



**Wasser- und Bodenverband
der Mittleren Niers**

- Körperschaft des öffentlichen Rechts -



Umsetzung der EG-WRRL: Der Zweigkanal in Oedt

**Eine Exkursion mit Besichtigung der
umgesetzten Baumaßnahme am Zweigkanal
im Bereich der Mündung in die Niers**

**25.09.2016, 10:00-11.30 Uhr
(Dr. Dagmar Spona / Hans-Josef Windbergs)**



**Wasser- und Bodenverband
der Mittleren Niers**

- Körperschaft des öffentlichen Rechts -



Programm:

1. Begrüßung durch den Wasser- und Bodenverband
2. Einführung in das Thema
 - EG-WRRL
 - Folgen für Natur und Hochwassersituation
 - Vorstellung der Planung
3. Besichtigung der Baumaßnahme
 - verfolgte Ziele
 - Revitalisierung
 - Schaffung von Retentionsraum
4. Gelegenheit für Fragen und Diskussion
5. Möglichkeit zur Besichtigung des Pilotprojekts 2009



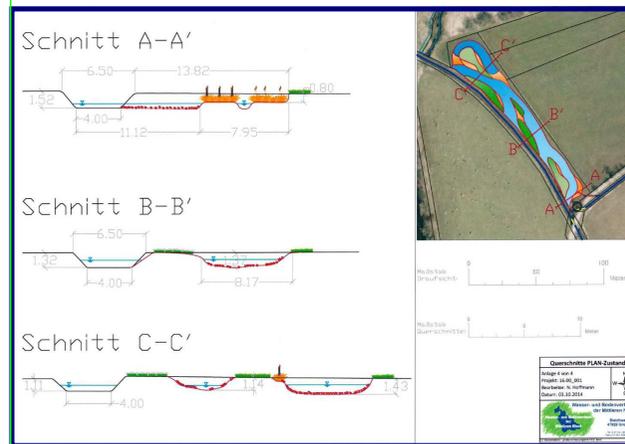
Wasser- und Bodenverband der Mittleren Niers

- Körperschaft des öffentlichen Rechts -



Gewässerrenaturierung Zweigkanal - Mündung

Der Zweigkanal ist ein künstliches, permanent wasserführendes Fließgewässer von über 10 km Länge. Das Gewässer nimmt seinen Ursprung am Mutschenweg in Neersen und verläuft in südwestlicher Richtung bis zur Mündung in die Niers nahe des Altarms 'Burg Uda' in Oedt. Die Maßnahme wird im unmittelbaren Bereich der Mündung umgesetzt werden. Dadurch soll eine Revitalisierung des Gewässerabschnittes begonnen werden, die die Entwicklung neuer Habitate für die heimische Flora und Fauna nachhaltig sichert und zur natürlichen Entwicklung der niederrheinischen Fließgewässerland-



schaften beiträgt. Dazu wird ein gleichberechtigtes Nebengerinne zum Hauptgewässerverlauf angelegt, das an vier Stellen mit dem Hauptstrom in Verbindung steht. Dadurch entstehen mehrere Inseln, die nur bei Hochwasser überflutet werden. Die Inseln und Uferböschungen werden umgeben von Röhrichten und mit standorttypischen Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Um die Strukturvielfalt zu erhöhen, werden zudem Totholzelemente eingebaut, die zum Einen selber Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen, zum anderen durch die Lenkung des Wasserstromes für verschiedene

Fließgeschwindigkeiten im Nebenstrom sorgen und dadurch vielfältige Lebensräume schaffen und eine dynamische Entwicklung des Gewässers initiieren. Dabei wird darauf geachtet, dass das Totholz nicht zum Abflusshindernis werden kann, um im Hochwasserfall einen sicheren Wasserabfluss zu gewährleisten. Als positiver Nebeneffekt der Maßnahme wird Rückhalteraum für Wasser im Hochwasserfall geschaffen. Die Maßnahme wird voraussichtlich Ende 2016 abgeschlossen sein.

Planung, Bauausführung & Überwachung:



**Wasser- und Bodenverband
der Mittleren Niers**
- Körperschaft des öffentlichen Rechts -

gefördert mit Mitteln des Landes Nordrhein-Westfalen



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



**Wasser- und Bodenverband
der Mittleren Niers**
- Körperschaft des öffentlichen Rechts -

Bleichweg 5 f
47929 Grefrath
Tel.: 02158/408 198 0
www.mittlereniers.de





Bauablauf



© N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij

Einige Tage vor Beginn der Bauarbeiten wurde zunächst die Grasnarbe aufgebrochen. Dann wurde – im Foto an den roten Linien und Pflöcken zu sehen –, der Verlauf der Gewässertrasse abgesteckt und mit dem Abtragen des Mutterbodens begonnen.

Nachfolgend wurde abschnittsweise auch der Unterboden abgefahren und die Gewässerböschungen modelliert. Durch anhaltende Regenereignisse Ende Mai lief die Baufläche bereits nach Fertigstellung der groben Modellierung voll Wasser, so dass die Restarbeiten bei Wasserfüllung durchgeführt werden mussten.

Zuletzt wurde das Totholz eingebracht. Es wurde zum Teil komplett in die Uferböschungen und die Sohle des Gewässers eingebaut, um ein Abschwemmen zu verhindern. Damit wurde eine ausreichende Sicherung erreicht.

Anfang September wurden die Bäume gepflanzt. Dabei bleiben die beiden Inseln in der Mitte der Baumaßnahme entgegen der ursprünglichen Planung frei von Bäumen. Sie sollen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Daraus sollen Erfahrungen gesammelt werden, ob sich die Flächen dann – auch zeitlich – genauso entwickeln werden, wie die mit einer Initialpflanzung versehenen Flächen. Anders als bei der Baumaßnahme Mörtelstraße wurde deshalb auch auf eine Pflanzung von Großröhrichten verzichtet.

Bereits über den Sommer haben sich Tiere und Pflanzen auf der Sohle angesiedelt und Vögel das neue Gewässer (z.B. Enten und Schwäne) als Lebensraum erobert.





Sukzession – Baumbestand auf Inseln



Sukzession ist die gesetzmäßige zeitliche Abfolge von Lebensgemeinschaften, sei es der Tiere oder Pflanzen, innerhalb eines Lebensraums.

Bei der primären Sukzession handelt es sich um die Erstbesiedlung eines neuen Lebensraumes, der z.B. durch Vulkanismus, den Rückzug eines Gletschers oder Bildung

eines neuen Gewässers entstanden ist. Bei gleich bleibenden Klimafaktoren treten zunächst Pioniergesellschaften, anschließend Folgegesellschaften und letztendlich die so genannte Klimaxgesellschaft auf. Hierbei ist die Natur sich selbst überlassen.

Sekundäre Sukzessionen sind Wiederherstellungsprozesse, nachdem die ursprünglichen Lebensgemeinschaften durch natürliche Faktoren wie z.B. Feuer und Überschwemmungen oder durch menschliche Eingriffe wie Kahlschlag oder Brandrodung zerstört worden sind. In der Entwicklung kann sich dabei der Ausgangszustand wieder herstellen oder es folgt eine neue, einfachere Lebensgemeinschaft, da die vorherige Beeinträchtigung des Lebensraums zu schwerwiegend war.

Die 2. und 3. der Inseln wurden nicht mit Bäumen bepflanzt, sondern sollen der Sukzession überlassen werden. Es ist zu erwarten, dass die gepflanzten Bäume einen Wachstumsvorsprung haben dürften, der aber über die kommenden Jahrzehnte immer kleiner werden wird, bis kein Unterschied mehr feststellbar ist.





Totholz – Wasserwirtschaftliche Bedeutung



Der Begriff „Totholz“ umfasst alle abgestorbenen Gehölze und deren Teile. Es kann sich dabei um ganze Bäume, abgebrochene oder abgesägte Stücke, abgestorbene Wurzeln oder Äste handeln. Genaugenommen müsste jedes abgestorbene verholzte Pflanzenteil als Totholz bezeichnet werden.

In den meisten Fließgewässern stellen vor allem die größeren Elemente (grobes Totholz) wesentliche Strukturen im Fließgewässer dar.

Totholz beeinflusst insbesondere die Morphologie, Ökologie, Hydraulik und den Stoffhaushalt von Fließgewässern sowie die umgebende Flora und Fauna. Es bietet Schutz- und Lebensraum und dient vielen Lebewesen als Nahrungsgrundlage. So nutzen zum Beispiel etwa 60 heimische Käferarten Totholz zur Eiablage, Vögel verwenden aus dem Wasser ragendes Holz als Ansitz und die Brückenspinne (eine Kreuzspinnen-Art) hat sich auf den Netzbau an Totholz und anderen Gegenständen über Gewässern spezialisiert.

Ein natürlicher Eintrag findet in vielen Gewässern jedoch nicht oder nur unzureichend statt. Daher wird Totholz vermehrt künstlich in Fließgewässern eingebracht. Um zu verhindern, dass das Holz abdriftet und direkt oder indirekt zu Schäden führt, ist oftmals eine Befestigung erforderlich.



Schilfrohr

Phragmites australis



Das Schilfrohr ist eine weltweit verbreitete Art der Süßgräser (Poaceae) und wird auch allgemein als Schilf bezeichnet. Das Schilfrohr ist ein Rhizom-Geophyt und eine Sumpfpflanze. Die Normalform, *Phragmites australis*, wird maximal vier Meter hoch. Das Schilfrohr kommt häufig und beständig in der Röhrlichtzone stehender und langsam fließender Gewässer bis zu einem Meter Wassertiefe vor, daneben auch in Quellmooren, auf Moorwiesen oder in Erlenbruch- und Weidenauenwäldern. Es liebt nicht zu kalte Schlick- und Schlammböden, die stickstoffhaltig und basenreich sein sollten und verhältnismäßig sauerstoffarm sein können. Zudem bieten die dichten Schilfbestände Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren, wie z.B. dem kleinen Teichrohrsänger.

Auch das Schilfrohr kommt im Oberlauf des Zweigkanals und der Willicher Fleuth, die in den Zweigkanal mündet, häufig vor, so dass damit zu rechnen ist, dass sich dieses sehr schnell auf dem neuen Gewässerabschnitt ansiedeln wird.

Im Rahmen der Sukzession ist allerdings zu erwarten, dass die Röhrlichtflächen mitzunehmender Beschattung durch die heranwachsenden Bäume sich wieder verkleinern oder sogar ganz verschwinden.



Schmalblättriger Rohrkolben

Typha angustifolia



Der Schmalblättrige Rohrkolben ist eine ausdauernde, krautige Pflanze, die Wuchshöhen von 1 bis 2 Metern erreicht. Man trifft diese Pflanzenart ziemlich selten an Ufern oder in Gräben, im Röhricht vorwiegend stehender oder langsam fließender, warmer, oft kalkarmer Gewässer über humosem Schlammboden.

Die Rhizome können ähnlich wie die Kartoffel gekocht und gegessen werden. Dabei kann auf einem Hektar die zehnfache Menge an Rhizomen geerntet werden, als würden dort Kartoffeln wachsen (ca. 350 Tonnen frische Rhizome). Rohrkolbenmehl enthält mehr Fett als Mais-, Reis-, Weizen- und Kartoffelmehl. Es enthält mehr Minerale und Kohlenhydrate als Kartoffelmehl und mehr Protein als Mais und Reis. Aus Rohrkolben kann man auch Papier herstellen. Ferner kann man auch aus faserreichen Teilen (Blätter und Stängel) Faserplatten, Zellulose, Viehfutter und Streu herstellen.

Es ist zu erwarten, dass sich Bestände rasch ansiedeln werden, da diese Art im Oberlauf des Zweigkanals häufig vorkommt.

Der Verband

Der **Wasser- und Bodenverband der Mittleren Niers** ist eine Körperschaft öffentlichen Rechts. Er hat seinen Sitz in Grefrath im Kreis Viersen und existiert auf der Grundlage des Wasserverbandsgesetzes (WVG). Er kann inzwischen auf eine fast 160-jährige Geschichte zurückblicken.

Historisches

Um der fortschreitenden Versumpfung des Nierstales und der Nierdenung am Nordkanal entgegenzuwirken, wurde im Juni **1856** die "Genossenschaft für die Melioration der Niers-Niederung von Neuwerk bis Caen in den Kreisen Gladbach, Kempen und Geldern, sowie der Niederung am Nordkanale im Kreise Gladbach des Regierungsbezirks Düsseldorf" durch König Friedrich Wilhelm von Preußen gegründet. Der Name blieb bis ins Jahr **1940** unverändert, dann erfolgte die Umbenennung in "Wasser- und Bodenverband der Niers- und Nordkanalniederung". Am **29.10.1960** wurde dieser schließlich in "Wasser- und Bodenverband der Mittleren Niers" umbenannt.

Verbandsgebiet

Das Verbandsgebiet ist das natürliche, oberirdische Einzugsgebiet der Niers ab der Einmündung des Triethbachs bei Mönchengladbach bis zur Gemeindegrenze Wachtendonk-Straelen. Es hat eine **Größe** von rund 257 km² und reicht vom Rhein-Kreis Neuss im Süden über den Kreis Viersen und die kreisfreien Städte Mönchengladbach und Krefeld bis in den Kreis Kleve im Norden. Die **Länge** der in der Unterhaltungspflicht des Wasser- und Bodenverbandes der Mittleren Niers befindlichen Gewässer und Gräben beträgt rund 322 km.

Gewässer

Der Verband ist für die Nebengewässer im Einzugsgebiet des mittleren Bereiches der Niers zuständig. Die Niers selber wird vom Niersverband unterhalten. Zu den größten und längsten im Verbandsgebiet liegenden Nebengewässern der Niers gehören die Cloer, der Hauptentwässerungskanal, der Zweigkanal, die Schleck, die Willicher Fleuth sowie der Hammer Bach.

Legende



Aufgaben

Zu den satzungsmäßigen **Aufgaben** des Verbandes gehört vorrangig der Ausbau und naturnahe Rückbau sowie die Unterhaltung der oberirdischen Fließgewässer. Zudem regelt der Verband den Wasserabfluss durch **Ausgleich der Wasserführung** und sorgt für einen **sicheren Hochwasserabfluss**. Dazu werden 13 Rückhaltebecken, ein Pumpwerk und 15 Sandfänge unterhalten.

Zudem ist er für die Herstellung eines guten ökologischen Zustands (EG-Wasserrahmenrichtlinie) und teilweise für die Vermeidung bzw. Reduzierung von Hochwasserrisiken (EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie) an seinen Gewässern zuständig. Vor allem an den größeren Gewässern im Verbandsgebiet sind viele Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes der Gewässer geplant und zum Teil auch schon umgesetzt.

Verbandsmitglieder

Mitglieder des Verbandes sind die Städte Kaarst, Kempen, Korschenbroich, Krefeld, Meerbusch, Mönchengladbach, Nettetal, Straelen, Tönisvorst, Viersen und Willich sowie die Gemeinden Grefrath und Wachtendonk, Erschwerer und Vorteilshabende, Gewässereigentümer und Uferanlieger sowie der Niersverband.

Organe

Der Verband besitzt einen Verbandsausschuss, der von seinen Mitgliedern gewählt wird. Dieser wählt den Vorstand. Der Verband wird vom Vorstandsvorsitzenden vertreten. Im Rahmen der laufenden Verwaltung wird der Verband von seinem Geschäftsführer vertreten.



Wasser- und Bodenverband der Mittleren Niers

- Körperschaft des öffentlichen Rechts -

Bleichweg 5 f
47929 Grefrath
Tel.: 02158/408 198 0
www.mittlereniers.de

