

Nachhaltige urbane Kulturlandschaft in der Metropole Ruhr (KuLaRuhr)

Thema

Fläche, Wasser, Energie: Entwicklung und Integration innovativer planerischer, ökologischer, wirtschaftlicher, rechtlicher und technischer Lösungen in ein Gesamtkonzept zur Steigerung der Lebens- und Standortqualität in der Metropole Ruhr

1. Zusammenfassende Darstellung des Vorhabens

Das Ziel des Verbundvorhabens ist die Planung, Entwicklung, Verknüpfung und exemplarische Umsetzung von Flächennutzungen in einem urbanen Raum und seiner Peripherie, die zu einem nachhaltigen Einsatz der Ressourcen Fläche, Wasser und Energie beitragen und so die Attraktivität einer Region und damit ihre Lebensqualität steigern. Als Modellraum für das Verbundvorhaben dient die Metropole Ruhr. Das Projekt unterstützt die Entwicklung der Metropole Ruhr zu einer modernen, post-industriellen Kulturlandschaft, in der die Menschen gerne leben und arbeiten. Das Verbundvorhaben ist transdisziplinär angelegt und bearbeitet - einzeln und in Kombination - technische, ökologische, ökonomische, juristische und soziologische Fragestellungen.

Nur wenige urbane Räume in Deutschland haben sich in den letzten Jahrzehnten so grundlegend gewandelt wie das Ruhrgebiet. Weltweit beachtet, ist die Metropole Ruhr schon heute auf dem Weg zu einer nachhaltigen urbanen Kulturlandschaft. Der grundlegende Wandel von einer Region des Bergbaus und der Schwerindustrie hin zu einer modernen Dienstleistungsregion wird auch in Zukunft weitere umfangreiche Umnutzungen von Flächen sowie dem Auf- und Abbau von Infrastruktureinrichtungen mit sich bringen. Die Metropole Ruhr ist daher im gesamten Themenbereich Flächenrecycling führend in der Bundesrepublik. Für die weitere Entwicklung bleibt die Herausforderung, die optimalen Verknüpfungen regionaler Wertschöpfungsnetze und ein integriertes Management von Energie- und Stoffströmen zu entwickeln. Mit der Verlangsamung des Strukturwandels und der Konsolidierung von Flächennutzungen besteht nun auch im Zeichen des einsetzenden Klimawandels die Chance und Notwendigkeit, innovative Konzepte zur Flächennutzung umzusetzen. Das hier beantragte Projekt trägt zu diesem Prozess bei, insbesondere durch:

- eine Auflösung monofunktionaler Ausrichtungen in der Flächennutzung z.B. der Trennung in Siedlungs- und Freiflächen;
- eine integrierte und ressourcensparende Landnutzung;
- energieoptimierte, nachhaltige Siedlungsentwicklung;
- integrale Ansätze dezentraler und zentraler Systeme bei Energieerzeugung und -verteilung, der Wassergewinnung und Abwasserbewirtschaftung;
- ein integriertes Management von Energie- und Stoffströmen
- den Aufbau von Daten- und Kommunikationsplattformen als Basis regionaler Akteursnetzwerke.

Industrielle Überformung, Strukturwandel und demographischer Wandel haben in der Metropole Ruhr ein einzigartiges Patchwork aus urbanen und ruralen Bereichen sowie aus Brachflächen geformt. Konkrete Fragestellungen sowie ihre möglichen Lösungen sind daher zunächst auf den spezifischen Charakter des Ruhrgebietes ausgerichtet; die im Projekt entwickelten Methoden, Werkzeuge und Konzepte, insbesondere zur Kombination zentraler und dezentraler Systeme und zu Mehrfachnutzungen von Flächen, sind jedoch auch auf andere Ballungsräume übertragbar.

Das Verbundvorhaben ist in 14 Teilprojekte mit jeweils mehreren Arbeitspaketen gegliedert. Je vier Teilprojekte sind großräumig ausgerichtet und entwickeln Konzepte und Netzwerke für das Ruhrge-

biet, bearbeiten konkret verortete Fallbeispiele zur Optimierung von Wasser-, Gewässer- und Energienutzungen und bewerten alternative Flächennutzungen aus ökonomischer, ökologischer, soziologischer und rechtlicher Sicht. Der Verankerung und Diskussion des Verbundvorhabens in der Region sowie der internen Koordination der Arbeiten dienen zwei weitere Teilprojekte. Abbildung 1 zeigt die Interaktion der Inhalte des Verbundvorhabens mit der Verankerung der Teilprojekte und Maßnahmen in der Region.

Die Flächenverfügbarkeit und Nutzungsdynamik in der Metropole Ruhr sind ideale Voraussetzungen für die geplanten komplexen transdisziplinären Untersuchungen. Gewonnene Erkenntnisse einzelner Fachdisziplinen werden innerhalb des Verbundvorhabens rückgekoppelt und einer integrativen Beurteilung zugeführt, um die Forschungsansätze im Sinne der Vorhabensziele weiterzuentwickeln und eine breite, auch überregionale, Anwendung zu ermöglichen. Die regionale Verankerung und Umsetzung der Lösungsansätze ist durch die Beteiligung regionaler Multiplikatoren (Regionalverband Ruhr, Wirtschaftsförderung metropolerruhr GmbH) im Verbundvorhaben garantiert. Darüber hinaus lassen sich die Grundlagen der entwickelten Vorgehensweisen und Strategien eines nachhaltigen Landmanagements in der Metropole Ruhr auch auf andere Regionen anwenden.

2. Zielsetzung des Vorhabens

Zwei Entwicklungen prägen das heutige Erscheinungsbild der Metropole Ruhr: Die Umnutzung ehemaliger Bergbau-, Industrie- und Gewerbeflächen und damit einhergehende Herausforderungen im Bereich der Infrastruktur (Wasser- und Energiewirtschaft, Logistik und Verkehr) sowie die Bemühungen zu einer nachhaltigen Entwicklung der Region. Die Einflüsse großräumig wirksamer Veränderungen wie Klimawandel, Landflucht und Urbanisierung, Veränderung der Demographie und der Verteuerung von Rohstoffen überlagern die regionalspezifischen Entwicklungen zusehends.

Räumliche Basis und inhaltliche Klammer für die nachhaltige Entwicklung des zentralen Ruhrgebietes ist der Emscher Landschaftspark (ELP), mit dem Ziel des Strukturwandels einer industriellen Kernzone zur zukunftsorientierten Kulturlandschaft. Die regionale Vernetzung vorhandener Modelle für mehr Nachhaltigkeit bei Landnutzung und Landmanagement erfordert weiterhin großen Handlungsbedarf. Gleichzeitig realisiert die Region zentrale Projekte mit erheblichen Investitionen in flächenrelevante Infrastrukturmaßnahmen. Beispielhaft sei hier der begonnene Umbau des Emschersystems mit einem Investitionsvolumen von 4,4 Mrd. € genannt.

Vor diesem Hintergrund hat das Verbundvorhaben das Ziel, flächenwirksame Maßnahmen mit Lösungen für die Wasser- und Energiewirtschaft zu koppeln, die eine Steigerung der Attraktivität des Wohnumfeldes sowie der Steigerung der wirtschaftlichen Attraktivität in den urbanen und ländlichen Regionen zum Ziel haben. Übergeordnete Ziele sind Verbesserungen der Lebensqualität und Sicherung des Grundstückswertes, gerade auch des innerstädtischen Lebensraumes, um die Ausweitung der Flächennutzung in den Randbereichen zu minimieren. Voraussetzungen für das Erreichen der übergeordneten Ziele sind Forschung und Entwicklungsaktivitäten anhand von Fallbeispielen, die exemplarische Umsetzung der Ergebnisse sowie die Etablierung einer intraregionalen Kommunikationsplattform, um die Datenbasis eines gut funktionierenden Netzwerkes regionaler Akteure bereitzustellen. Um den Erfolg dieser Strategie nachhaltig zu sichern, werden zudem Finanzierungs- und Betreibermodelle entwickelt, die auf die Akzeptanz der Betroffenen auf der Grundlage gesetzlicher Vorgaben treffen. Ein Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung dezentraler Systeme, die auf zentrale Systeme abgestimmt sind, und einer Nutzung von Synergieeffekten im Bereich Wasser, Energie und Landmanagement.

Verankerung der Teilprojekte / Maßnahmen in der Region

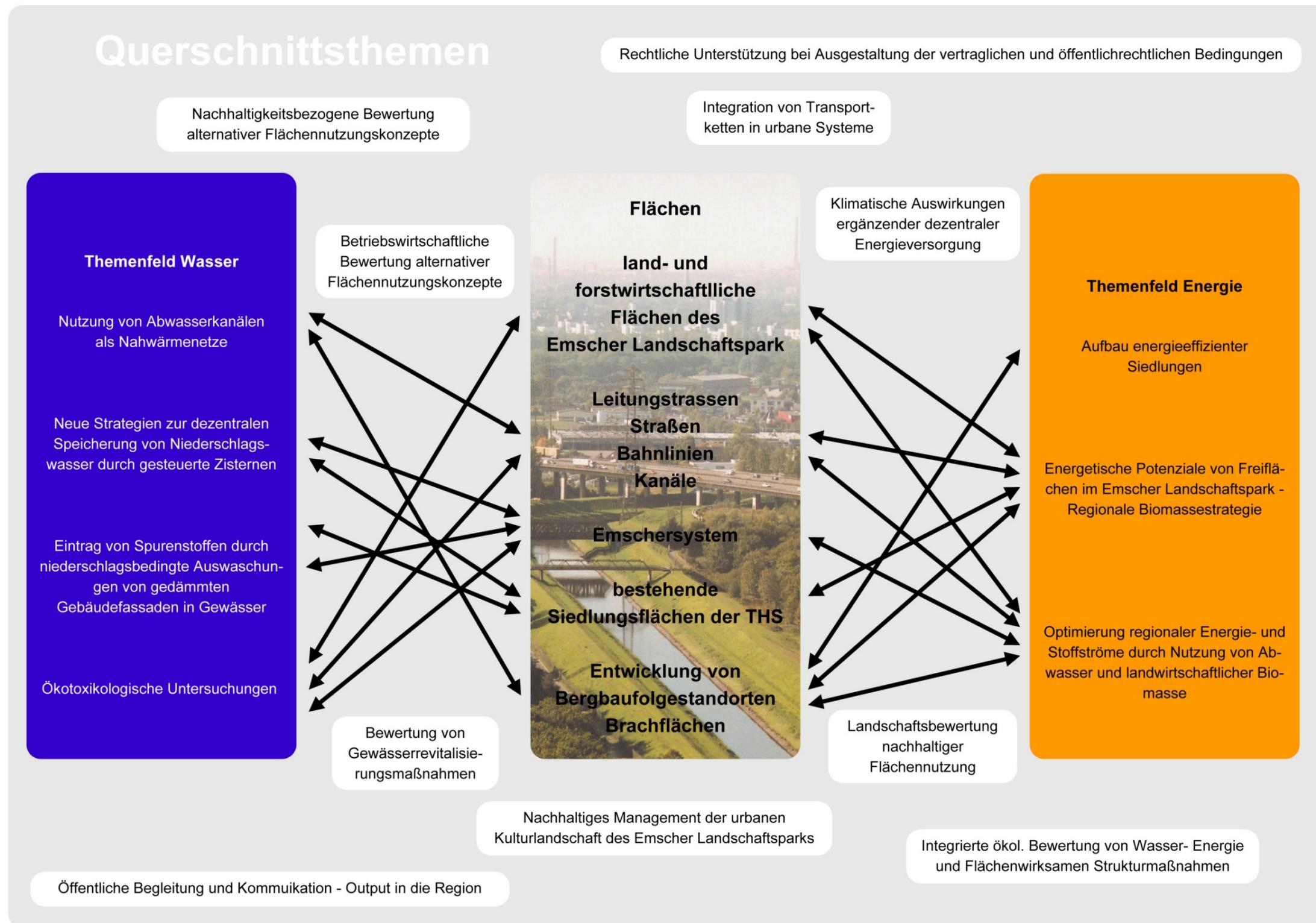


Abb. 1. Interaktion der Inhalte des Verbundvorhabens