

Die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Nordhessen



Roswitha Faulke, Regierungspräsidium Kassel, Dezernat 31.1,
Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten und Bodenschutz

Ausgesuchte Beispiele zu regionalen Maßnahmen für den Bereich **Grundwasser**

Kassel
27. November 2014

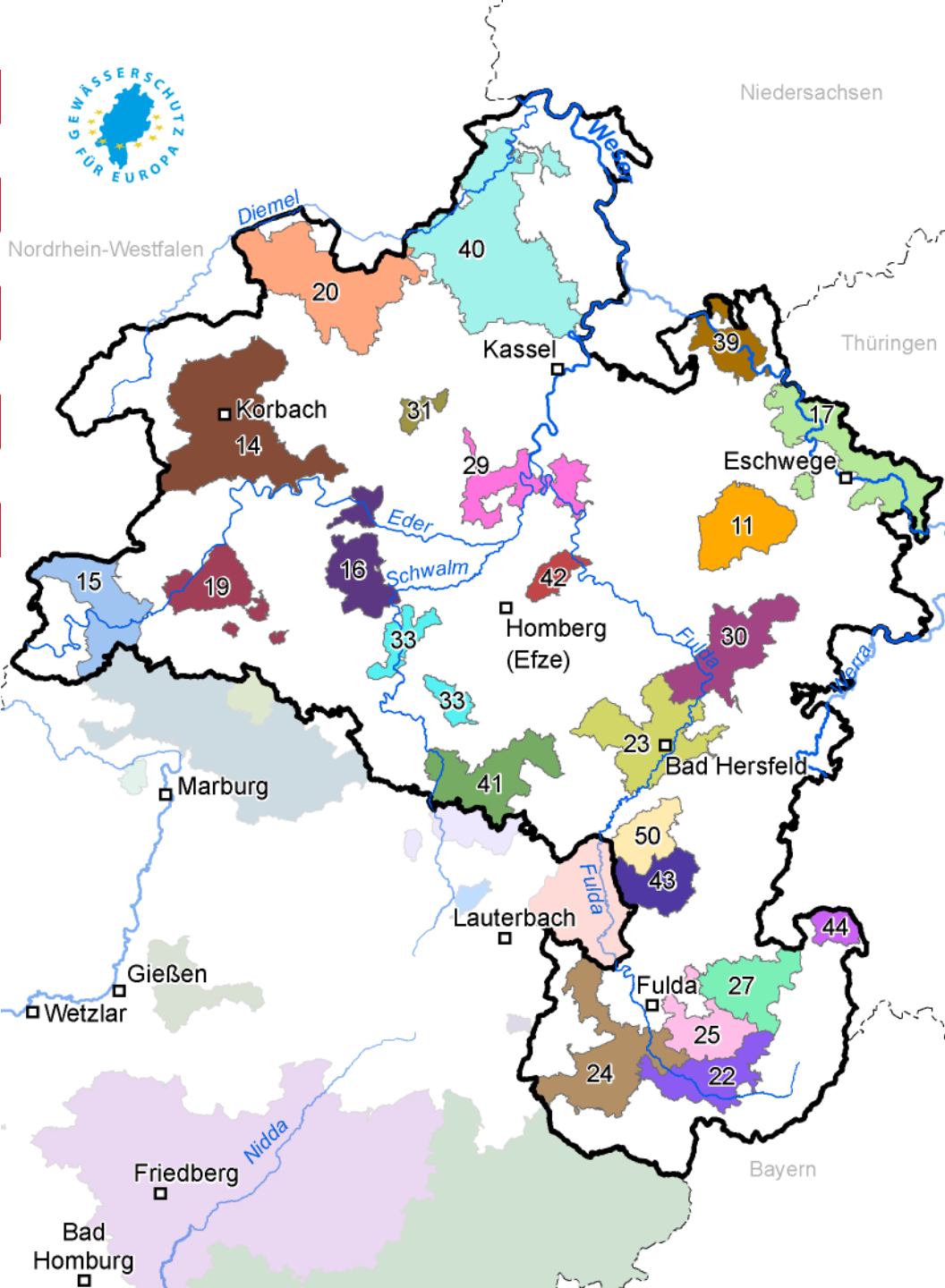




RP Kassel Maßnahmenräume Grundwasser (WRRL)

Bearbeitungsstand: 07.11.2014

ca. 97.500 ha landwirtschaftliche Fläche werden durch Beratung erreicht;
intensive Beratung auf 41 % der Fläche mit steigender Tendenz



- Kreisstädte
- Landesgrenzen
- ▭ RP Kassel
- Gewässer

Maßnahmenräume

- | | | | |
|----|--|----|-----------------------|
| 11 | Waldkappel | 29 | Guxhagen und Umgebung |
| 14 | EFW Korbach Süd | 30 | Bebra-Nentershausen |
| 15 | Oberes Edertal | 31 | Balhorn-Martinshagen |
| 16 | Bad Wildungen-Edertal-Bad Zwesten | 33 | Untere Schwalm |
| 17 | Werratal | 39 | Witzenhausen |
| 19 | Frankenberg-Frankenau-Haina-Gemünden | 40 | Kassel Nord |
| 20 | EFW Korbach Nord | 41 | Schwalm-Knüll |
| 22 | Ebersburg-Eichenzell-Gersfeld-Poppenhausen | 42 | Malsfeld |
| 23 | Bad Hersfeld-Ludwigsau-Neuenstein | 43 | Burghaun |
| 24 | Fulda-Neuhof-Großenlüder-Eichenzell | 44 | Tann |
| 25 | Künzell-Dipperz-Petersberg | 50 | Haunetal |
| 27 | Hofbieber | | |

Herausgabe: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2014
ATKIS® DLM 1000; © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2014

Beratungsschwerpunkt bei der Intensivberatung im Regierungsbezirk Kassel bildet die **Nitratreduktion**. Das Angebot für die Landwirte umfasst

- landwirtschaftliche Beratung
- Zuschüsse zu Maßnahmen
- Einsatz innovativer Technik

Die Teilnahme ist freiwillig!

Auf mehr als 40 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Maßnahmenräumen nutzen die Landwirte freiwillig das Angebot der intensiven landwirtschaftlichen Beratung zum Grundwasserschutz!





Beispiele aus dem Beratungsangebot

- Düngebedarfsermittlung und Düngeempfehlungen
- Boden- und Wirtschaftsdüngeranalysen
- Optimierung der Wirtschaftsdüngerverteilung
- **Demonstrationsversuche und Feldbegänge**
- Düngebilanzrechnungen
- Öffentlichkeitsarbeit

Winterbrache



Begrünung im Stoppelgetreide durch Zwischenfruchteinsaat vor der Getreideernte

Quelle: Schnittstelle Boden

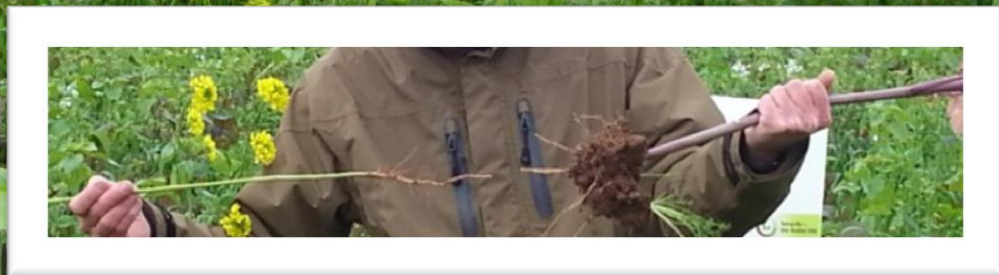
Zwischenfruchtanbau nach der Ernte der Hauptfrucht





Zwischenfrüchte in Reinsaat

Zwischenfruchtmischungen



Unterschied Reinsaat zu Mischung

Betrachtung der Durchwurzelungstiefen verschiedener Zwischenfrüchte

Positiver Einfluss auf

- Nitratverlagerung
- Bodenqualität
- Erosion





Quelle: IGLU

Durchwurzelung bei
Zwischenfruchtmischungen
kann Frostgare gut ersetzen



Winterbegrünung

- schützt das Grundwasser
 - ersetzt Frostgare
 - erhöht Bodengesundheit und
- bietet der Tierwelt Deckung und Nahrung



Saatbettbereitung und Düngung in Streifen vor der Maisaussaat

- vermindert Nitratreintrag
- vermeidet Erosionsschäden



Quelle: IfÖL



Quelle: IfÖL



Quelle: Schnittstelle Boden

Quelle: Schnittstelle Boden

Gewässerschutzberatung im Maßnahmenbaum „EWF Korbach-Süd“ zur Umsetzung der WRRL in Hessen

Ziel der Wasserrahmenrichtlinie
 ist der Erhalt bzw. die Erreichung eines „guten Zustandes“ der Oberflächengewässer und des Grundwassers durch
 - grundwasserorientierte landwirtschaftliche Beratung
 - Reduzierung von Flüssigdüngern
 - Modernisierung von Kläranlagen

X-Till-Technik im Maisanbau

Aufgabenstellung:
 - Gewässerschonende Maisbestellung
 - Erosions- und Düngerverminderung
 - Befruchtungsdüngung

Beschreibung:
 Mit der X-Till-Technik im Maisanbau wird in einem vorbereiteten und abgefahrenen Rechenbereich ein bestehender Erntebestand per Erntebündelung (Dübel) und/oder durch einen Rechen (Dübel) in die Erde eingearbeitet. Diese Technik erhält weitgehend die Struktur an der Stelle an der später der Mais angebaut wird. Der Vorteil dieser Technik liegt in der guten Bodenbearbeitung, die sich bei der Düngung und Aussaat von Flüssigdüngern ergibt und der organische Dünger mit der Erntebündelung verbunden wird. Die organische Düngemittel wird in die Erntebündelung verpackt und der Rechenbereich wird durch den Rechen bearbeitet.

Technische Kontrolle in Fahrerkabine



Bürgermeister Schröder, stellvertretend für alle unsere Wasserversorger, denen wir ganz herzlich für die freundliche Unterstützung danken.



Quelle: IGLU



Ausblick:

Gewässerschutzorientierte Beratung auf hohem Niveau ist weiterhin erforderlich und wird aufgrund der Änderung von gesetzlichen Vorgaben verstärkt nachgefragt.

Erfahrungen mit dem Einsatz innovativer Technik in Bezug auf Wirtschaftsdünger- und Gärsubstratausbringung sind zu sammeln, Chancen und Grenzen auszuloten.

Auswirkungen der klimatischen Veränderungen müssen wahrgenommen, bewertet und in die Beratung integriert werden.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!