



Begleit-AK

04.11.2019, Düsseldorf

TOP 1: Einleitung Phosphormodellierung
Jelka Elbers

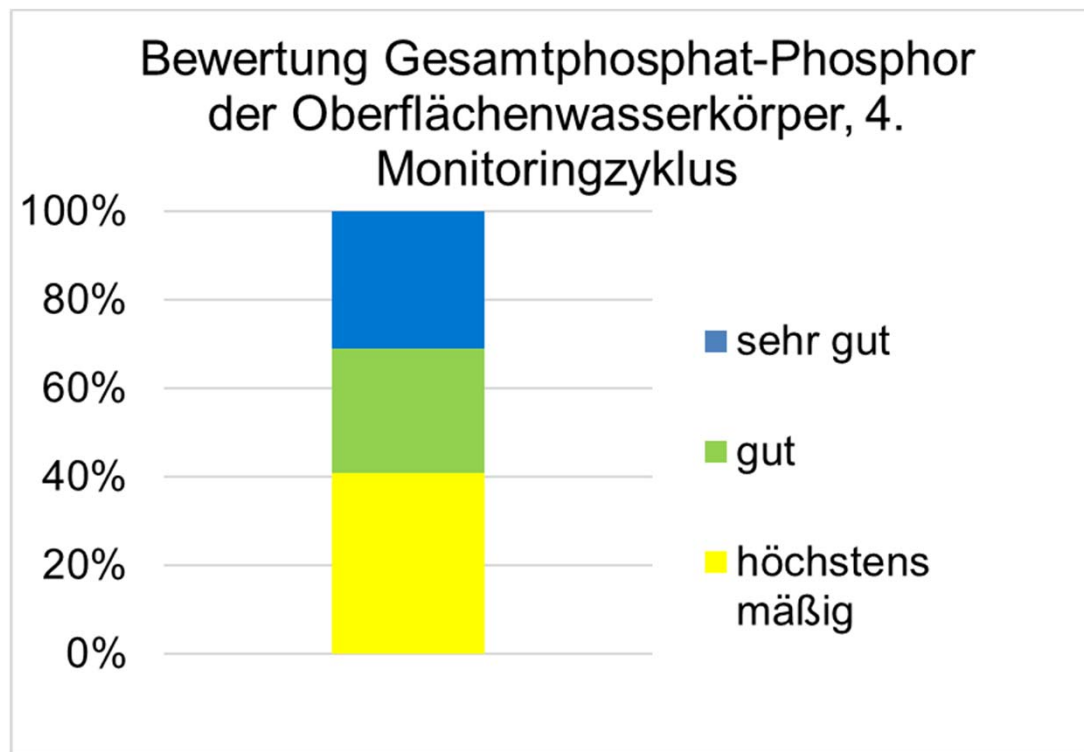
05.11.2019

Hintergrund

Nährstoffe in Oberflächengewässern - Phosphor

Bewertung Phosphor NRW-weit

- Orientierungswerte: 0,1 mg/L bzw. 0,15 mg/L (OGewV, 2016)
- In 41% der OFWK wird der Orientierungswert überschritten
- In 14 % der OFWK um mehr als das Doppelte

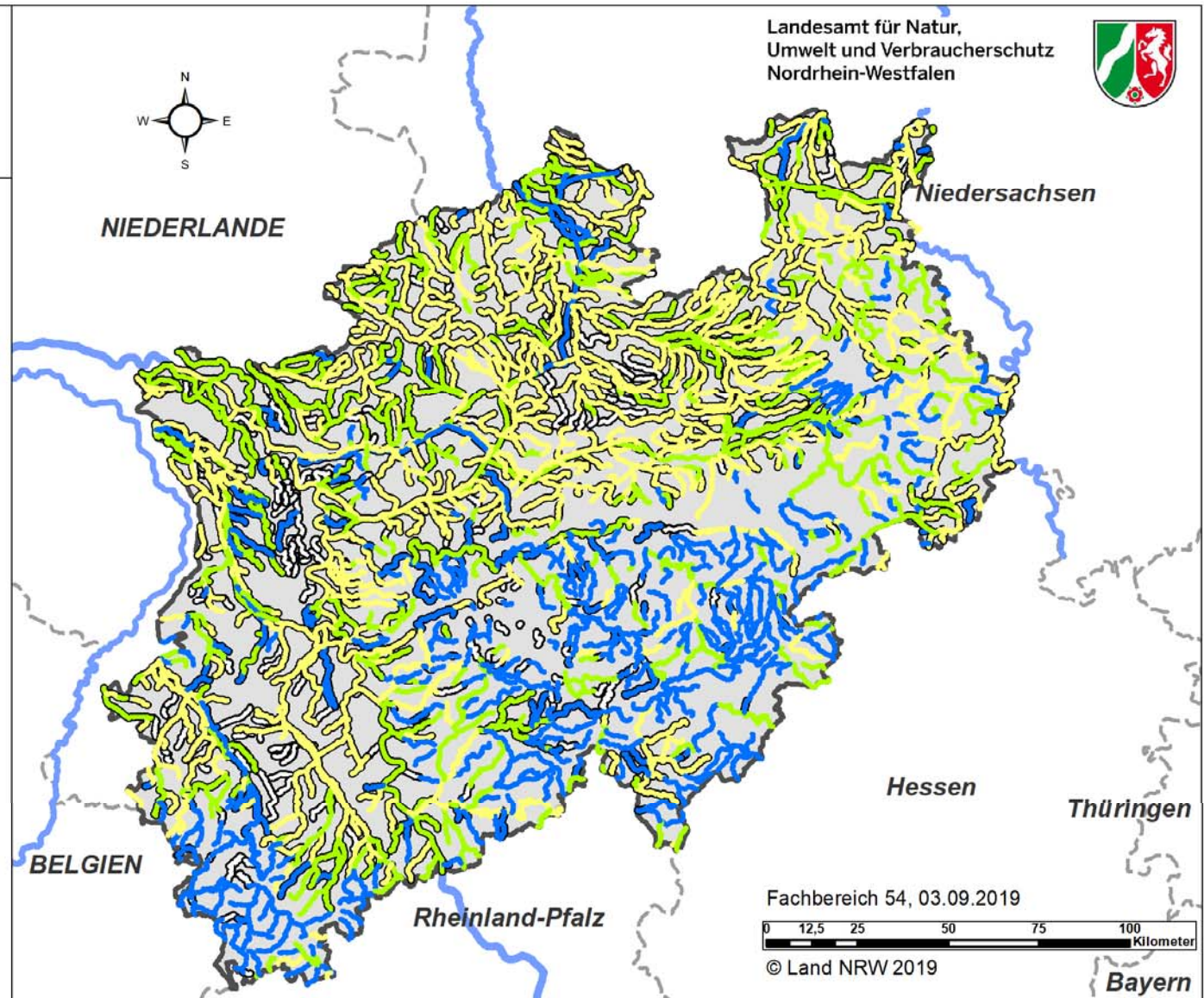


LANUV 05.11.2019



Bewertung der Fließgewässer, 4. Monitoringzyklus

- Stoff**
- Phosphor**
- sehr gut
 - gut
 - höchstens mäßig
 - OFWK erheblich verändert oder künstlich



Fragen an die Modelle

Bedarf der Reduktion von Phosphor durch die Bewertung je OFWK dargestellt.

Modelle sind zusätzlich geeignet, um:

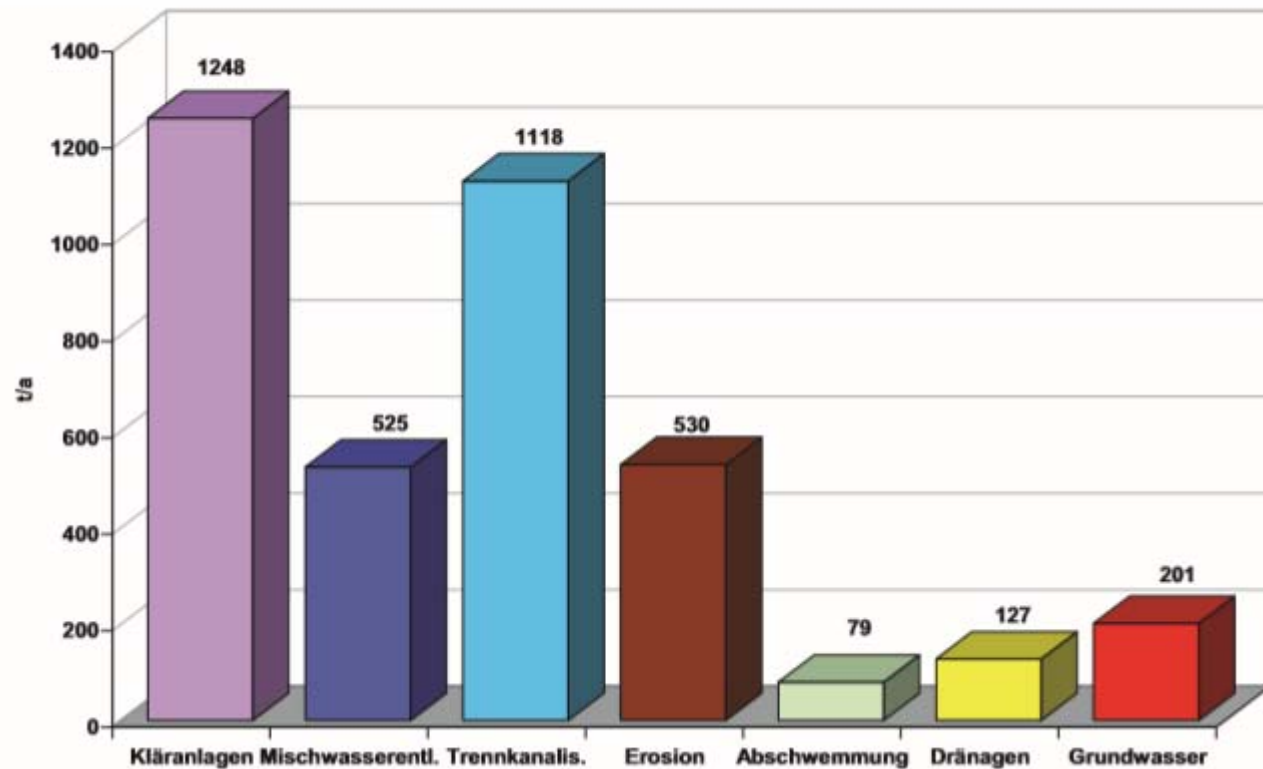
- Eintragspfade zu identifizieren, als Hilfestellung für eine Maßnahmenplanung
- Höhe der Einträge aus den unterschiedlichen Quellen flächendifferenziert zu ermitteln
- Maßnahmenszenarien oder Prognosen zu rechnen



Vorgängerprojekt

Räumlich differenzierte Quantifizierung der N- und P-Einträge in Grundwasser und Oberflächengewässer in Nordrhein-Westfalen unter besonderer Berücksichtigung diffuser landwirtschaftlicher Quellen (FZJ, 2010)

- Bezugsjahr 2003
- Höhe der mittleren Phosphoreinträge in die Oberflächengewässer aus diffusen und punktuellen Quellen je Rasterzelle
 - Höchste Einträge über kommunale Kläranlagen mit 33 %.
 - Bodenerosion maßgeblich verantwortlich für diffuse P-Einträge (hohe Einträge v.a. im Haarstrang, im Weserbergland sowie im Mettmanner Löss-Hügelland)
 - Trennkanalisationen, Abflüsse von überörtlichen Straßen und Mischwasserentlastungen (gleich) bedeutende Rolle.



Veränderungen gegenüber Vorgängerprojekt

- Aktualisierte Daten aus GROWA+2021 v.a. Abflusskomponenten und neue Dränflächen
- Neue Daten zu Phosphorkonzentrationen z.B. Literaturlauswertung zu Dränkonzentrationen durch Forschungszentrum Jülich
- Grundwasserkonzentrationen aus Messdaten des LANUV
- P-Gehalte im Oberboden aus Humusmonitoringprojekt
- Landnutzungsdaten der Landwirtschaftskammer
- Aktuelle Bodenkarte des Geologischen Dienstes
- Aktuelle Erosionsfaktoren (ABAG) des Geologischen Dienst ergänzt durch C-Faktoren der Landwirtschaftskammer
- Neue Fließwegerechnung durch das Forschungszentrum Jülich
- Kanalisationssystemen nach Methode des Lagebericht Abwasser berechnet (MULNV, 2016)
- Neue Kläranlagendaten und neue Daten zu Kanalisationssystemen und Kleinkläranlagen (Bezugsjahr 2016)

