

## Niederkassel

### Sicher vor Hochwasser

Mit 18 Millionen Euro die teuerste Investition, die jemals in Niederkassel getätigt wurde



Erster Beigeordneter Helmut Esch begrüßt in Anwesenheit von Regierungspräsident Hans Peter Lindlar und Bürgermeister Walter Esser (von rechts) die Gäste. Foto: Groscurth



Zahlreiche Bürger feierten auf Einladung der Stadt Niederkassel am größten Einlassbauwerk in Nordrhein-Westfalen die Fertigstellung des Retentionsraumes im Langeler Bogen. Foto: Groscurth

Lülsdorf (wg). Die Arbeiten zur Schaffung des Retentionsraumes im Langeler Bogen begannen im Sommer 2006 mit der Sanierung des Altdeiches. Damit wurde der bis dahin bestehende Schutz gegen ein alle 50 Jahre auftretendes Hochwasser bereits grundlegend verbessert.

In den vorhandenen Deichkörper wurde eine Stahlspundwand mit einer maximalen Höhe von 5 Metern eingesetzt und die Deichkrone auf durchgehend 11,80 Meter angehoben. So entstand ein Schutz gegen ein alle 100 Jahre auftretendes Hochwasser.

Anschließend wurde ein neuer, 2,5 Kilometer langer Erddeich vom vorhandenen Deich in Lülsdorf am Nordrand der Ortsbebauung und der Lülsdorfer Straße bis zum Südrand von Langel erreicht.

Dieses als 3-Zonen Deich hergestellte Bauwerk besteht aus einem Dichtungskörper aus geringdurchlässigem bindigen Boden, einem Stützkörper aus gemischtkörnigem verdichtbaren Boden und einem Endwässerungskörper aus Kiessand. Die Deichhöhen betragen 1,50 Meter bis 5,50 Meter je nach Gelände.

Landseitig wurden hinter dem Deich zur Regulierung des Qualmwassers Entspannungsbrunnen angeordnet. Das hier auftretende Wasser fließt über eine Mulde in ein Sammelbecken von dem aus es mit Hilfe von Pumpen in das Retentionsbecken zurück gepumpt werden kann. Die Deichoberkante liegt bei 12,90 Meter Kölner Pegel und bietet damit Schutz gegen ein Hochwasser von 11,90 Meter Kölner Pegel.

In den Altdeich wurde in Lülsdorf ein 240 Meter langes Einlassbauwerk integriert, in dem insgesamt 54 Wehrklappen mit einer Breite von je 4,10 Metern und einer Höhe von 0,40 Metern angeordnet sind. Die Klappen sind von einer oberhalb liegenden, befahrbaren Brücke aus zu bedienen. Die Befüllung des Retentionsraumes erfolgt mit einer Geschwindigkeit von etwa 90 Kubikmetern pro Sekunde in 16 Stunden.

Am tiefsten Punkt im Bereich Langel wurde ebenfalls in den Altdeich integriert ein Entleerungsbauwerk errichtet. Es besteht aus zwei Rohrdurchlässen, die mit Hilfe von Schiebern zur Entleerung geöffnet werden können. Landseitig wurde dazu ein Einlass- und wasserseitig ein Auslaufbauwerk errichtet. Die Entleerung des Retentionsraumes mit einer Absinkgeschwindigkeit von 2,5 Zentimeter pro Stunde dauert etwa sieben Tage.

Auf Grund neuer Parzellierungen im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens waren außerdem neue Wirtschaftswege anzulegen und entsprechende ökologische Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen. Insgesamt wurden für diese gesamte Hochwasserschutzmaßnahme 18 Millionen Euro vom Land Nordrhein-Westfalen ausgeben.



### Sicher vor Hochwasser

Mit 18 Millionen Euro die teuerste Investition, die jemals in Niederkassel getätigt wurde

