



Naturnahe Pufferzonen als Gewässerschutzmaßnahme (Aquisafe 2)

Hintergrund

Diffuse Verschmutzung stellt heute die größte Belastung von Oberflächengewässern in Industrienationen dar. Oberflächenwasser wiederum ist eine wichtige Ressource für die Trinkwassergewinnung in der EU und den USA. In landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebieten führen insbesondere Nährstoffe zu Problemen bei der Trinkwassernutzung. Zusätzlich werden auch Pflanzenschutzmittel regelmäßig in Konzentrationen über dem Trinkwassergrenzwert nachgewiesen. Naturnahe Pufferzonen, wie beispielsweise angelegte Feucht- oder Auengebiete, bieten eine interessante Möglichkeit, um den Einfluss von landwirtschaftlichen Flächen auf Oberflächengewässer zu reduzieren.

Zielstellung

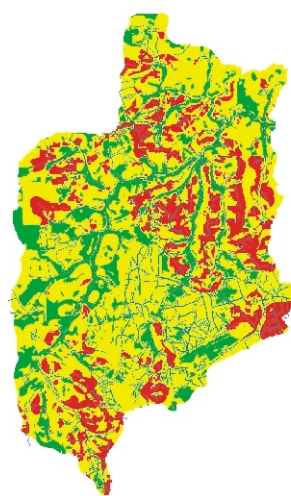
- Optimierung system-analytischer Hilfsmittel für die Planung und den Einsatz von Pufferzonen
- Demonstration der Wirkungsweise von Pufferzonen in internationalen Fallstudien
- Empfehlungen zum Einsatz von naturnahen Pufferzonen für einen effizienten Rückhalt von Nährstoffen und ausgesuchten Pflanzenschutzmitteln

Arbeitspakete

- Anwendung einfacher GIS-basierter Methoden für die Identifikation von Hotspots diffuser Verschmutzung sowie modellbasierter Hilfsmittel für die Simulation der Nährstoffreduktion beim Einsatz naturnaher Pufferzonen für zwei Einzugsgebiete in Frankreich und den USA
- Monitoring des Nährstoffrückhalts verschiedener Puffersysteme im Einzugsgebiet des Flusses Ic (Frankreich) und des Upper White River (USA), unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses variabler Abflussbedingungen
- Untersuchungen im Labor und auf technischer Skala am UBA in Berlin zur Ermittlung effizienter Designs von Puffersystemen für den Rückhalt



Drainageabflüsse münden ins Gewässer



GIS "Hotspot" Analyse



Versuchsfeld Marienfelde des UBA

Dauer: 02/2009 - 12/2012

Projektvolumen: 1.400.035 EUR

Kontakt

PASCALE ROUAULT
Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH
Pascale.Rouault@kompetenz-wasser.de

→ www.kompetenz-wasser.de