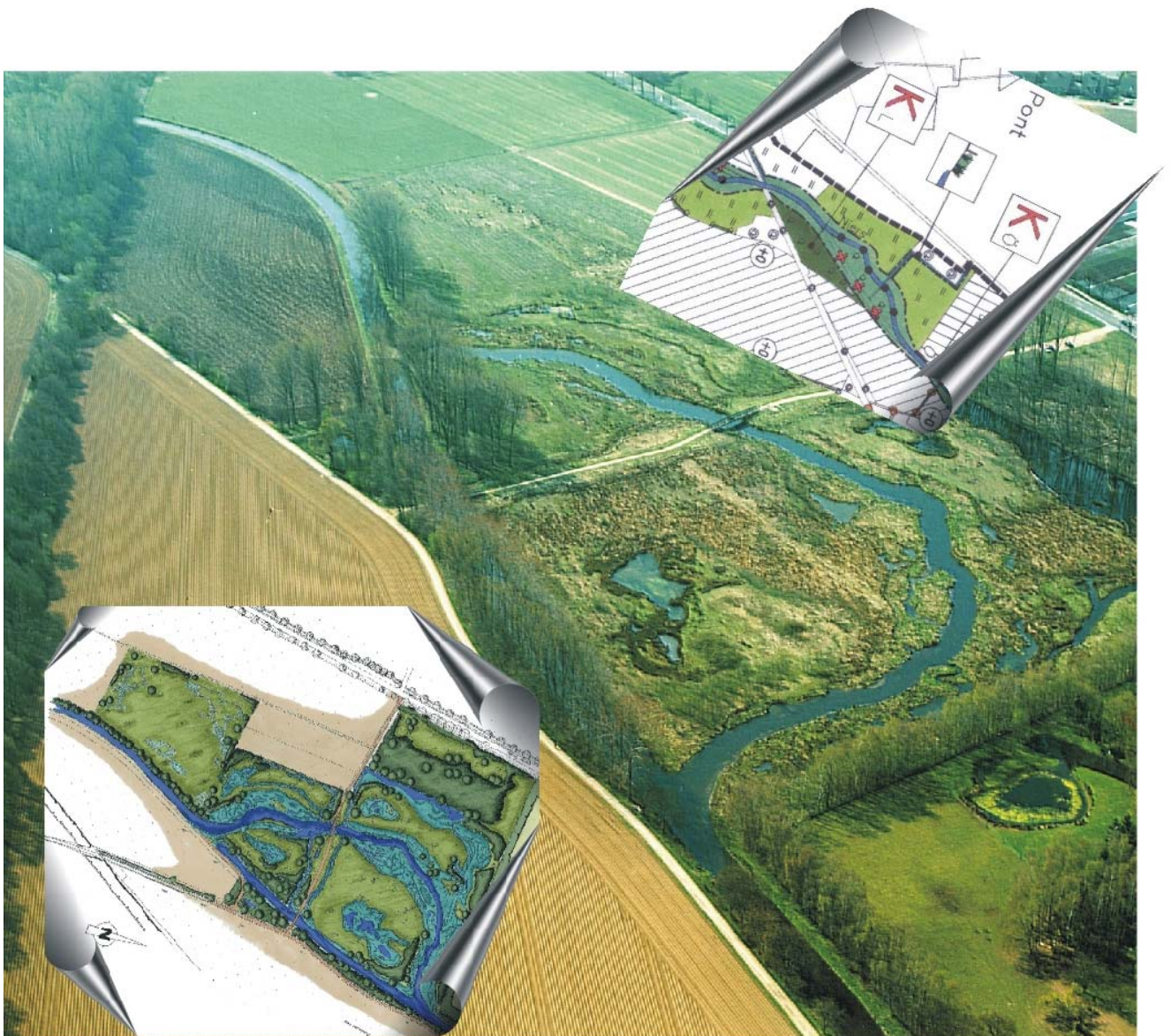


NIERSAUENKONZEPT

-Kurzfassung-



Staatliches
Umweltamt
Krefeld


NIERS
VERBAND



Planausschnitt:
Niersauenkonzept
(Nutzungsorientiertes Konzept)

Luftbild:
Niersauenprojekt Pont
(1 Jahr nach Fertigstellung)

Planausschnitt:
Niersauenprojekt Pont
(Genehmigungsplanung)



Das Gewässerauenprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen

Im Jahre 1990 veröffentlichte das Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) des Landes Nordrhein-Westfalen das Gewässerauenprogramm. Ziel ist, die großen Fließgewässer des Landes und ihre Auen zu dem Rückgrat eines ökologischen Verbundsystems zu entwickeln.

Fließgewässer und Auen: Rückgrat eines ökologischen Verbundsystems

Der Kooperationsvertrag

Das Gewässerauenprogramm besitzt keine Rechtsverbindlichkeit, es gilt vielmehr das Freiwilligkeits- und Angebotsprinzip. In einer Vereinbarung zwischen den Landwirtschaftsverbänden und -kammern und dem Umweltministerium über Grundsätze für Kooperationslösungen im Gewässerauenprogramm wurden diese Prinzipien bekräftigt. Tragende Säulen der Vereinbarung sind:

Tragende Säulen: Freiwilligkeit, Kooperation und Ausgleichsregelung

1. Ökologie und Ökonomie sind grundsätzlich gleichrangig.
2. Für wirtschaftliche Nachteile wird ein finanzieller Ausgleich vor Maßnahmenbeginn geregelt.
3. Die ökologische Optimierung und Extensivierung der Flächennutzung in der Aue erfolgt auf freiwilliger Basis.
4. Alle Betroffenen werden umfassend und rechtzeitig bei allen Planungsschritten beteiligt.

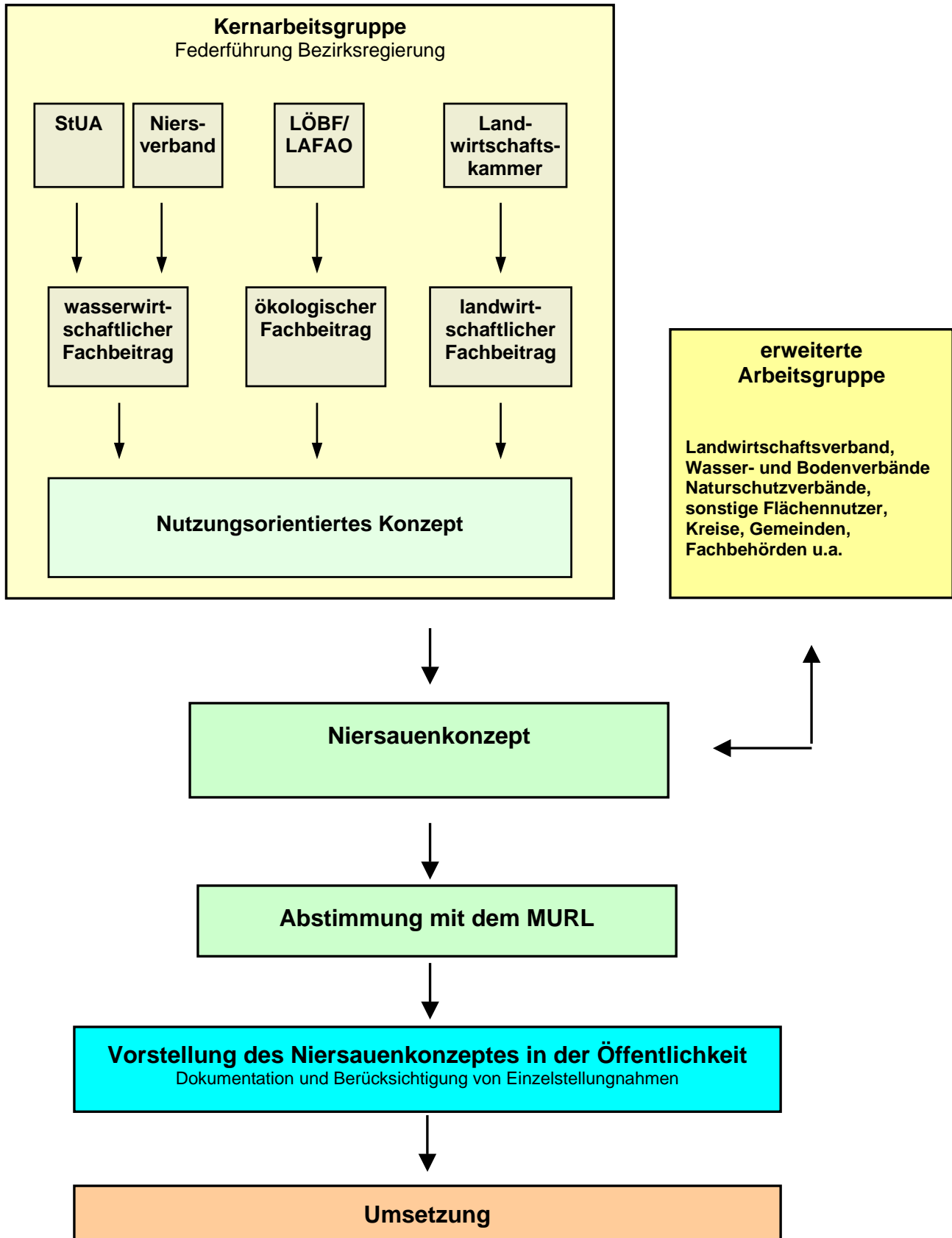
Das Niersauenkonzept

Die bis 1990 vorliegenden Überlegungen und Planungen zur ökologischen Verbesserung der Niers wurden 1991 in das Gewässerauenprogramm NW integriert. Ziel des Niersauenkonzeptes ist die ökologische Aufwertung der Niersaue unter Berücksichtigung landwirtschaftlicher und anderer Belange.

Ziel des Niersauenkonzeptes: Natur- und Kulturlandschaft im Einklang

Die Verantwortung für die Erarbeitung des Konzeptes lag bei der Kernarbeitsgruppe, gebildet aus Vertretern der Bezirksregierung Düsseldorf, des Staatlichen Umweltamtes Krefeld (StUA), des Niersverbandes, der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) und der Landwirtschaftskammer Rheinland. Sie wurde in regelmäßigen Abständen um Vertreter der Betroffenen und Interessierten, z.B. der Kommunen, Verbände usw. erweitert. Anregungen und Bedenken aus diesen erweiterten Arbeitsgruppen flossen in die Ausarbeitung des Niersauenkonzeptes ein.

Arbeitsgruppen: Garanten für Offenheit und Transparenz der Planung





Die Niers und ihr Naturraum von der letzten Eiszeit bis heute

Die Niers gehört zum Einzugsgebiet der Maas. Sie hat heute von ihrer ehemaligen Quelle oberhalb Kuckum / Stadt Erkelenz bis zur Mündung in Genep / Niederlande eine Gesamtlänge von 115 km (ehem. ca. 150 km). Davon liegen 106 km in Deutschland und 9 km in den Niederlanden.

Die Niers gehört in ihrem 1348 km² großen Einzugsgebiet auf ganzer Länge zum Typus der Flachlandgewässer. Da ihr keine Hochwasserabflüsse aus dem Mittelgebirge zufließen, wie es für die meisten anderen größeren Fließgewässer des Rheinlandes typisch ist, gehen Hochwassergefahren hauptsächlich von der Siedlungsstruktur und dem geringen Talgefälle in Verbindung mit der Tieflage weiter Gebiete aus. Auch die Niedrigwasserführung fällt deutlich geringer aus als in mittelgebirgsbeeinflussten Gewässern.

Diese landschaftlichen Verhältnisse und damit auch die Niers selbst sind ein direktes Produkt der Eiszeiten und des Rheins.

Die Niers ist von der Quelle bis zur Mündung in die Maas ein typisches Flachlandgewässer

Einzugsgebiet der Niers





-Kurzfassung-

**Eiszeiten formten
das Gesicht der
Landschaft**

Die Entstehung des Nierstals: Während der letzten Kaltzeit (vor 90.000 - 10.000 Jahre) trennten sich die durch frühere Eisvorstöße vereinigten Flüsse Rhein und Maas wieder und bildeten unter Schaffung der Niederterrasse eigenständige Flußsysteme aus. Die Trennung geschah jedoch nicht in einem Schritt. Vielmehr durchzog der Rhein in mehreren Abflußrinnen immer wieder das Niersgebiet und schuf so die Täler nahezu aller Gewässer (außer im Nettegebiet). Als sich der Rhein vor 8.000 Jahren noch stärker in sein Bett einschritt, endeten die Überflutungen der Niederterrasse. Die Abschnürung und Verlandung der einzelnen Flußarme begann. Die vorhandenen Fließgewässer auf der Niederterrasse wurden nun aus Grundwasseraustritten gespeist.

**Der Rhein schuf die
Täler**

Die typischen Oberflächenformen des Niersgebietes mit ihren vielen Senken und Niedrigwasserrinnen und breiten, flachen und oft inselartig umflossenen Niederterrassenplatten (Donken, Schotterbänke des Hochwassers) sind vom Rheinstrom geformt worden. Flüsse und Bäche wie die Niers oder die Fleuthen, welche heute die in der Eiszeit entstandenen, 250-300 m breiten Täler durchfließen, waren daran nicht beteiligt und sind mit ihren heutigen Abflußmengen auch nicht dazu in der Lage.



*Geländekanten bilden
noch heute den Über-
gang von den Gewäs-
serrinnen zu den Don-
ken*





Bodenentwicklung: In der Nacheiszeit leitete ein deutlicher Anstieg der Jahresdurchschnittstemperaturen eine Klimaänderung ein. Der hohe Grundwasserstand (0 - 0,8 m unter der Oberfläche) führte zunächst zur Entstehung von Gley- bis Anmoorgleyböden und z.T. Niedermoorböden in der Niederung. Durch eine weitere Steigerung der Jahresniederschläge kam es später zu einer kräftigen Vermoorung der Gewässer und Niederungen im Niersgebiet.

Bodenbildung unter Einfluß des Grundwassers in der Nacheiszeit

Das Klima heute: Das Klima des Niersgebietes ist ausgeglichen, mild und feucht. Die Jahresniederschläge liegen zwischen 650 und 750 mm bei einer Lufttemperatur zwischen 9 °C und 10 °C im Jahresmittel.

Klima im Niersgebiet: ausgeglichen, mild, dauerfeucht

Natürliches Abflußverhalten: Bei weitgehender Laubwaldbedeckung und dem großen Grundwasservorrat gab es vor der Einwirkung des Menschen sehr verlässliche, sanft an- bzw. absteigende jahreszeitliche Abflußkurven. Hochwässer waren auf den Spätwinter und den Vorfrühling beschränkt. Aufgrund der Topographie kam es, trotz der relativ gleichmäßigen Abflüsse aber zu weiträumigen und lang andauernden Überflutungen. Das Wasser breitete sich in ausgedehnten Sümpfen und Brüchen aus. Die Sumpf- und Bruchvegetation trug dazu bei, daß das Wasser nur sehr langsam abfließen konnte. Die Niedrigwasserabflüsse und die Wasserstände im Sommer waren dadurch wesentlich höher als heute.

Die Niersaue im Naturzustand: ein amphibischer Raum aus feuchten Wäldern, Sümpfen und Niedermooren

Die Laufentwicklung der Niers: Die Niers ist nicht in der Lage, den ehemals vom Rhein abgelagerten Kies in größeren Mengen zu bewegen. Sie bildete durch den natürlichen Abfluß keine Mäander mit plötzlichen großräumigen Bettverlagerungen unter Zurücklassung von Altgewässern aus. Eine große Bedeutung hatte in diesem Zusammenhang aber das überreich vorhandene Totholz. Bäume, die ins Wasser fielen, bildeten ein Strömungshindernis, in dessen Strömungsschatten sich zusätzliches Material ansammelte. Es entstand eine Engstelle. Die Strömungsrichtung änderte sich und die Niers nagte am gegenüberliegenden Ufer. Ein Vielzahl solcher kleinräumiger Entwicklungen führte letztlich zur Ausprägung der Längs- und Querprofilgestalt und prägte auch die Aue. Die Laufentwicklung der Niers und das Bild ihrer Aue wurde somit hauptsächlich durch biologische Prozesse verursacht.

Totholz war wichtiges Strukturelement und verlagerte das Flußbett

Flora und Fauna: Entsprechend dieser günstigen Voraussetzungen existierte sowohl im Fluß selbst als auch in der Aue eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt. Von den sedimentgrabenden Eintagsfliegen über Fische wie Hecht, Barsch und Forelle bis zu Fischotter und Schwarzstorch fanden viele heute zum Teil selten gewordene Arten ihren Lebensraum in der Niers und ihrer Aue.



-Kurzfassung-

In natürlichen Fließgewässern und Ihren Auen leben besonders angepasste, heute oft seltene gewordene Arten.



Zu Ihnen gehören Eisvogel, Köcherfliege, Steinbeißer und Hecht



Die historische Entwicklung der Nutzungen an der Niers

Wegen der Überschwemmungen blieb die Niersaue - mit Ausnahme des Oberlaufes und dem Umfeld von Wasserburgen - lange frei von Besiedlung. Erst im 13. Jahrhundert kommt es zum Ausbau der Städte, z.T. mit Stadtbefestigungen (Geldern, Goch) und Brücken sowie zum Bau von Korn- und Ölmühlen zur Versorgung der Stadtbevölkerung. Im 14. Jahrhundert begann die Nutzung der Wasserkraft zum Betrieb von Blasebälgen, Hämmern, Walk- und Klopferwerken. Die Zahl der Mühlen und Stau an der Niers und den Nebengewässern stieg rasant. Im Jahre 1836 trieb die Niers nach der Neuvergabe von Berechtigungen noch 49 Mühlen an. Bei einer Länge des Flusses von gut 100 km standen die Mühlen in einem durchschnittlichen Abstand von ca. 2 km. Sie bildeten den Kern der ab Mitte des vorigen Jahrhunderts mit großer Vehemenz einsetzenden Industrialisierung. Der Schwerpunkt der nach der preußischen Übernahme der Rheinlande einsetzenden Industrialisierung lag am Oberlauf.

Bereits im 16./17. Jahrhundert war der untere Niederrhein ein Zentrum der damals noch rein handwerklichen Textilverarbeitung auf der Basis des Lein- und Flachsbaus - "het Flasland". Mit der Entwicklung synthetischer Farbstoffe, ab der Mitte des 19. Jahrhunderts, nahm die Zahl der Färbereien stark zu. Insbesondere am Oberlauf der Niers, z.B. in Mönchengladbach, hatte die Veredelung der in Krefeld und Viersen hergestellten Stoffe große Bedeutung. Farbstoffe, Mittel zur Vorbehandlung und Fixierbäder gelangten ungeklärt in die Niers. Die Niers und weite Teile ihrer Aue wurden durch die ungeklärten Abwässer erheblich belastet. Bis heute hat die Textilverarbeitung und -veredelung eine hohe Bedeutung für die Region und produziert einen erheblichen Anteil der anfallenden Abwässer.

Im Mittelalter bietet die Niers Schutz und Energie

Vor 200 Jahren: Gerberei und Textilgewerbe belasten die Niers mit ihren Abwässern



Wassermühle mit unter-schlächtigem Rad



Haus Caen mit ehem. Mühle, von Wasser „sicher“ umschlossen



**Vor 100 Jahren:
Industrielle Ab-
wässer und
Schwemm-
kanalisation über-
fordern die Niers**

Dem wirtschaftlichen Aufschwung entsprach eine rapide Zunahme der Bevölkerung und der Siedlungsflächen. In Verbindung mit den industriellen Abwässern kippte die Niers spätestens nach Einführung der Kanalisation am Ende des vorigen Jahrhunderts biologisch um. Zur Behebung der Misere bestanden die ersten wesentlichen Schritte des 1927 gegründeten Niersverbandes darin, zunächst einmal Überschwemmungen mit verschmutztem Hochwasser zu verhindern und diese so schnell wie möglich von den Siedlungsgebieten der Menschen fernzuhalten. Parallel dazu begannen die bis heute andauernden Anstrengungen zur Installierung und Verbesserung der Abwasserbehandlung, die eine zunehmende Verbesserung der Wasserqualität in der Niers mit sich brachten.

Die heutige Niers

**Heute:
24 Kläranlagen
reinigen häus-
liches und
industrielles
Abwasser**

Siedlung und Wirtschaft: Mit Schwerpunkt am Oberlauf leben heute ca. 735.000 Menschen im Niersgebiet. Zur Klärung der häuslichen und industriellen Abwässer im Verbandsgebiet betreibt der Niersverband z.Zt. 25 Kläranlagen, an die 99 % der Einwohner angeschlossen sind. Allein das Klärwerk Mönchengladbach - Neuwerk behandelte mehr als die Hälfte des im Gesamtgebiet anfallenden Abwassers.



Klärwerk Mönchengladbach Neuwerk; steigende Anforderungen an die Klärleistung machen ständige Erweiterungen und Umbauten notwendig.



Je nach Art und Intensität der Nutzung und der Form der Siedlungsentwässerung gehen von Oberflächen- oder Mischwasserabschlägen aus solchen Gebieten sowohl stoffliche als auch hydraulische Belastungen des Gewässers aus. Geschlossene Siedlungsflächen im natürlichen Auenbereich zerstören nicht nur Biotope und vermindern den Retentionsraum für Hochwasserabflüsse, sie erfordern darüber hinaus einen erhöhten Sicherungsaufwand gegen Überflutungen. Solche finden sich v.a. am städtisch geprägten Oberlauf. Die geringe Gewässergröße und das stärkere Gefälle ermöglichen auch schon mit den früheren technischen Mitteln eine stärker Besiedlung.

Am Mittellauf entstanden Siedlungs- und Gewerbeflächen in der Aue nur in geringer Ausdehnung und erst mit der trügerischen Sicherheit nach dem Hauptausbau. Entlang des Unterlaufes reicht die Besiedlung stellenweise, z.B. in Geldern und Goch, bis an die Niers heran. Meist sind hier aber noch Grünflächenkorridore entlang des Gewässers vorhanden.

Die Niersaue ist bisher von parallelen Verkehrswegen weitgehend frei geblieben. Auch die bei der Planung des Niersauenkonzeptes noch zu berücksichtigende Osttangente in Mönchengladbach ist inzwischen aus den Verkehrsplanungen gestrichen. Sie hätte einen großen Flächenanteil der hier schmalen Niersaue unwiederbringlich zerstört und die angrenzenden Bereiche in erheblichem Maße beeinträchtigt. Die Niers wird jedoch von einer Vielzahl regionaler und überregionaler Straßentrassen gequert. Einige dieser Querungen sind als geständerte Brücken zumindest über Teile der Aue ausgebildet, so daß sie nur begrenzt als Durchgängigkeitshindernisse wirksam sind. Problematisch sind hier eher die vielfach eingeleiteten Straßenabwässer und die Verunreinigungen der Niers durch Öl und andere gefährliche Stoffe bei Verkehrsunfällen. Allerdings sind auch eine Vielzahl ausgesprochen enger, z.T. durchlaßartiger Brücken vorhanden, die insbesondere für die Tiere der Aue starke Hindernisse darstellen.

Oberflächen- und Mischwasserabschläge belasten die Gewässer

Siedlungsflächen in der Aue bringen viele Probleme mit sich und sind selbst gefährdet

Verkehrswege zerschneiden die Aue



Die Niers im städtischen Bereich. (Mönchengladbach). Uferbefestigung und regelmäßige Böschungsmahnt verhindern eine natürliche Entwicklung



Durch eine Steinschüttung und intensive Pflege ist das Niersufer in Goch festgelegt.

Die Niers muß mit einer geringen Niedrigwasserführung Restbelastungen abbauen

Wasserqualität und Abflußverhalten: Hohe Bevölkerungsdichte, Flächenversiegelung und Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlentagebaus sowie daraus resultierende Ersatzwasserbeschickungen am Oberlauf der Niers bestimmen die Wasserqualität und das Abflußverhalten nicht nur hier, sondern prägen auch die Verhältnisse im weiteren Verlauf entscheidend mit. Bei Niedrigwasser führt die Niers nach Zulauf des Klärwerks Mönchengladbach - Neuwerk bis zu 80 % gereinigtes Abwasser. Trotz guter Reinigungsleistung führt die verbleibende Nährstoffbelastung in Verbindung mit der weitgehend fehlenden Beschattung durch Ufergehölze zu starkem Krautwuchs auf der Gewässersohle.

Fehlende Beschattung und zu hohes Nährstoffangebot führen zu Verkrautungen

Zur Vermeidung eines übermäßig hohen Wasserstandes ist deshalb eine regelmäßige, intensive Gewässerunterhaltung mit Sohlenmahd erforderlich. Hierdurch wird das aufgrund des Fehlens von Wasserwechselzonen und amphibisch wirksamen Ufergehölzen stark beeinträchtigte Selbstreinigungsvermögen des Gewässers weiter gemindert.



**Der Lohn der
Mühe in der
Wasserreinigung:
Stabile Biozöosen**

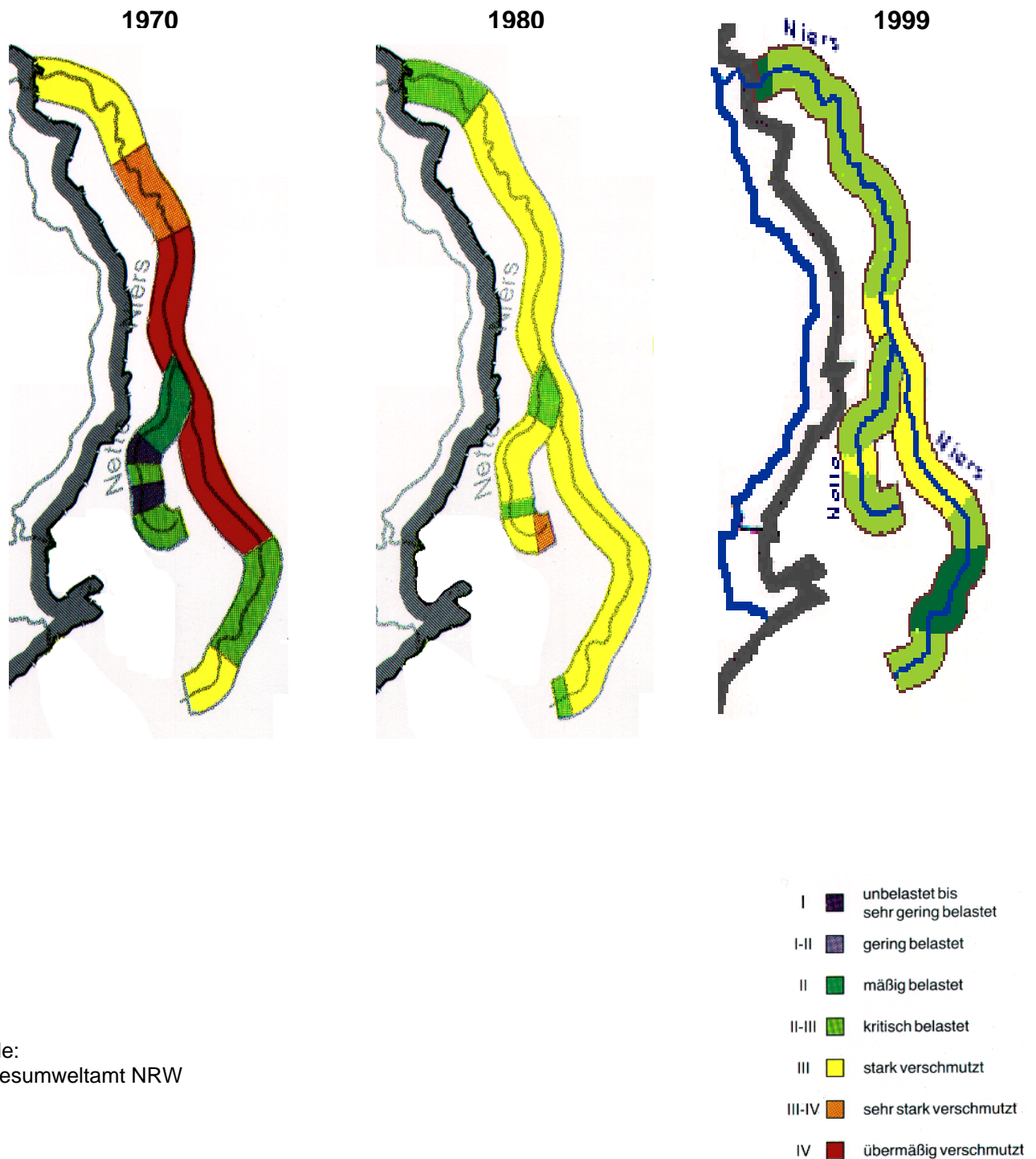
Die Untersuchungen zum Niersauenkonzept haben aber auch gezeigt, daß sich die Investitionen in den weiter voranschreitenden Ausbau der Kläranlagen lohnen. Im Gegensatz zu früheren Zeiten finden sich im gesamten Verlauf stabile Biozöosen wirbelloser aquatischer Organismen. Der aus diesen sogenannten „Indikatorarten“ errechenbare Saprobienindex, das wichtigste Kriterium zur Ermittlung der Gewässergüte, liegt in der Zwischenzeit im überwiegenden Teil des Niersverlaufes im Bereich der mittleren Gewässergüteklasse II - III (kritisch belastet). Die Güteklasse II ist für ein Flachlandgewässer wie die Niers natürlich. Die Fischbestandsanalysen zeigen, daß die Niers inzwischen auch als Fischgewässer genutzt werden kann. Im Unterlauf werden teilweise auch bereits die Zielwerte des Landes NW mit Güteklasse II erreicht. Im Grenzabschnitt wurde mit der Mühlkoppe sogar eine Fischart gefunden, die normalerweise nur in klaren Forellenbächen vorkommt.



Bachflohkrebs



Gewässergüte Niers / Nette





Morphologie der Niers: Die morphologische Situation der Niers ist durch einen konsequenten technischen Ausbau geprägt. Von der Quelle bis zur Grenze sind nur wenige Kilometer Lauflänge nicht ausgebaut worden. Mit der Hauptzielsetzung der Trockenlegung und der damit verbesserten landwirtschaftlichen Nutzung der bis dahin sehr feuchten bis nassen Aue wurde die Niers ab den 20er Jahren begradigt, vertieft und zu einem sehr leistungsfähigen Regelprofil ausgebaut. Die Grundlage für den Ausbau der Niers nach Gründung des Niersverbandes bildete der Gesamtplan von 1929. Als Folge des Ausbaus ist die Niers für einen Betrachter auf gleicher Ebene heute schon aus geringer Entfernung nur über sekundäre Merkmale wie Pappelreihen, begleitende Rad- und Wanderwege o.ä. rückschließend wahrnehmbar.

Begradigung, Vertiefung und Regelprofile: Die Morphologie der Niers ist überwiegend naturfern

Die Zusammenfassung der Bewertung in der Tabelle 1 dokumentiert die geschilderte Situation deutlich, indem sie z.B. zeigt, daß die größten Defizite in der Morphologie der Niers liegen, wo mehr als 80 % der Lauflänge als naturfern (4) eingestuft werden müssen.

Tab. 1: Prozentuale Verteilung der Bewertungsstufen im Gesamtverlauf (Niers und Kleine Niers)

Bewertungsmerkmal	Prozentanteile der Bewertungsstufen im Gesamtverlauf				
	1 (naturnah)	2 (eingeschränkt naturnah)	3 (bedingt naturnah)	4 (naturfern)	5 (naturfremd)
aquat. Wirbellose	-	-	54.2 %	44.2 %	1.6 %
Ufermorphologie	-	3.7 %	11.5 %	83.5 %	1.2 %
Ufervegetation	0.5 %	4.1 %	35.6 %	57.1 %	2.6 %



Als intensiv gepflegtes Trapezprofil führt der gerade Nierslauf das Wasser schnell ab, bietet aber trotz guter Wasserqualität wenig Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Eine unregelmäßige Uferlinie und Sandbänke im Profil sind Merkmale einer natürlichen Gewässermorphologie





-Kurzfassung-

Auch die Morphologie der Nebengewässer ist überwiegend naturfern

Ökologische Situation der Nebengewässer: Wie die Niers selbst sind auch nahezu alle natürlichen Nebengewässer in der Aue ausgebaut und durch intensive Unterhaltung geprägt. Infolgedessen ist ihre Morphologie überwiegend als naturfern einzustufen. Im Extrem finden sich am Oberlauf komplette Verrohrung und Ausbau in Betonhalbschalen. Dagegen weisen die Nebengewässer entlang des Mittel- und insbesondere des Unterlaufes bezüglich der aquatischen Fauna und z.T. auch der Ufervegetation mehrheitlich mittlere und gute Verhältnisse auf.



Widerspruch:

Gräben entwässern die Aue und können gleichzeitig Refugialräume sein

Gräben: Die zahlreichen Entwässerungsgräben in der Aue führen zu einer starken Vereinheitlichung der Standortverhältnisse durch Absenkung des Grundwasserspiegels und entziehen potentiellen Quell- und Moorbereichen Wasser. Bei extensiver Unterhaltung sind sie trotz naturferner Morphologie, speziell in dem ausgedehnten, zumeist grundwasserführenden Grabensystem entlang des Mittellaufes, zum Refugium für Pflanzen und Tiere dieser Lebensräume geworden.



Stillgewässer: An der Niers liegen natürlich entstandene Stillgewässer (Tümpel, Kolke, Moorschlenken usw.) heute in Naturschutzgebieten. Sie können in allen Merkmalen in die beiden höchsten Bewertungsstufen eingeordnet werden. Die Wasserversorgung ist durch hohe Grundwasserstände (NSG Rintger Bruch und NSG Niersmoräste Hüdderath) oder durch die Ersatzwasserbeschickung (NSG Finkenberger Broich und NSG Wetscheweller Bruch) gesichert.

Alle in der Niersaue anzutreffenden Altarme sind durch den Ausbau künstlich abgetrennte Flußstrecken. Trotz der Beeinträchtigungen durch die Absenkung des Grundwasserspiegels, die Eutrophierung und die Belastung der Sedimente besitzen die Altarme wegen der naturnahen Merkmale Ufermorphologie und -vegetation noch einen hohen ökologischen Wert.

Schlechte Wasserqualität und naturnaher Uferbewuchs kennzeichnen die künstlich entstandenen Altarme

Tab. 2: Bewertung der Altarme

Bewertungsmerkmal	Altarme				
	Verteilung auf die Bewertungsstufen				
	1 (naturnah)	2 (eingeschränkt naturnah)	3 (bedingt naturnah)	4 (naturfern)	5 (naturfremd)
aquat. Wirbellose ¹⁾	-	8	15	12	29
Ufermorphologie	10	27	22	7	-
Ufervegetation	5	20	36	5	-

1) an zwei der insgesamt 66 Altarme konnte das Merkmal aquatische Wirbellose wegen Unzugänglichkeit nicht untersucht werden.

*Trocken gefallenes
Altgewässer*





**Naturschutz-
gewässer erfüllen
ihre ökologische
Funktion**

Naturschutzgewässer: Die Anlage der vorgefundenen künstlichen Naturschutz-Kleingewässer erfolgte überwiegend nach naturnahen Vorbildern. Historische Kleingewässer wie Torfkuhlen wurden unter angemessenen Pflegemaßnahmen in die Naturschutzgebietskulisse eingebunden. Diese Gewässer erfüllen ihre ökologische Funktion.

**Gräben und Aus-
kiesungsgewässer
können ökologisch
verbessert werden**

Teiche und Gräben: Die um die festen Häuser, Gutshöfe und Schlösser angelegten Teich- und Grabenanlagen haben aufgrund ihrer Funktionsbestimmung überwiegend kulturhistorische Bedeutung. In vielen Fällen ist jedoch der vorhandene Spielraum durch weder aus ökologischer noch aus denkmalpflegerischer Sicht angemessene Einbauten wie Rasengittersteine, Spund- und Betonwände u.ä. unnötig eingeengt worden.

Auskiesungsgewässer: Für die Auenentwicklung haben die Auskiesungsgewässer primär negative Folgen (Flächenverlust, Freilegung des Grundwasserkörpers u.a.). Die Mehrzahl der Gewässer wurde nach Abschluß der Auskiesungsarbeiten nicht naturnah gestaltet und unterliegen zudem einer oft intensiven fischereilichen Bewirtschaftung. Damit stellen sie auch keinen wertvollen Sekundärlebensraum dar.



Kiesabgrabungssee in Goch-Kessel

*In früheren Jahrhunderten ein
wirkungsvoller Schutz vor Fein-
den: Gräben*





Landwirtschaftliche Flächen: Nach dem Ausbau der Niers wurden Nutzungen in der Niersaue möglich, die früher weitgehend ausgeschlossen waren. Die Entwässerung ermöglichte eine Intensivierung der Grünlandnutzung und in niederschlagsarmen Perioden die Umwandlung von Grünland in Acker.

Als die flächenmäßig wichtigste Nutzungsform in der Aue (ca. 60 % der Gesamtfläche) hat die Landwirtschaft entscheidenden Einfluß auf den ökologischen Zustand der Aue. Dabei hängt es von der Art und Intensität der Nutzung ab, ob dieser unter ökologischen Gesichtspunkten als positiv oder negativ zu bewerten ist.

In der derzeitigen Situation überwiegen die intensiven Nutzungsformen. Dies gilt nicht nur für die hohen Ackeranteile, sondern auch für den größten Teil des prinzipiell als auenangepaßt zu bezeichnenden Grünlandes. In den meisten Bereichen ist die bestehende Entwässerung Voraussetzung für diese Nutzungsformen. Extensive Grünlandnutzung z.T. in Kombination mit Wiedervernässung findet sich mit wenigen Ausnahmen nur in Naturschutzgebieten

Durch die Entwässerung der Landschaft wurde die heutige Landwirtschaft möglich.

Die Landwirtschaft prägt den ökologischen Zustand der Aue.

Tab. 3: Flächenanteile der Nutzungstypen im Gesamtraum

Nutzungstyp	Flächenanteil	
	in ha	in %
Grünland	2.144	35,9
Äcker	1.322	22,1
Wald, Forst	957	16,0
Röhrichte, Naßwiesenn	18	0,3
Nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Siedlung, Verkehr, Parks, Kleingärten, Gewässer usw.)	1.534	25,7
Gesamtfläche	5.975	100

Forsten: Die Forstflächen sind in der Aue selbst meist mit nicht standortheimische, ökologisch wenig wertvolle Hybridpappelbestände bestockt. Naturnahe Wälder finden sich in Naturschutzgebieten am Mittel- und vereinzelt am Unterlauf sowie in Bereichen der Rückentwicklung durch Wiedervernässung am Oberlauf.

Hybridpappeln dominieren die Forste



-Kurzfassung-



Landwirtschaftlich genutzte Flächen reichen von beiden Seiten bis ans Niersufer heran.

Pappelforst



Naturschutzgebiete sind Leitbilder für die Auenentwicklung

Wälder als Naturbiotope und Grünland als Kulturbiotope bilden auch den Hauptanteil der in der Aue befindlichen Naturschutzgebiete. Bei einer Größe von 925 ha und einem Flächenanteil von 15 % im Untersuchungsgebiet haben sie mit ihren auentypischen Lebensräumen Leitbildcharakter. Sie stellen den Kern eines zu entwickelnden Biotopverbundsystemes in der Aue und sind Ausgangspunkt für Querspangen auch darüber hinaus.



Der gemeinsame Weg in die Zukunft

"Ziel des Gewässerauenprogramms ist es, Flußauen und Gewässernetze als die natürlichen Lebensadern der Landschaft zu erhalten und zu reaktivieren" (MURL NW 1994). Das Niersauenkonzept hat diesen Leitsatz für die Niers und ihre Aue konkretisiert. **Sein Ziel ist, auf ein ausgewogenes Mosaik von gewachsener Kulturlandschaft und urwüchsiger Naturlandschaft mit naturnahen Gewässern hinzuwirken.**

Ausgewogenes
Mosaik von Natur-
und Kulturlandschaft

Rücksichtnahme auf die sozialen Wirkungen, Kosten und Folgekosten der Maßnahmen, auf langfristige Verträge, rechtliche Bindungen und Festsetzungen sowie die Abstimmung mit anderen Zielen der Landesentwicklung sind Voraussetzungen für die Akzeptanz und die schrittweise Umsetzbarkeit des Niersauenkonzeptes. Das Konzept wurde unter diesen Gesichtspunkten von den begleitenden Arbeitsgruppen diskutiert. Die Grundzüge des Ausgleichs zwischen konkurrierenden Nutzungen und die Entwicklungsschwerpunkte wurden mit dem Ziel einer ökologischen Verbesserung abgestimmt. Das Niersauenkonzept

- gründet auf den bestehenden Interessen- und Besitzverhältnissen,
- beschreibt die Nutzungsformen, die für die ökologische Verbesserung günstig sind,
- und enthält Vorschläge für die Modifikation von nur teilweise wünschenswerten Nutzungsformen.

Um weitgehende Akzeptanz bei allen an der Planung Beteiligten (Fachbehörden, Träger öffentlicher Belange etc.) und den von möglichen Maßnahmen Betroffenen (Landwirtschaft, Kommunen, Fischerei etc.) zu erzielen und gleichzeitig der im Gewässerauenprogramm gestellten Forderung nach Offenheit und Diskussionsfähigkeit im gesamten Planungsprozeß gerecht zu werden, wurde die Erarbeitung des Niersauenkonzeptes in mehreren Phasen vollzogen:

Abstimmung und
Ausgleich als
Voraussetzungen für
Akzeptanz und
Realisierbarkeit

Zunächst wurde ein in der Kernarbeitsgruppe abgestimmter erster Entwurf den Mitgliedern der Erweiterten Kernarbeitsgruppe vorgestellt und an diese zur Stellungnahme verteilt. Außerdem wurden in der Folge auf der Grundlage dieses ersten Entwurfes bei Bedarf auch intensive Abstimmungsgespräche geführt. Diese Vorgehensweise ermöglichte es, sich durch die Planung im Niersauenkonzept ergebende Konflikte frühzeitig zu erkennen und Lösungen zu finden.



Eine zentrale Rolle spielten dabei sowohl der landwirtschaftliche Fachbeitrag als auch die Abstimmungsgespräche mit den Vertretern der Landwirtschaftskammer einschließlich der jeweils zuständigen Kreisstellen, zu denen außerdem bei Bedarf Vertreter der zuständigen Wasser- und Bodenverbände hinzugezogen wurden. Damit floß das wichtige Kriterium der einzelbetrieblichen Betroffenheit der in der Aue wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betriebe in die Planung ein.

Die nachfolgend generell dargelegten, gemeinsam erarbeiteten Zielaussagen für das **Niersauenkonzept** sind in den im Anhang als Verkleinerung der Originale im M. 1 : 10.000 beigefügten Karten orts- und flächengenau konkretisiert. Aussagen zu punktuellen und linienhaften Elementen erfolgen in Form von leicht verständlichen Piktogrammen, zu flächenhaften Elementen in Form von Schraffuren und auf den Flächen verteilten Symbolen. (s. Legende zu den o.g. Karten).

Die Ziele des Niersauenkonzeptes

Ziel: Die Herstellung der Durchgängigkeit der Niers und der Nebengewässer für Fische und Kleinlebewesen durch Aufhebung bzw. Umgestaltung von Durchgängigkeitshindernissen wie Wehranlagen, Sohlabstürzen, Durchlässen, Verrohrungen usw.



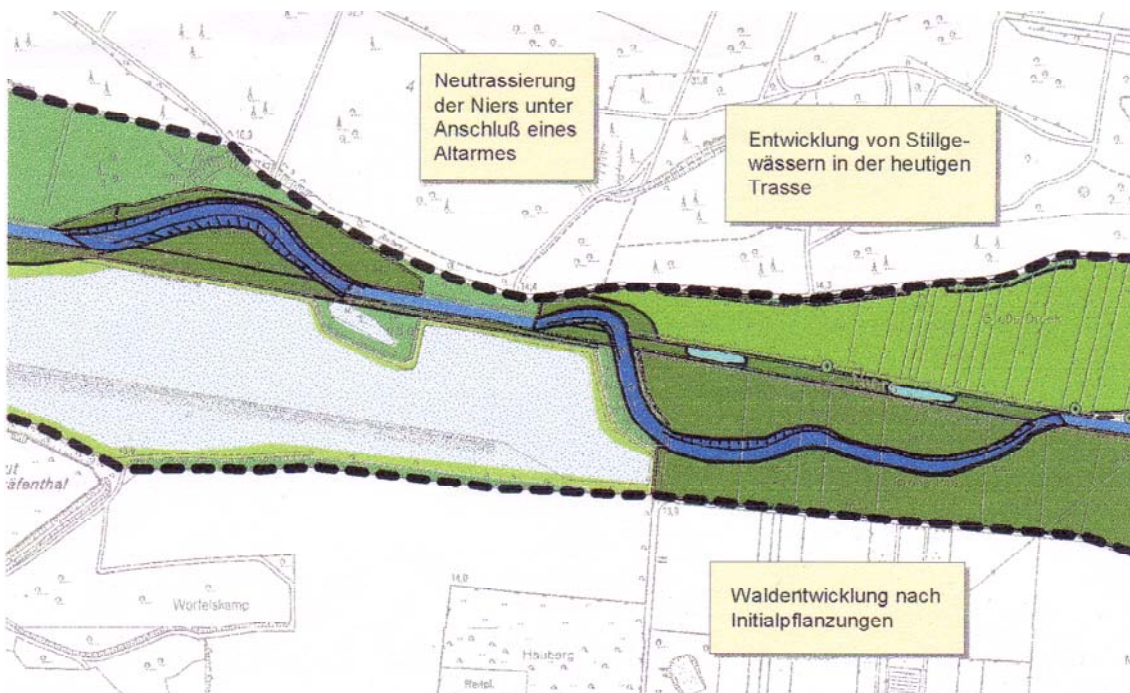
Mit einem Umgehungsgerinne wird das Wehr an der Villermühle für Fische auch niersaufwärts passierbar.



Ziel: Die Entfesselung der Fließgewässer durch Rücknahme der Ufersicherungen ermöglicht die eigendynamische Entwicklung der Gewässer. Die Bereitstellung von Seitenentwicklungsräumen in angemessener Breite entlang der Niers und der Nebengewässer läßt hier eine weitgehend freie Gewässerentwicklung zu und fördert die Ausbildung naturnaher Ufersäume.



Ziel: Laufverlängerung und Initiierung eines natürlicherweise gewundenen Verlaufes durch die Rückverlegung der Niers in historische Laufstrecken und Neutrassierungen in extrem begradigten Laufstrecken.



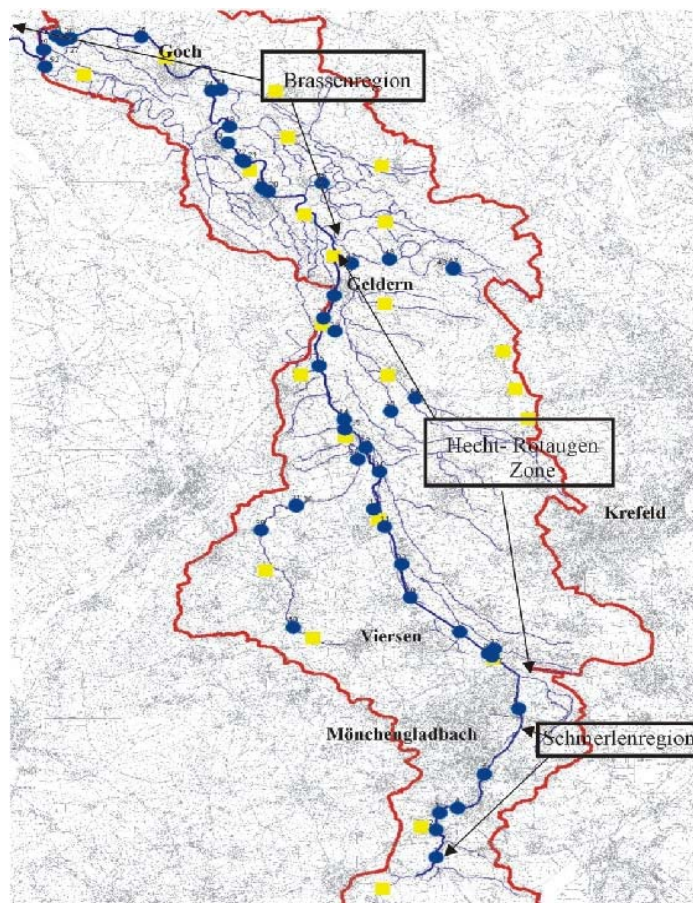


-Kurzfassung-

Ziel: Annäherung an naturnahe hydraulische Verhältnisse der Niers durch Dämpfung unnatürlicher Abflußspitzen und Verringerung der Schadstoffeinträge in die Niers und ihre Nebengewässer aus Mischwasserabschlägen.



Ziel: Aufbau eines artenreichen, gewässertypischen Fischbestandes in dafür geeigneten Abschnitten.





Ziel: Naturnahe Entwicklung der bestehenden Stillgewässer in der Niersaue, ggf. nach Umgestaltung unter ökologischen Gesichtspunkten sowie Herrichtung und Pflege kulturhistorisch bedeutsamer Teichanlagen (Gräben) durch eine der historischen Bedeutung angemessene, ökologische Gesichtspunkte berücksichtigende Umgestaltung.



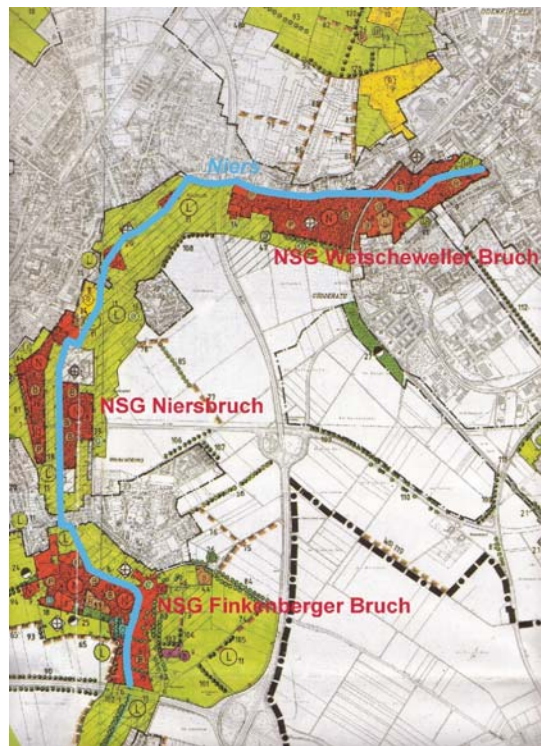
Ziel: Rückgewinnung der Aue als Retentionsraum durch Zulassen einer den natürlichen hydraulischen/hydrologischen Verhältnissen nahekommenden Ausuferungstätigkeit der Fließgewässer an geeigneten Abschnitten.





-Kurzfassung-

Ziel: Schaffung eines Biotopverbundsystems durch den Schutz und die Entwicklung vorhandener und die Schaffung neuer wertvoller Biotopkomplexe. Dadurch soll der vorrangig ökologischen Zwecken zugeordnete Flächenanteil der Aue deutlich vergrößert und seine Wirksamkeit gestärkt werden. Die Niers und ihre Nebengewässer als "Lebensadern der Landschaft" müssen in Verbindung mit anderen schützenswerten Landschaftsbestandteilen stehen und den Austausch zwischen den Lebensgemeinschaften (Populationen) ermöglichen.



*Auszug aus dem
Landschaftsplan
Mönchengladbach*

Ziel: Wechselnd gewässernahe und gewässerferne Führung von Wegen als Bestandteil eines geschlossenen, abwechslungsreichen Wander- und Radwegenetzes.





Ziel: Vermehrung ökologisch wertvoller Kulturlandschaft durch auenangepaßte landwirtschaftliche Nutzung.

Der Entwicklung von Zielvorstellungen über die Bewirtschaftungsweise der landwirtschaftlichen Flächen liegt notwendigerweise ein stärkerer Differenzierungsgrad zugrunde. Dabei trägt das Niersauenkonzept sowohl dem gewachsenen Anspruch der Landwirtschaft auf die Nutzung der Niersaue als auch den ökologischen Zielvorstellungen Rechnung.

Hieraus resultieren drei grundsätzliche, sich durch die Intensität bzw. Bewirtschaftungserschwerisse definierende Angebotskategorien von Nutzungsarten. Sie reichen von Bewirtschaftung ohne Einschränkungen über die Grünlandnutzung in abgestufter Nutzungsintensität bis zur extensiven Grünlandbewirtschaftung gemäß den Förderrichtlinien zum Gewässerauenprogramm. Je nach Lage in der Aue stehen dabei entweder die ökologischen oder die betriebswirtschaftlichen Interessen im Vordergrund.





Maßnahmen und Umsetzungsstrategien

Maßnahmen sind detailliert dargestellt

Die Umsetzung des Niersauenkonzeptes bedeutet Umgestaltungsprozesse, die sich ohne eine genaue Beschreibung und Durchstrukturierung der hierfür erforderlichen Einzelmaßnahmen nicht verwirklichen lassen. Deshalb ist ein Maßnahmenkonzept erarbeitet worden. Dieses besteht aus einem Kartenteil und einem zugehörigen Maßnahmenkatalog, in dem jede Einzelmaßnahme beschrieben und begründet wird.

Das Niersauenkonzept ist eine Angebotsplanung, die Umsetzung erfolgt auf freiwilliger Basis

Im Ergebnis liegt mit dem Niersauenkonzept eine Beschreibung der für die Niers und ihre Aue konkretisierten Ziele des Gewässerauenprogrammes des Landes NW und der Wege zu ihrer Umsetzung vor. Es besitzt nicht die Verbindlichkeit gesetzlicher Planungsinstrumente, sondern ist als Angebot für die regional Verantwortlichen zu verstehen. Seine Umsetzung setzt die Zustimmung der örtlichen Planungsträger und der Betroffenen voraus. Dieses Freiwilligkeits- und Angebotsprinzip kommt nicht zuletzt in der eingangs zitierten Vereinbarung zwischen den Landwirtschaftsverbänden und -kammern und dem MURL über Grundsätze für Kooperationslösungen beim Gewässerauenprogramm und der Regelung der Umsetzung als ausschließlich antragsgebundene Förderung auf freiwilliger Basis zum Ausdruck.

Kooperation und Ausgleich von Nachteilen als Umsetzungsstrategie

Zu diesem Zweck bietet das Land NW finanziellen Ausgleich im Rahmen verschiedener Förderprogramme an. Darüber hinaus bietet sich als unterstützende Maßnahme eine landwirtschaftliche Bodenordnung auf freiwilliger Basis an.

Da die Überführung in Satzungsrecht ausgeschlossen ist, bestünde die Gefahr, daß die Umsetzung des Niersauenkonzeptes nicht oder nur in unzusammenhängenden Einzelbereichen erfolgt. Auf Grund der guten Erfahrungen mit den Arbeitsgruppen, die die Aufstellung des Niersauenkonzeptes begleitet haben, wird deshalb eine zentrale Projektgruppe unter Federführung des Niersverbandes eingerichtet, welche die Umsetzung begleitet.

Die zentrale Projektgruppe führt das Niersauenkonzept in die Zukunft

Die zentrale Projektgruppe erörtert die grundlegenden Fragen, begleitet die Einzelmaßnahmen und stellt insbesondere ein Forum zum Ausgleich der unterschiedlichen Interessen und Meinungen dar.

Die Verantwortung für die Auswahl und die Abwicklung der einzelnen Projekte liegt bei den jeweils zuständigen Trägern.



Der Anfang ist gemacht...

Bis 2004 sind bereits folgende Projekte realisiert worden::

- naturnahe Umgestaltung der Niers in **Mönchengladbach - Wickrath**,
- Anlage eines Niersaltarmes in **Grefrath - Oedt** an der Burg Uda,
- Verlegung eines Teilstückes der Niers in einen annähernd historischen Verlauf bei **Geldern – Pont**
- Bau eines Umgehungsgerinnes am Wehr Villermühle in **Goch - Kessel** zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Niers für Fische und andere Wasserorganismen.





-Kurzfassung-



Damit hat die Umsetzung einer auf 30 - 40 Jahre projizierten Vision begonnen. Bevor jedoch die Niers und ihre Aue in weiten Bereichen wieder so aussehen wie auf dem nachfolgenden Bild, sind großes Engagement und ein langer Atem bei den Verantwortlichen, viel guter Wille bei allen Beteiligten und Betroffenen und nicht zuletzt erhebliche Geldmittel erforderlich.



Lohn der Arbeit soll eine Landschaft sein, die ökologisch intakt, für Erholung und Naturerlebnis attraktiv ist und für die Landwirtschaft eine Perspektive darstellt - auch für die Generationen, die nach uns kommen!