

HWS Aist

Hochwasserschutz

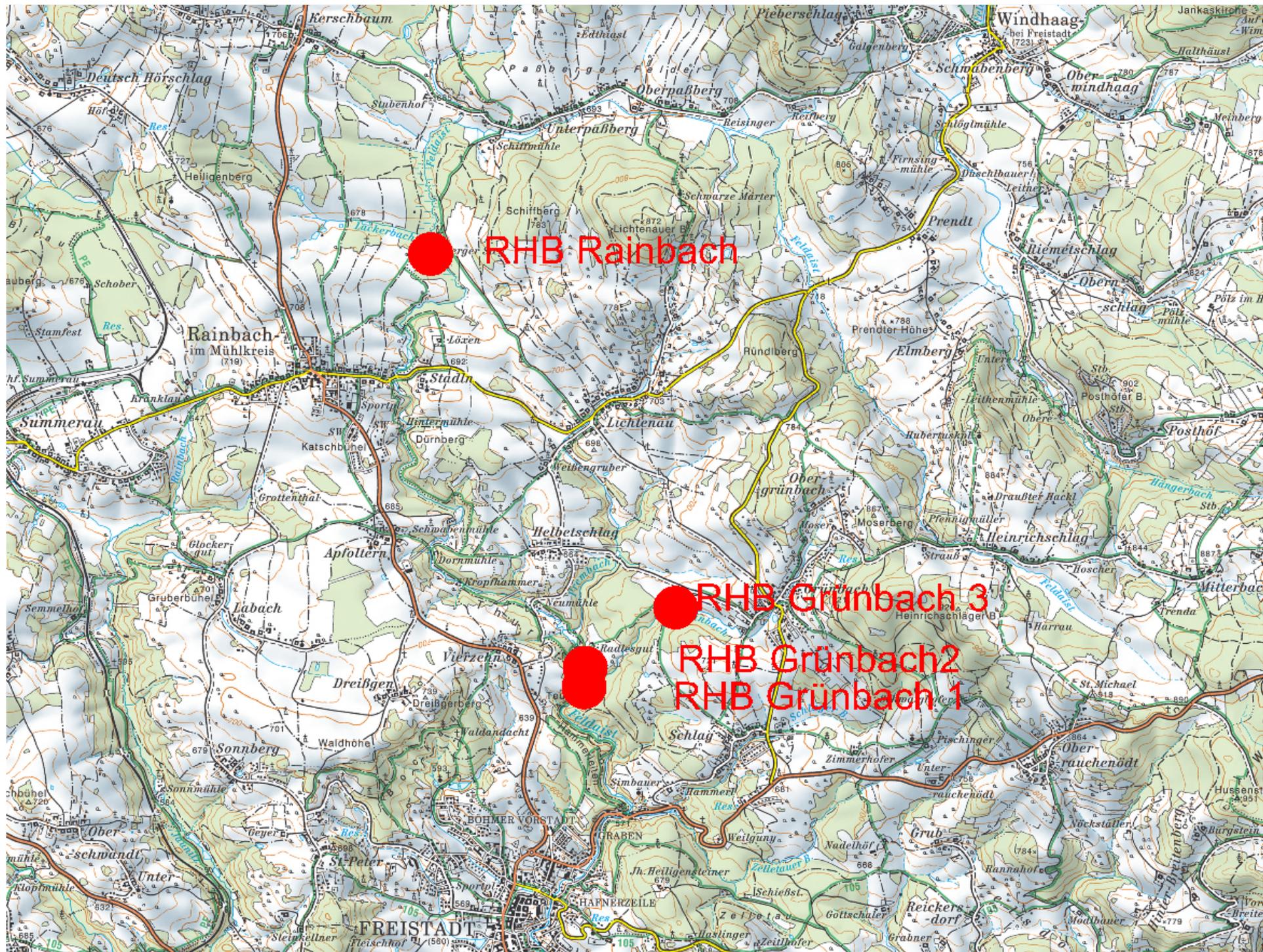
Freistadt Nord

Variantenuntersuchung

Untersuchte Standorte

- Becken Grünbach 1 (aufwärts Thurytal nach Mündung Grünbach)
- Becken Grünbach 2 (aufwärts Thurytal vor Mündung Grünbach)
- Becken Grünbach 3
- Becken Rainbach („Paßberger Steg“)





Untersuchte Varianten

Becken Grünbach 1 alleine

Becken Grünbach 2 alleine

Becken Grünbach 2 und Becken am Grünbach 3

Becken Grünbach 2 und Becken Rainbach

Becken Grünbach 1 und Becken Rainbach



Kriterien

- Minimierung der Beanspruchung von Grund und Boden
- Maximierung der geschützten Gebäude und Anlagen
- Optimierung des Nutzen/Kosten-Verhältnisses
- Förderfähigkeit des Vorhabens durch Bund und Land
- Faire Verteilung der Überflutungshäufigkeiten im Becken
- Ökologische Aspekte (Gewässerdynamik)

Becken Grünbach 1

Der Dammstandort wurde außerhalb des Thurytal
situiert und unterhalb der Einmündung des Grünbaches

- Volumen ca. 215.000 m³
- Stauziel ca. 613,00 m ü.A.
- Dammhöhe ca. 8 m
- Kronenlänge ca. 85 m
- Überstaute Fläche ca. 69.000 m²=6,9ha



Becken Grünbach 1

Das Becken Grünbach 1 alleine ist nicht realisierbar, da an diesem Stand zu wenig Speichervolumen zur Verfügung steht.

Benötigtes Speichervolumen: 350.000 m³

Vorhandenes Speichervolumen: 215.000 m³



Becken Grünbach 2

Der Dammstandort wurde außerhalb des Thurytal
situiert und oberhalb der Einmündung des Grünbach

- Volumen ca. 82.000 m³
- Stauziel ca. 613,00 m ü.A.
- Dammhöhe ca. 6 m
- Kronenlänge ca. 65 m
- Überstaute Fläche ca. 40.500 m² (4 ha)



Becken Grünbach 2

Das Becken Grünbach 2 alleine ist nicht realisierbar, da an diesem Stand zu wenig Speichervolumen zur Verfügung steht.

Benötigtes Speichervolumen: 350.000 m³

Vorhandenes Speichervolumen: 82.000 m³



Becken Grünbach 1 oder Becken Grünbach 2 und Becken am Grünbach 3

- Volumen Becken Grünbach 1 ca. 215.000 m³
- Volumen Becken Grünbach 2 ca. 82.000 m³
- Volumen Becken Grünbach 3 ca. 80.000 m³
- Drosselabfluss ca. 13,50 m³ /s



Becken Grünbach 1 oder Grünbach 2 und Becken am Grünbach 3

Diese Variante ist weder mit dem Becken Grünbach 1 noch mit dem Becken Grünbach 2 realisierbar. Bei einer maximalen Drosselung des Grünbaches würde man am Standort Grünbach 1 noch immer 275.000 m³ Speichervolumen benötigen. Diese stehen jedoch nicht zur Verfügung.

Becken Grünbach 2 und Becken Rainbach

- Volumen Becken Grünbach 2
Drosselabfluss ca. 82.000 m³
ca. 13,5 m³/s
- Volumen Becken Rainbach
Drosselabfluss ca. 305.000 m³
ca. 5,50 m³/s



Becken Grünbach 2 und Becken Rainbach

Diese Variante macht wenig Sinn, da der Drosselabfluss am Standort Rainbach so klein gehalten werden müsste ($5,5 \text{ m}^3/\text{s}$), dass dieses Becken voraussichtlich jährlich anspringen würde und das Becken am Standort Grünbach 2 nur ca. alle 8 Jahre.

Becken Grünbach 1 und Becken Rainbach

Becken Grünbach 1

- Volumen ca. 215.000 m³
- Dammhöhe ca. 8,00 m
- Kronenlänge ca. 85 m
- Überstaute Fläche ca. 69.000 m²=6,9 ha
- Drosselabfluss ca. 13,50 m³/s

Becken Rainbach

- Volumen ca. 160.000 m³
- Dammhöhe ca. 4,00 m
- Kronenlänge ca. 145 m
- Überstaute Fläche ca. 168.000 m² = 16,8 ha
- Drosselabfluss ca. 10,30 m³/s



Hochwasserschutz Freistadt Nord Alternative Kleinbecken?



Alternative Kleinbecken

- Definition: Nicht an Gewässern im ökolog. Sinn
- Beispiel RHB Kerschbaum Süd

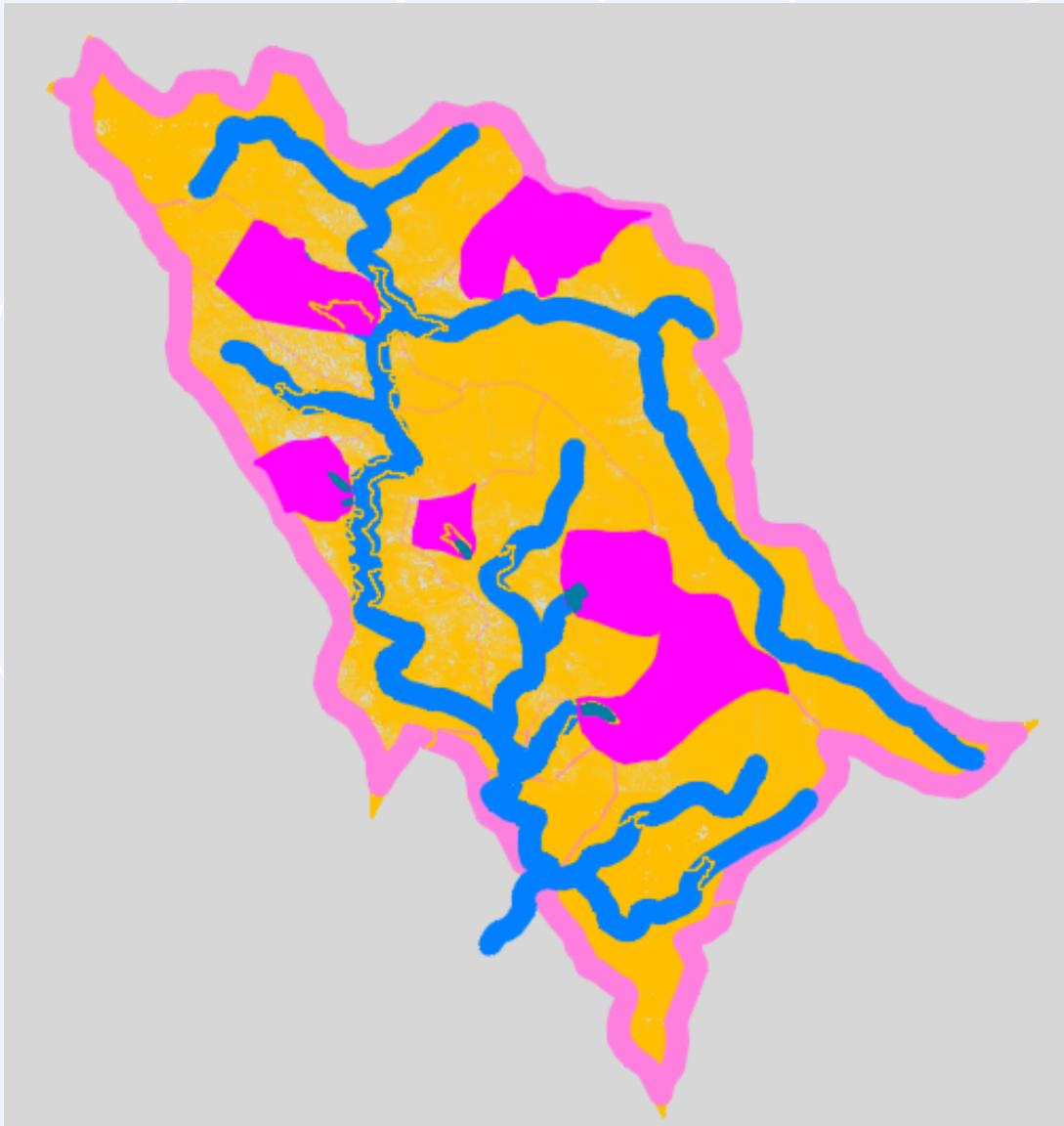


Alternative Kleinbecken

- Möglichst Nutzung bestehender Strukturen (zB Straßendämme)
- Mögliche Standorte:
 - 229 ha Grünbach
 - 136 ha Lichtenau Süd
 - 41 ha Lichtenau Nordwest
 - 59 ha Rainbach Nordost
 - 14 ha Rainbach Ost
 - 144 ha Kerschbaum Ost
 - 42 ha Paßberger Wiesen West
 - 120 ha Paßberger Wiesen Ost



Alternative Kleinbecken



Gelbe Fläche =
Einzugsgebiet
Feldaist in Freistadt
gesamt

Pinke Fläche =
realisierbare
Einzugsgebiete für
KleinRHB

Blau =
Gewässernetz

Alternative Kleinbecken

- Summe mögliche Standorte: Abdeckung von rd. 800 ha Einzugsgebiet (8 km²) von insgesamt 55 km² = 15 %
- Der Rest kann nicht retentiert werden, weil Einzugsgebiete zu steil!
- Daher neben der Kostenseite auch technisch nicht realisierbar

Zusammenfassung

Die einzige realisierbare Variante ist jene mit den Becken Grünbach 1 und Becken Rainbach

