

Technische Besichtigung der Talsperre Nonnweiler und des Hochwas-serrückhaltebeckens Ottweiler

Autorenschaft: Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz des Saarlandes (LUA)

Im Rahmen der technischen Besichtigung des TA am 30.10.2025 wurden die Talsperre Nonnweiler (Prims) und das Hochwasserrückhaltebecken Ottweiler (Blies) begangen.

Talsperre Nonnweiler (Prims)

Der Bau des Kohlekraftwerkes Bexbach wurde im Jahre 1975 beschlossen. Da das Wasserdargebot der Blies zur Kühlung des 750 MW Kraftwerkes nicht ausreicht, musste eine Versorgung mittels Zuschusswasser erfolgen. Daher fiel ebenfalls im Jahre 1977 die endgültige Entscheidung zum Bau der Talsperre Nonnweiler, um mittels einer 18,6 km langen Wasserleitung Primswasser in die Blies überzuleiten.

Das Projekt Talsperrenbau Nonnweiler stammt aus dem Ende der 1950er Jahre und war ursprünglich zur Trinkwasserversorgung der Bevölkerung angedacht. Aufgrund der Erschließung unbekannter Grundwasservorräte sowie des Rückgangs des Wasserverbrauchs wurde das Projekt 1965 auf Eis gelegt.

Der Bau der Talsperre erfolgte von 1978 bis Ende 1980. Die Talsperre ist seit 1982 im Regelbetrieb. Die wesentlichen Massen, die zum Dammbau benötigt wurden, stammen aus dem Straßenbau A1/A62.

Daten der Talsperre

Wasserwirtschaft

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| • Einzugsgebiet der Talsperre Prims | 40,8 km ² |
| • Jährlicher Zufluss | 25,0 Mio m ³ |
| • Wasserdargebot | 21,5 Mio m ³ |

Stauraum

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| • Stauziel | 452,50 m ü. NN |
| • Absenkziel | 411,00 m ü. NN |
| • Seefläche bei Stauziel | 96,4 ha |
| • Volumen bei Stauziel | 19,8 hm ³ |

Absperrbauwerk

- | | |
|----------------|----------------|
| • Kronenhöhe | 455,00 m ü. NN |
| • Kronenbreite | 10 m |
| • Basisbreite | 290 m |
| • Kronenlänge | 306 m |

- Dammhöhe über Talsohle/Gewässersohle 62 m

Aufgaben der Talsperre

- Mindestwasserabgabe Prims 200 l/s Stützung
- Stützung Wasserkörper Blies (Grubenwasser) 400 l/s max. bei Bedarf
- Kühlwasserabgabe Kraftwerk Bexbach im Mittel 1,5 Mio m³/a
- Trinkwasserversorgung Birkenfeld im Mittel 3,5 Mio m³/a
- Trinkwasserversorgung Hermeskeil im Mittel 0,50 Mio m³/a
- Trinkwasserversorgung Sankt Wendel aktuell 0 m³/a, max. 3,0 Mio m³/a

Die Talsperre wird nicht zum Hochwasserrückhalt genutzt.

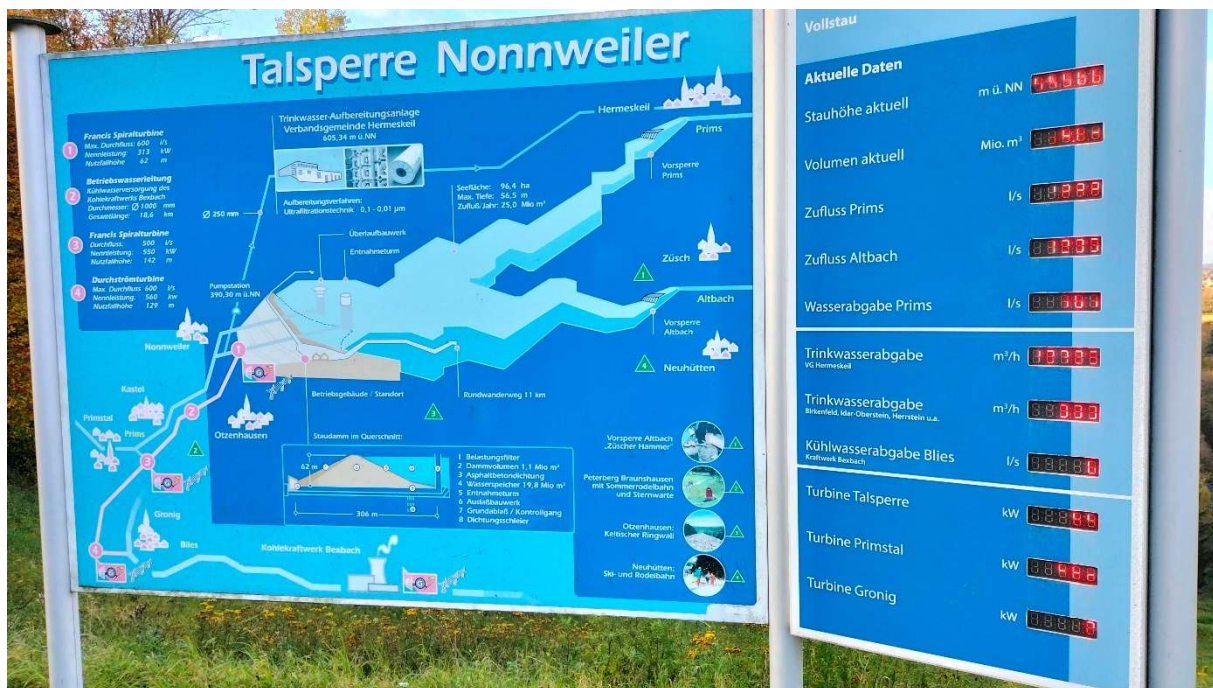


Abbildung 1: Informationstafel an der Talsperre Nonnweiler.

Hochwasserrückhaltebecken Ottweiler (Blies)

Zu den ersten Projekten des präventiven Hochwasserschutzes im Saarland gehört die Einrichtung eines Retentionsbeckens im Bereich der Blies bei Ottweiler.

Dieses Gebiet kann als exemplarisch für die Beeinträchtigung natürlicher Retentionsräume durch planerische Entscheidungen betrachtet werden. Das ursprüngliche Überflutungsgebiet der Blies ist durch einen Eisenbahndamm im Westen und einen Straßendamm der B 41 im Osten um mehr als ein Drittel seines natürlichen Volumens verringert worden.

In Studien wurde bestätigt, dass eine sinnvolle Hochwassersicherung – insbesondere der Altstadt von Ottweiler – nur durch Schaffung eines Rückhalteraaumes in der Bliesau unmittelbar oberhalb der Ortslage Ottweiler zu erzielen ist.

Der Bau des Rückhaltebeckens erfolgte im Zeitraum von März 1999 bis Dezember 2001, seitdem befindet sich das Rückhaltebecken im Regelbetrieb. Das Becken wird durch die Stadt Ottweiler bzw. die Wasserversorgung (WVO) der Stadt Ottweiler betrieben.

Daten des Rückhaltebeckens

Wasserwirtschaft

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Einzugsgebiet Blies | 130 km ² |
| • NQ Blies Pegel Ottweiler | 0,115 m ³ /s (06.08.1964) |
| • MQ Blies Pegel Ottweiler | 2,20 m ³ /s |
| • HHQ Blies Pegel Ottweiler | 97,2 m ³ /s (17.05.2024) HQ200 |

Stauraum

- | | |
|------------------------|--|
| • Stauziel | 260,00 m ü. NN |
| • Absenkziel | 254,02 m ü. NN (Öffnung unter den Schützen 0,52 m) |
| • Volumen bei Stauziel | 790.000 m ³ |

Absperrbauwerk

- | | |
|--|--------------------------------|
| • Regel- und Entlastungsbauwerk
breit | 3 Durchgangsöffnungen 6,20 m |
| • 3 Tafelschütze Abmessungen | 6,20 m x 2,00 m |
| • 3 Fischbauchklappen Abmessungen | 1,00 m x 6,20 m |
| • Kronenhöhe | 261,50 m ü. NN |
| • Kronenbreite | 4,50 m |
| • Basisbreite | 40,0 m |
| • Kronenlänge | 165,0 m |
| • Dammhöhe über Gewässersohle | 8,00 m |
| • Gewöhnlicher Hochwasserrückhalteraum | HQ25 |
| • Auslauf bei Vollfüllung | 51 m ³ /s |
| • Hochwasserentlastungsanlage | 149 m ³ /s (HQ1000) |

Aufgaben Rückhaltebecken

Schutz der Stadt Ottweiler bis zu einem 25 jährlichen Hochwasserereignis der Blies. Hierbei wird der Pegel Ottweiler im Unterwasser so lange wie möglich bei 240 cm gehalten.



Abbildung 2: Eindrücke vom Hochwasserrückhaltebecken Ottweiler.

Visite technique du barrage de Nonnweiler et du bassin de rétention des eaux de crue d'Ottweiler

Auteur: Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz (LUA)

Lors de la visite technique du 30 octobre 2025, le Comité technique s'est rendu au barrage de Nonnweiler (Prims) et au bassin de rétention des crues d'Ottweiler (Blies).

Barrage de Nonnweiler (Prims)

La construction de la centrale thermique au charbon de Bexbach a été décidée en 1975. Comme l'apport en eau de la Blies n'était pas suffisant pour refroidir la centrale de 750 MW, il a fallu recourir à un approvisionnement en eau complémentaire. C'est donc en 1977 que la décision finale a été prise de construire le barrage de Nonnweiler afin de transférer l'eau de la Prims vers la Blies grâce à une conduite d'eau de 18,6 km de long.

Le projet de construction du barrage de Nonnweiler remonte à la fin des années 1950 et visait initialement à approvisionner la population en eau potable. En raison de la mise en exploitation de réserves d'eau souterraine jusque-là inconnues et de la baisse de la consommation d'eau, le projet a été suspendu en 1965.

La construction du barrage a duré de 1978 à la fin de l'année 1980. Le barrage est en service depuis 1982. Les quantités en masse de matériaux nécessaires à la construction du barrage provenaient principalement des travaux routiers sur les autoroutes A1/A62.

Données du barrage

Gestion des eaux

- | | |
|---|---------------------------------|
| • Bassin versant du barrage de la Prims | 40,8 km ² |
| • Débit entrant annuel | 25,0 millions de m ³ |
| • Réserve d'eau | 21,5 millions de m ³ |

Volume de stockage

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| • Retenue normale | 452,50 mNN |
| • Niveau minimal de la retenue | 411,00 mNN |
| • Surface de la retenue normale | 96,4 ha |
| • Volume de retenue normale | 19,8 hm ³ |

Ouvrage de fermeture

- | | |
|------------------------|------------|
| • Hauteur de la crête | 455,00 mNN |
| • Largeur de la crête | 10 m |
| • Largeur de la base | 290 m |
| • Longueur de la crête | 306 m |

- Hauteur de la digue par rapport au fond de la vallée/au lit fluvial 62 m

Rôles du barrage

- Débit sortant minimal de la Prims 200 l/s soutien
- Soutien à la masse d'eau Blies 400 l/s max. en cas de besoin (exhaures)
- Apport en eau de refroidissement pour la centrale de Bexbach en moyenne 1,5 million de m³/a
- Approvisionnement en eau potable de Birkenfeld en moyenne 3,5 million de m³
- Approvisionnement en eau potable de Hermeskeil en moyenne 0,5 millions de m³
- Approvisionnement en eau potable de Sankt Wendel actuellement 0 m³/a, max. 3,0 millions de m³/a

Le barrage n'est pas utilisé pour la rétention des crues.

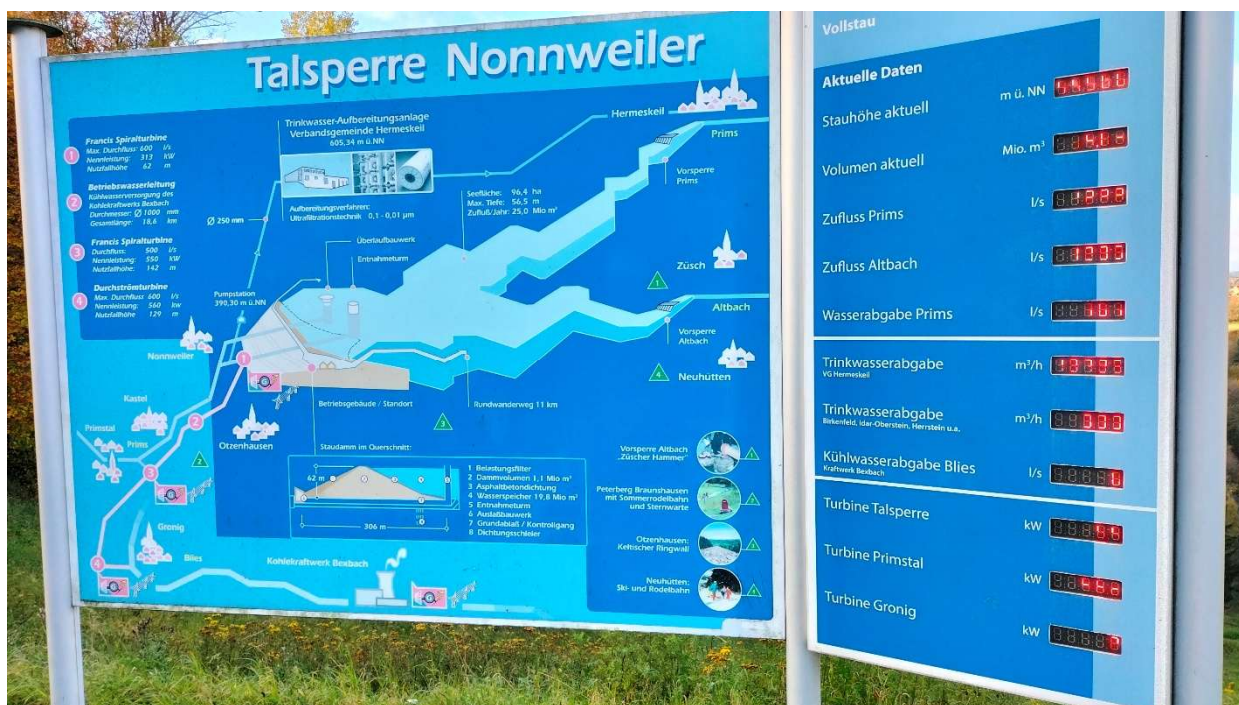


Figure 1 : Panneau d'information au barrage de Nonnweiler.

Bassin de rétention des eaux de crue d'Ottweiler

Parmi les premiers projets de prévention des inondations en Sarre figure la construction d'un bassin de rétention dans la région de la Blies, près d'Ottweiler.

Cette zone constitue un exemple parfait de la dégradation des espaces naturels de rétention causée par des décisions d'aménagement. La zone inondable initiale de la Blies a été réduite de plus d'un tiers de son volume naturel par des remblais ferroviaires à l'ouest et des remblais routiers pour la B 41 à l'est.

Des études ont confirmé que seule la création d'un espace de rétention dans la plaine alluviale de la Blies, en amont immédiat de la commune d'Ottweiler, permettrait d'assurer une protection efficace contre les inondations, en particulier pour la vieille ville d'Ottweiler.

La construction du bassin de rétention a duré de mars 1999 à décembre 2001. Il est en service depuis lors. Le bassin est exploité par la ville d'Ottweiler, plus précisément par le service d'approvisionnement en eau (WVO) de la ville d'Ottweiler.

Données du bassin de rétention

Gestion des eaux

- | | |
|--|---|
| • Bassin versant de la Blies | 130 km ² |
| • NQ de la Blies à la station d'Ottweiler | 0,115 m ³ /s (06/08/1964) |
| • MQ de la Blies à la station d'Ottweiler | 2,20 m ³ /s |
| • HHQ de la Blies à la station d'Ottweiler | 97,2 m ³ /s (17/05/2024) HQ200 |

Volume de stockage

- | | |
|--------------------------------|---|
| • Retenue normale | 260,00 mNN |
| • Niveau minimal de la retenue | 254,02 mNN (ouverture sous les vannes 0,52 m) |
| • Volume de retenue normale | 790.000 m ³ |

Ouvrage de fermeture

- | | |
|--|--|
| • Ouvrage de régulation et de décharge | 3 ouvertures de passage de 6,20 m de large |
| • 3 portes mobiles - dimensions | 6,20 m x 2,00 m |
| • 3 clapets - dimensions | 1,00 m x 6,20 m |
| • Hauteur de la crête | 261,50 mNN |
| • Largeur de la crête | 4,50 m |
| • Largeur de la base | 40, m |
| • Longueur de la crête | 165,0 m |
| • Hauteur de la digue par rapport au lit fluvial | 8,00 m |
| • Espace de rétention des crues ordinaire | HQ25 |
| • Écoulement lors du remplissage complet | 51 m ³ /s |
| • Évacuateur de crue | 149 m ³ /s (HQ1000) |

Missions du bassin de rétention

Protection de la ville d'Ottweiler contre une crue de retour de 25 ans de la Blies. Dans ce cas, la station d'Ottweiler dans le bief aval du bassin est maintenue le plus longtemps possible à 240 cm.



Figure 2 : Impressions du bassin de rétention des eaux de crue d'Ottweiler.