



**KOMPETENZ IN SACHEN
REGENWASSER.
INGENIEURGESELLSCHAFT
PROF. DR. SIEKER MBH**

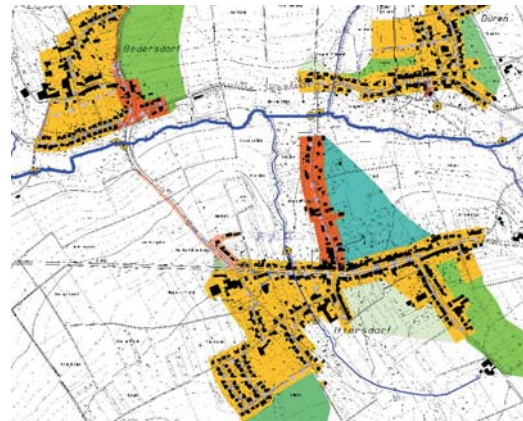
PROJEKT KURZFASSUNG

Projekttitle	Schmutzfracht- und Gewässersanierung der Gemeindebezirke Bedersdorf, Ittersdorf und Düren unter Berücksichtigung des Einzugsgebietes des Dorfbaches
Auftraggeber	Entsorgungsverband Saar (EVS), gefördert vom Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr
Laufzeit	Januar 2004 - September 2005
Projektgebiet	Das Einzugsgebiet des Dorfbaches im Gemeindegebiet Wallerfangen, Saarland
Projektpartner	Umweltbüro essen
Personal	Leitung: Dr.-Ing. H. Sieker Bearbeitung: Dipl. Ing. Frauke Jakobs, Dipl.-Geogr. S. Bandermann

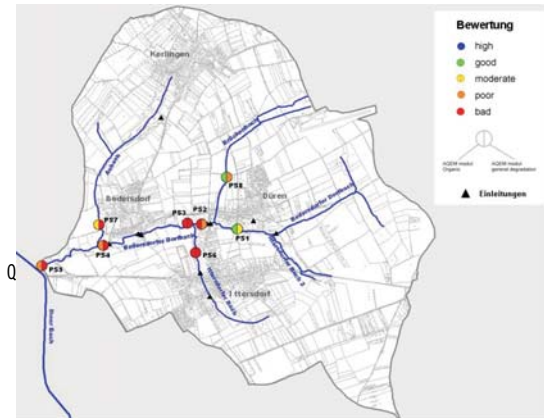
Am Beispiel des Einzugsgebietes des Dorfbaches wurde eine praktikable und auf andere Einzugsgebiete übertragbare Methodik demonstriert, wie bei der Planung von siedlungswasserwirtschaftlichen Anlagen die Ziele der Wasser-rahmenrichtlinie berücksichtigt werden können. Ziel des Projektes ist die Erstellung einer ganzheitlichen und kosten-optimierten Planung zur Erreichung des „guten ökologischen Zustands“ im Bedersdorfer Dorfbach und seinen Zuflüssen.

Das ca. 11,3 km² große Einzugsgebiet des Bedersdorfer Dorfbaches liegt im östlichen Saarland an der deutsch-französischen Grenze.

Die Bewertung des Makrozoobenthos erfolgte mit dem multimetrischen Index nach AQEM. AQEM ist ein gewässertypspezifisches Bewertungsverfahren, das den Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie entspricht und im Rahmen des gleichnamigen EU-Forschungsprojektes entwickelt wurde.



Siedlungen im Einzugsgebiet Dorfbach

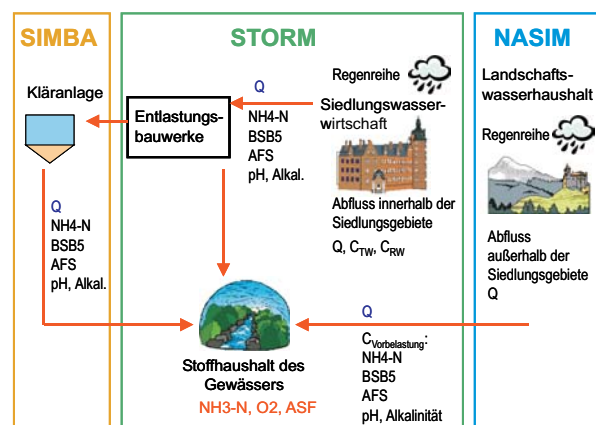


AQEM-Bewertung des Makrozoobenthos

Eine so genannte Entscheidungsmatrix stellt den zentralen Baustein der Projektbearbeitung dar. Es werden verschiedene Lösungsalternativen (Varianten) im Hinblick auf verschiedene Kriterien (Zielgrößen) gegenübergestellt und verglichen, so wie es auch im Alltag weit verbreitet ist („Stiftung Warentest“).

Zielgrößen		Z1	Z2	Z3	...
Gewichte		30%	25%	10%	
Varianten	V1	+	4.7	25	...
	V2	--	13	13	...
	V3	++	2.5	17	...

Für den Nachweis der stofflichen und hydraulischen Belastung wurde das N-A-Modell NASIM, ein Kläranlagenmodell (SIMBA) und eine Weiterentwicklung des Schmutzfrachtmodells STORM genutzt. Das Modul STORM M3 ermöglicht die Berechnung der Zielgrößen Ammoniak-Stickstoff, Sauerstoff und AFS im Gewässer per Langzeitsimulation, basierend auf den Gleichungen des BWK-M3. Damit ist eine Langzeit-Gütesimulation möglich, die dem detaillierten Nachweis nahe kommt.



Kombination der verwendeten Modelle