



Lage und Gestaltung

Die geplante Anlage befindet sich an der Dülkener Nette zwischen den beiden Viersener Stadtteilen Dülken und Boisheim.

Zur Beschickung der Anlage wird ein Schneckenpumpwerk (ca. 6.400 l/s Förderleistung) mit einem davor installierten Feinrechen errichtet. Das Mischwasser wird damit zuerst in ein Regenrückhaltebecken (ca. 25.000 m³) gepumpt und dort zwischengespeichert. Von dort fließt es gedrosselt in den mit Gras bepflanzten Retentionsbodenfilter (ca. 10.500 m²).

Im Retentionsbodenfilter wird das Mischwasser bei Durchströmen der ca. 1,20 m starken Filterschicht gereinigt. Dabei werden u. a. gelöste Verunreinigungen wie Phosphor und Stickstoff gebunden bzw. abgebaut. Das gereinigte Mischwasser wird an der Filtersohle gesammelt und mittels eines Pumpwerks gedrosselt (max. 214 l/s) in die Nette eingeleitet.

Regenrückhaltebecken und Retentionsbodenfilter Dülkener Nette

Daten und Fakten zum Retentionsbodenfilter

Regenrückhaltebecken	ca. 25.000 m ³
Retentionsbodenfilter	ca. 10.500 m ²
Pumpwerk	Förderleistung bis zu 6.400 l/s
Schichtstärke Filter	1,20 m
Dammhöhe	1,30 – 3,20 m
Bauzeit	2013 – 2015
Gesamtkosten	ca. 15 Mio. Euro

Förderung durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW

NIERSVERBAND
Am Niersverband 10
41747 Viersen
Telefon 0 21 62/37 04-0
Telefax 0 21 62/37 04-4 44
niersinfo@niersverband.de

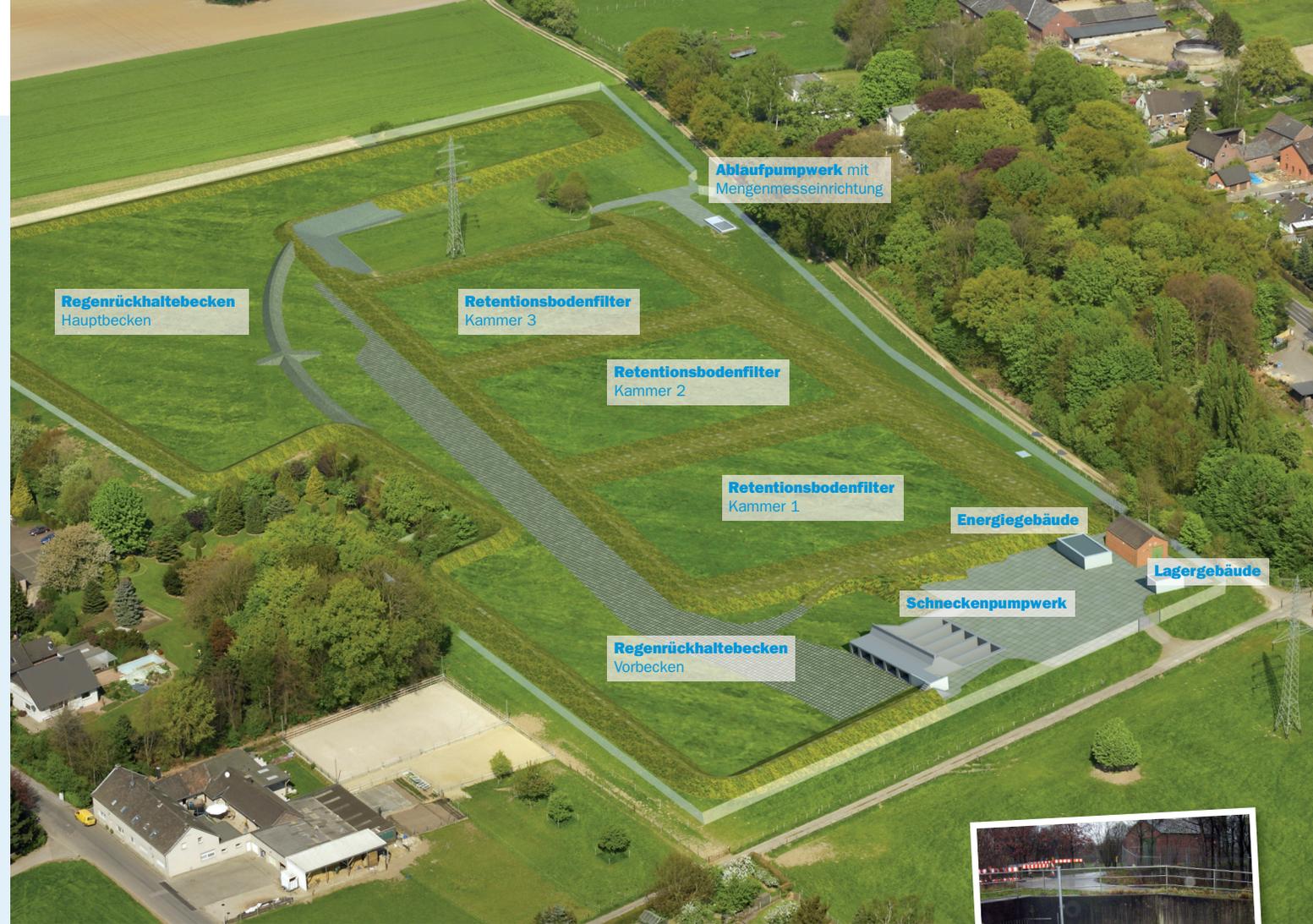


Regenrückhaltebecken und Retentionsbodenfilter Dülkener Nette

Bei starken Regenereignissen wird Regenwasser aus Siedlungsgebieten zusammen mit Schmutzwasser über die Kanalisation abgeführt und nach entsprechender Vorbehandlung in Oberflächengewässer eingeleitet.

Aus Dülken verläuft in Richtung der Niersverbandsklär-anlage parallel zur Boisheimer Straße ein Mischwasser-kanal, der zum Stauraumkanal ausgebaut ist. Dieser wurde errichtet, um in der Vergangenheit auftretende Überschwemmungen der Dülkener Innenstadt zu vermei-den. Hier können bisher bis zu 9.000 m³ Mischwasser (Regen- und Schmutzwasser gemischt) zwischengespei-chert und danach zur Kläranlage abgegeben werden. Kommt es bei starken Regenereignissen zu einer Voll-füllung des Stauraumkanals, wird bisher die nicht mehr gespeicherte Wassermenge ungedrosselt in den Ober-lauf der Nette eingeleitet.

Die Nette und mit ihr auch die Netteseen werden da-durch mehrmals im Jahr mit großen Wassermengen und erheblichen Phosphor- und Feststoffmengen belastet. Durch einen neu zu errichtenden Retentionsbodenfilter und ein davor geschaltetes neues Regenrückhaltebecken soll diese hydraulische und stoffliche Gewässerbelastung verringert werden. Diese Maßnahme wurde dem Niers-verband von der Bezirksregierung Düsseldorf durch eine Ordnungsverfügung vorgegeben und ist für die weitere städtebauliche Entwicklung zwingend erforderlich.



Schematischer Querschnitt durch einen Retentionsbodenfilter

