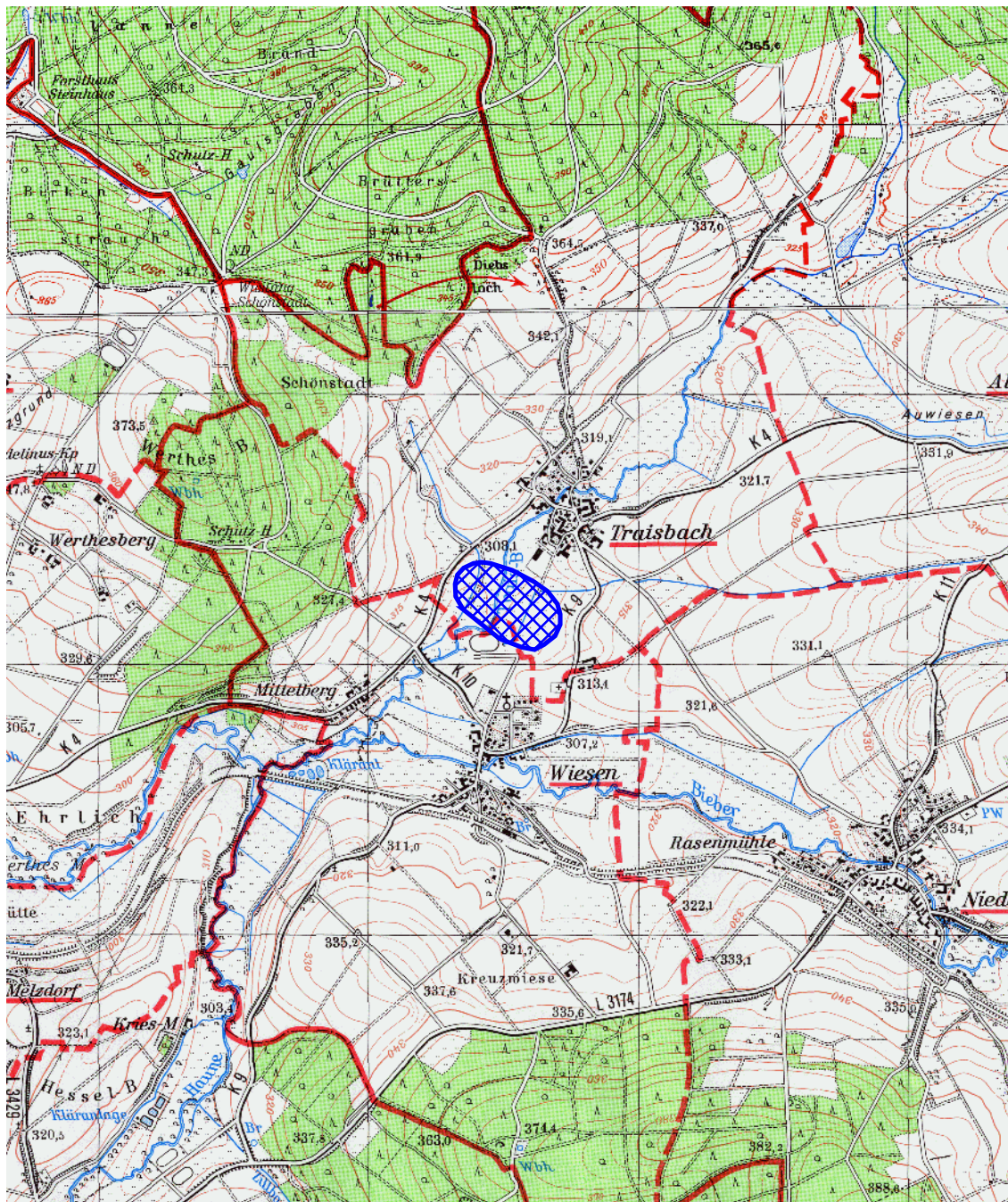
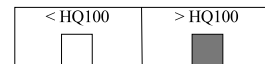
Flächenbeanspruchung

- 100 % Wiesenflächen

Lageskizze zum potentiellen Retentionsraum

Kenn-Nr. der Maßnahme : 426440000/01

Fluß-km 0+966 bis 1+123



Grundlage :

topographische Karte 1 : 25.000

Blatt : 5424 Fulda

Wirksamkeit der Maßnahme für Hochwässer > HQ₁₀₀

- Kenn.-Nr. der Maßnahme : 426440000/01
- Sohlanhebung bzw. Einbau von Stützswellen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 0+966 bis 1+123)

Bei einem HQ₁₀₀-Hochwasser erfolgt der Abfluss im Bereich der Fluss-km 0+966 bis 1+123 teilweise im rechten Vorland. Auf Grund der relativ geringen Rauheit der überwiegend angrenzenden Wiesenflächen ist von verhältnismäßig hohen Fließgeschwindigkeiten im Vorland auszugehen. Die Anpflanzung von Auwald auf den Wiesen würde eine Erhöhung der Fließwiderstände und infolgedessen eine Verringerung der Fließgeschwindigkeit sowie eine Anhebung des Wasserspiegels bewirken.

Eine höhere Wasserspiegellage und somit die Erschließung zusätzlicher Retentionsräume (besonders im linken Vorland) ist durch Anhebung der Gewässersohle bzw. den Einbau von Stützswellen, als Sohlgleiten ausgebildet, zu erzielen.

Bebauungen und wichtige Verkehrswege werden bei der Anhebung des Wasserspiegels in der angegebenen Größenordnung nicht von den Überflutungen erreicht.

Für Hochwasserereignisse > HQ₁₀₀ kann folgender Zuwachs an Retentionsvolumen und Retentionsfläche zwischen km 0+966 bis 1+123 abgeschätzt werden (Bezug auf km 0+966; HQ₁₀₀ = 303,72).

Wsp [mNN]	erschließbare Fläche [m ²]	erschließbares Volumen [m ³]
(+0,50 m) 304,22	43.000	72.000
(+0,40 m) 304,12	42.000	66.000
(+0,30 m) 304,02	41.000	60.000
(+0,20 m) 303,92	39.000	53.000
(+0,10 m) 303,82	38.000	47.000
(HQ ₁₀₀) 303,72	0	0

Dokumentationsblatt potentieller Retentionsräume des Traisbaches für Hochwässer mit Jährlichkeiten > HQ₁₀₀

Kenn.-Nr. der Maßnahme

- 426440000/01

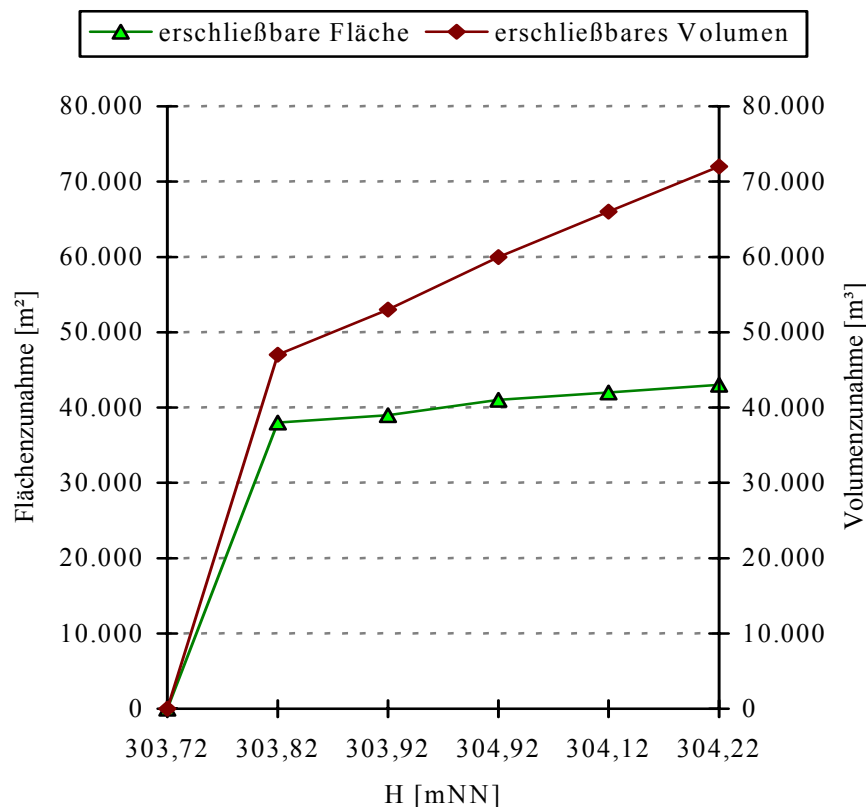
Maßnahme

- Sohlanhebung bzw. Einbau von Stützswellen, als Sohlgleiten ausgebildet, und Anpflanzung von Auwald als Rückhaltemaßnahme (km 0+966 bis 1+123)

Auswirkungen

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

Zuwachs an Retentionsfläche und -volumen



Flächenbeanspruchung

- 100 % Wiesenflächen