

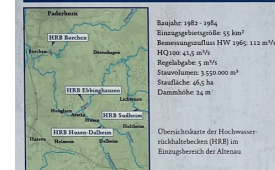


Neues Zuhause für Flora und Fauna

Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am HRB Husen-Dalheim 2014 - 2017



Das Hochwasserrückhaltebecken Husen-Dalheim

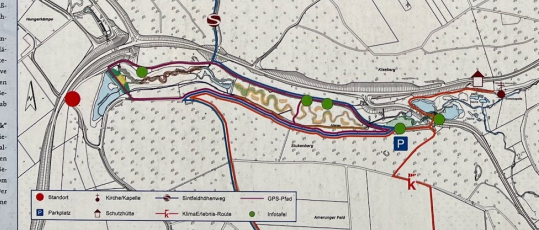


Gründe für den Bau
 In Reaktion auf die sogenannte Heuschrecke von 16. und 17. Juli 1965 mit rund 27 Millionen DM Sachschaden und 117 Toten wurde ein überregionales Hochwasserabwehrkonzept für das obere Lippegebiet erarbeitet. Dies beinhaltete neben der Gründung des Wasserverbands Obere Lippe den Bau von insgesamt 28 Hochwasserrückhaltebecken (HRB) an den Hauptaffluents der Lippe, Alms, Afre, Altmann und Saase. Im Einzugsgebiet der Almsa wurden 374 bis 1981 insgesamt vier Hochwasserrückhaltebecken errichtet. Die HRBs Sulzheim und Ebbinghausen kontrollieren den Zufluss der Saase, das HRB Borchheim den des Illerbachs. Die HRB Husen-Dalheim ist die Größe der vier Becken und kontrolliert die Zufüsse aus Altmann, Hohlheimer Bach und Pappebach. Insgesamt steht damit an der Almsa ein Rückhaltevolumen von 10,2 Mio m³ (Kühlwasser) zur Verfügung.

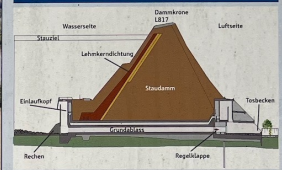
Gründe für den Umbau
 In der Realisierung der Wasserhaushaltsrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (EG-WRH) im nationalen Recht im Jahr 2001 verpflichtete sich die BRD, die Ziele des WRH bis spätestens 2012 umzusetzen. Die WRH fordert unter anderem, an Gewässern den guten ökologischen Zustand wiederherzustellen. Hierzu sind Maßnahmen wie die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit, aber auch Maßnahmen zur Minimierung von negativen Einflüssen erforderlich. Neben der Unterbrechung der ökologischen Durchgängigkeit durch die Dammbauwerke hatte insbesondere auch der bis 2014 noch vorhandene Dammrest (südlich) negative Auswirkungen auf die Almsa. Die gesamte Wassermenge der Almsa unterhalb der Hauptstufe um bis zu 8°C. Diese Erwärmung hat weitere negative Folgen wie Sauerstoffmangel etc. nach sich gezogen. Ein weiterer Grund für den Umbau waren auch die erheblichen Versauerungen (pH-Wert unter 5,0) im Bereich der Dammbauwerke, welche u.a. zu einem vermehrten Trockenfallen der Almsa ab der Ortsteile Anteile führte. Im Jahr 2001 wurde die Almsaunterwasserlinie „Ein Tal will seinen Fließ wieder“ verfasst und von zahlreichen Bürgern und lokalen Behördenvereinen unterstützt. Aufschluss auf die Forderung der Bürger, die Almsa wieder naturnah zu gestalten, legte der für die Almsa zuständige Wasserverband Obere Lippe (WOL) einen Schwerpunkt bei der Umsetzung der WRH auf die Almsa. Unter Leitung der Bezirksregierung Detmold werden die geplanten Maßnahmen in einem Arbeitskreis vom WOL erörtert und weitere Ideen für Renaturierungsmaßnahmen besprochen. Der Arbeitskreis setzt sich aus Vertretern der Kommunen, der Angler- und Feinsportvereine sowie interessierten Bürgern zusammen. Die Sitzungen sind öffentlich.



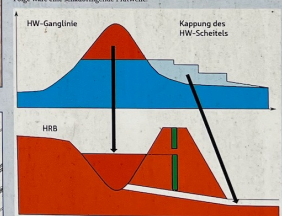
Abbildung oben: Luftbild der Hochwasserrückhaltebecken Husen-Dalheim, aus südlicher Richtung fotografiert; Abbildung unten: Übersichtskarte mit Wanderwegen und den Standorten weiterer Infoleits.



Funktionsweise des Hochwasserrückhaltebeckens



Das Absperrbauwerk bei Hochwasserrückhaltebecken (HRB) besteht in der Regel aus einem Staudamm und den zugehörigen technischen Einrichtungen, die den Abfluss von dem HRB regeln. Außerdem gibt es eine Hochwasserentlastungsrichtung. Sie sorgt im Falle eines extremen Hochwasserereignisses zum Becken dafür, dass das Hochwasser nach Vollfüllung des Beckens nicht den Damm übersteigt, sondern ausschließlich für die Bauwerks abgelenkt wird. Eine Dammbrechenströmung ist unter allen Umständen zu vermeiden, weil sie in der Regel nach kurzer Zeit zum Dammbrechfall führt. Die Folge wäre eine schlagartige Flutwelle.



Bei Hochwasser wird ein Teil der anfließenden Hochwasserwelle im HRB gespeichert, der andere Teil fließt im Gewässer weiter ab. Die Differenz zwischen aufstrebendem Wasser und abfließendem Wasser wird im HRB zurückgehalten. Ziel ist, bei Hochwasser im HRB so viel Wasser vorübergehend zu speichern, dass der im Gewässer verbleibende Abfluss in dem Gebiet unterhalb des HRB keine Schäden mehr verursachen kann. Bei einem hundertjährlichem Hochwasser fließen über die Almsa auf dem Pappebach ca. 42 m³/s (Kühlwasser pro Sekunde = 42.000 l/s) ins Becken. Danach werden 37 m³/s (37.000 l/s) zurückgehalten und nur 5 m³/s (5.000 l/s) aus dem Becken abgeben. Bemerkenswert ist das Beckenvolumen auf das Kapazitätsgleichgewicht von 1965. Berechnet wurde damals ein Zufluss von 12 m³/s. Das HRB besitzt damit einen sehr hohen Schützfaktor für das Altmannal.