



Rheinland-Pfalz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
WASSERWIRTSCHAFT UND
GEWERBEAUF SICHT

UNSER WASSER IST UNS WICHTIG !
Programm „Gewässerschonende Landwirtschaft“
Chance für Landwirtschaft und Wasserversorger

~~Aktuelle~~ Situation des Grundwassers in Rheinland-Pfalz

Wolfgang Plaul

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz



Aktuelle(?) Situation des Grundwassers in Rheinland-Pfalz

Grundwasserfließgeschwindigkeit

Wie „geschwind“ fließt Grundwasser ?

- **Sande der Frankenthaler Terrasse: kleiner 1m/Tag**

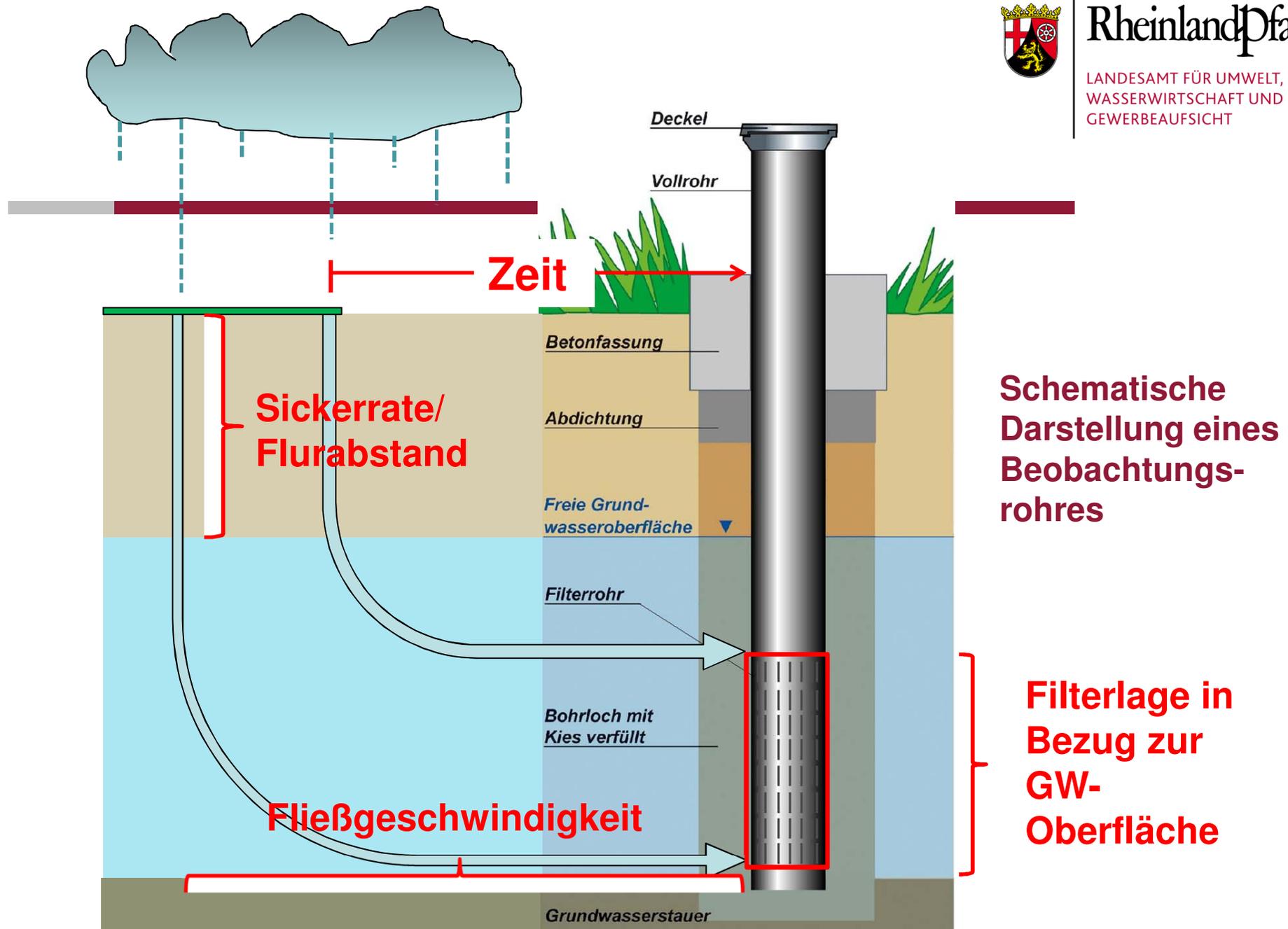
Grundwasserneubildung

Wie schnell „versickert“ Sickerwasser ?

- **„Faustzahl“ für vertikalen Stofftransport: 1m/Jahr**

Grundwassermessung

Wie lässt sich Grundwasser überhaupt „messen“ ?

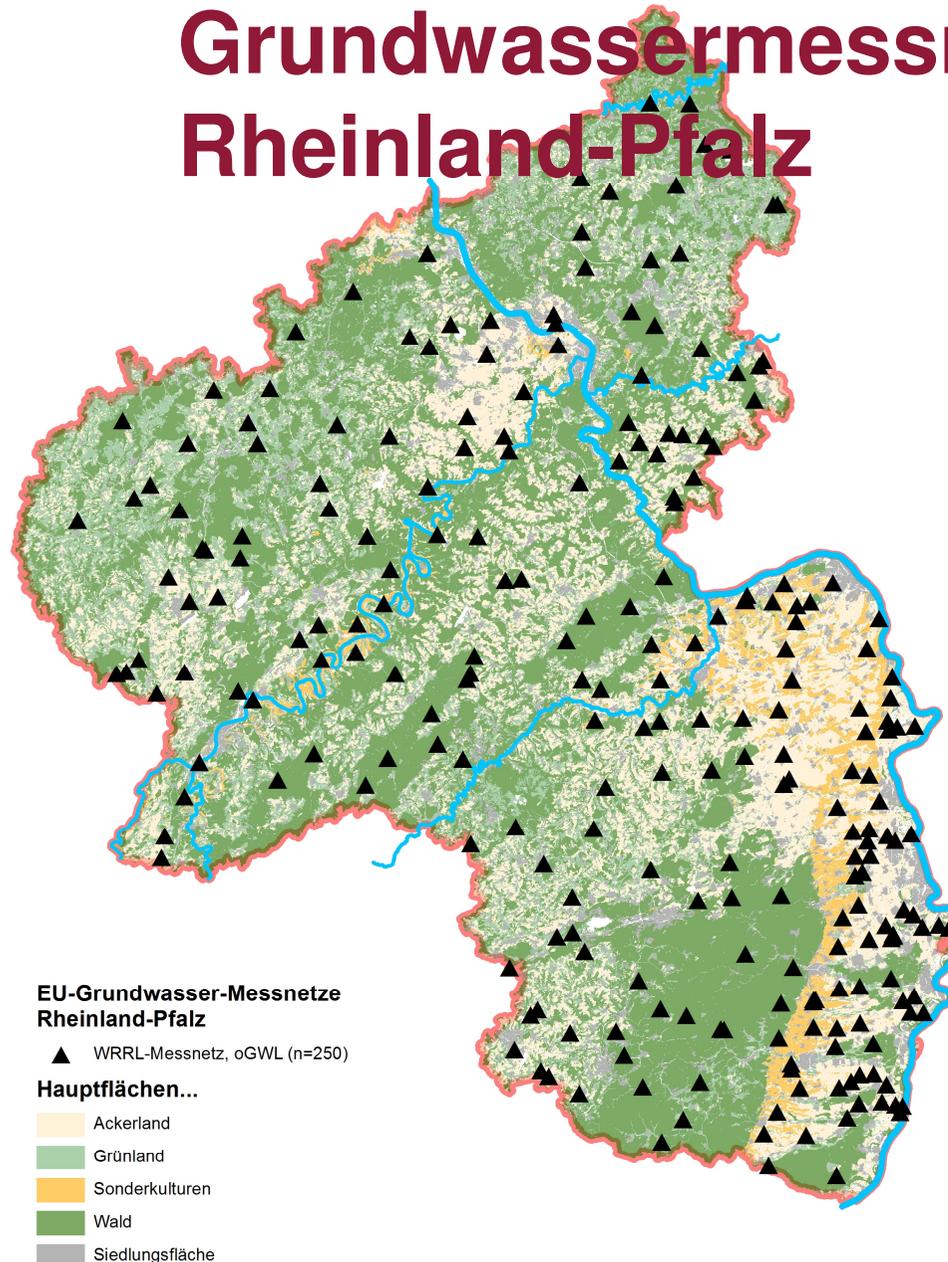


Schematische
Darstellung eines
Beobachtungs-
rohres

Filterlage in
Bezug zur
GW-
Oberfläche



Grundwassermessnetze in Rheinland-Pfalz



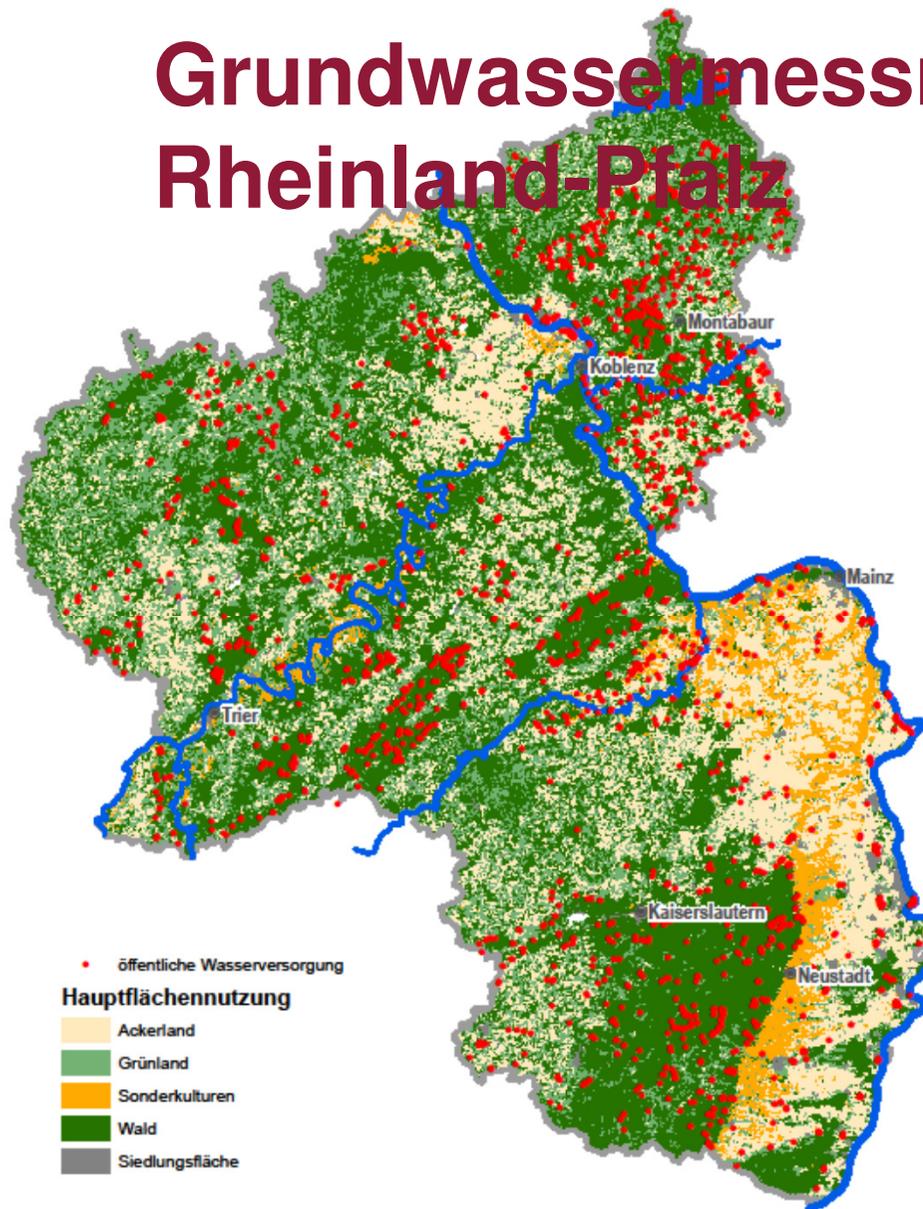
**Rund 300
WRRL-Messstellen
des LUWG**

**(Beobachtungsrohre, Brunnen
und Quellen)**

**... die systematisch auf
relevante Parameter
untersucht werden**



Grundwassermessnetze in Rheinland-Pfalz



**2.200 aktive
Brunnen und Quellen
der öffentlichen
Wasserversorgung**

**... deren Analysen im
Rahmen einer freiwilligen
Kooperationsvereinbarung
gemeldet werden**



Grundwassermessnetze - Grundwasserbeschaffenheit

Untersuchungsparameter der Routine:

Grundparameter	Spurenmetalle	PSM	LHKW
Natrium	Aluminium	Atrazin	Dichlormethan
Kalium	Arsen	Atrazin-Desethyl	Trichlormethan
Magnesium	Blei	Atrazin-	Tetrachlormethan
Kalzium	Cadmium	Desisopropyl	Trichlorethen
Eisen	Chrom	Simazin	Tetrachlorethen
Mangan	Kupfer	Terbutylazin	
Nitrat	Nickel	Bromacil	PAH
Ammonium	Quecksilber	Bentazon	Naphthalin
Chlorid	Zink	Dichlorprop	Anthracen
Sulfat	Barium	Mecoprop	Fluoranthen
Hydrogenkarbonat	Strontium	Diuron	
DOC	Kobalt	Chlortoluron	
Phosphat	Thallium	Isoproturon	
pH / Sauerstoff	Uran-238	Glyphosatund andere.....

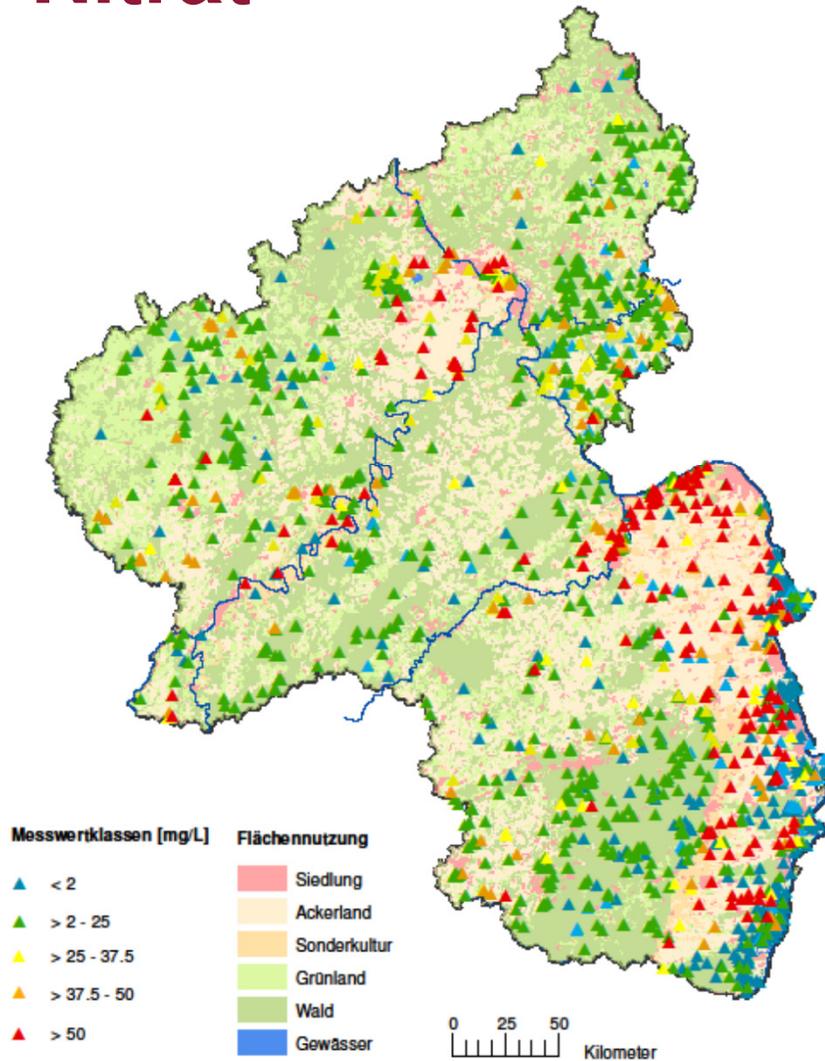
Grundwasserbeschaffenheit

Nitrat



Rheinland-Pfalz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
WASSERWIRTSCHAFT UND
GEWERBEAUF SICHT

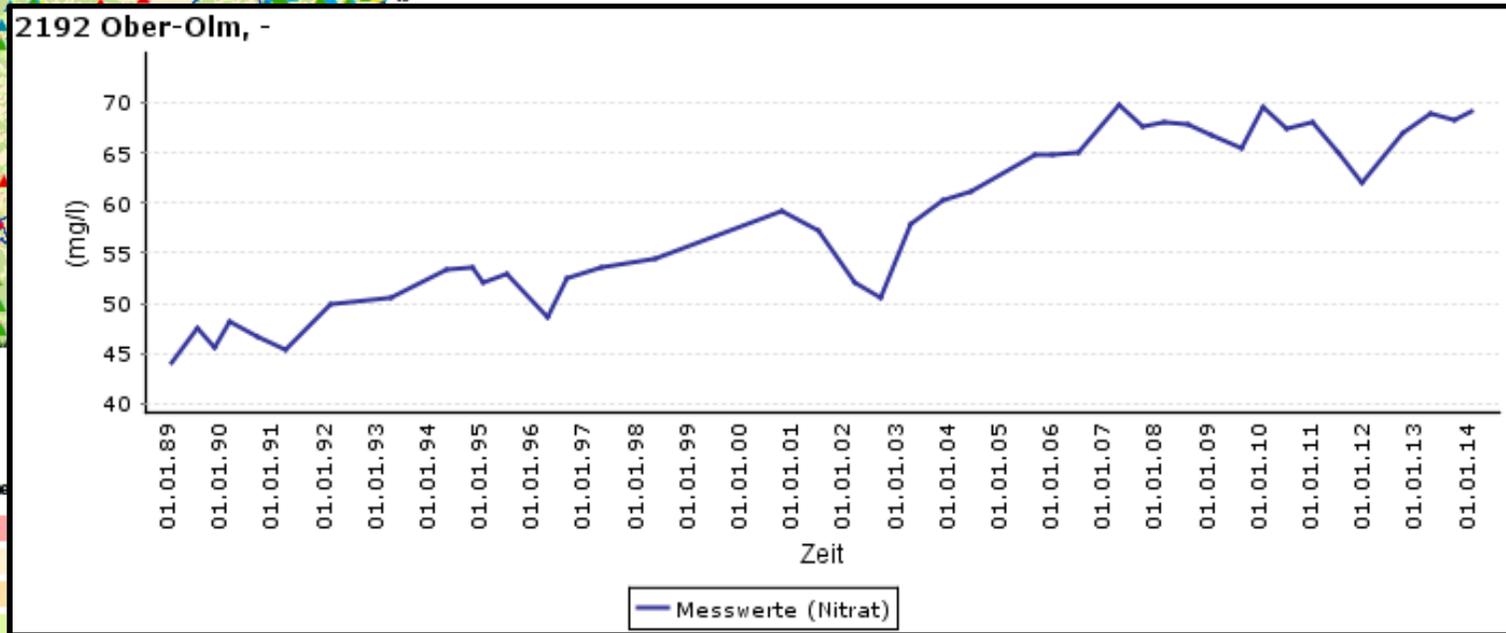
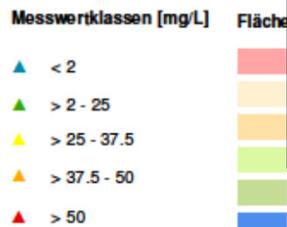
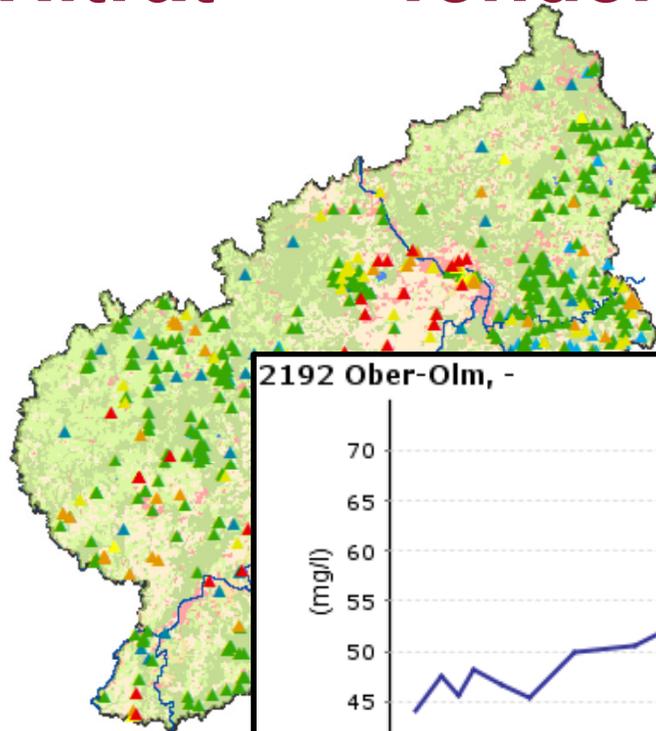


Nitratwerte im Grundwasser

- **Rheinhessen**
 - Plateau 80 – 100 mg/l
 - Rheinniederung 80 – 150 mg/l
- **Vorderpfalz nördl.** 100 – 400 mg/l
- **Vorderpfalz südl.** 80 – 150 mg/l

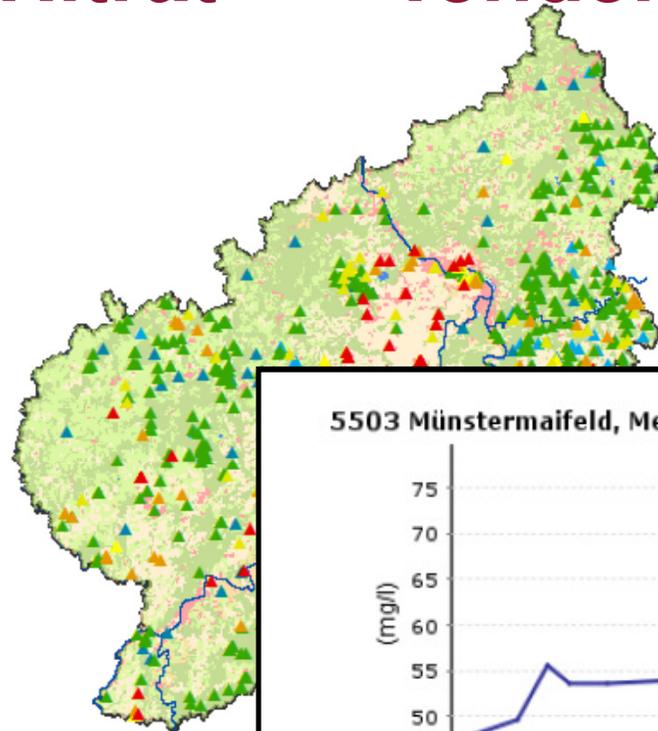
- **Moseltal** bis 80 mg/l
- **Maifeld, Pellenz** bis 120 mg/l
- **Neuwieder Becken** bis 120 mg/l
- **Taunus** bis 60 mg/l
- **Westeifel** bis 70 mg/l

Grundwasserbeschaffenheit Nitrat - Tendenzen



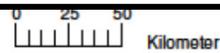
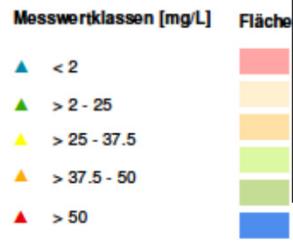
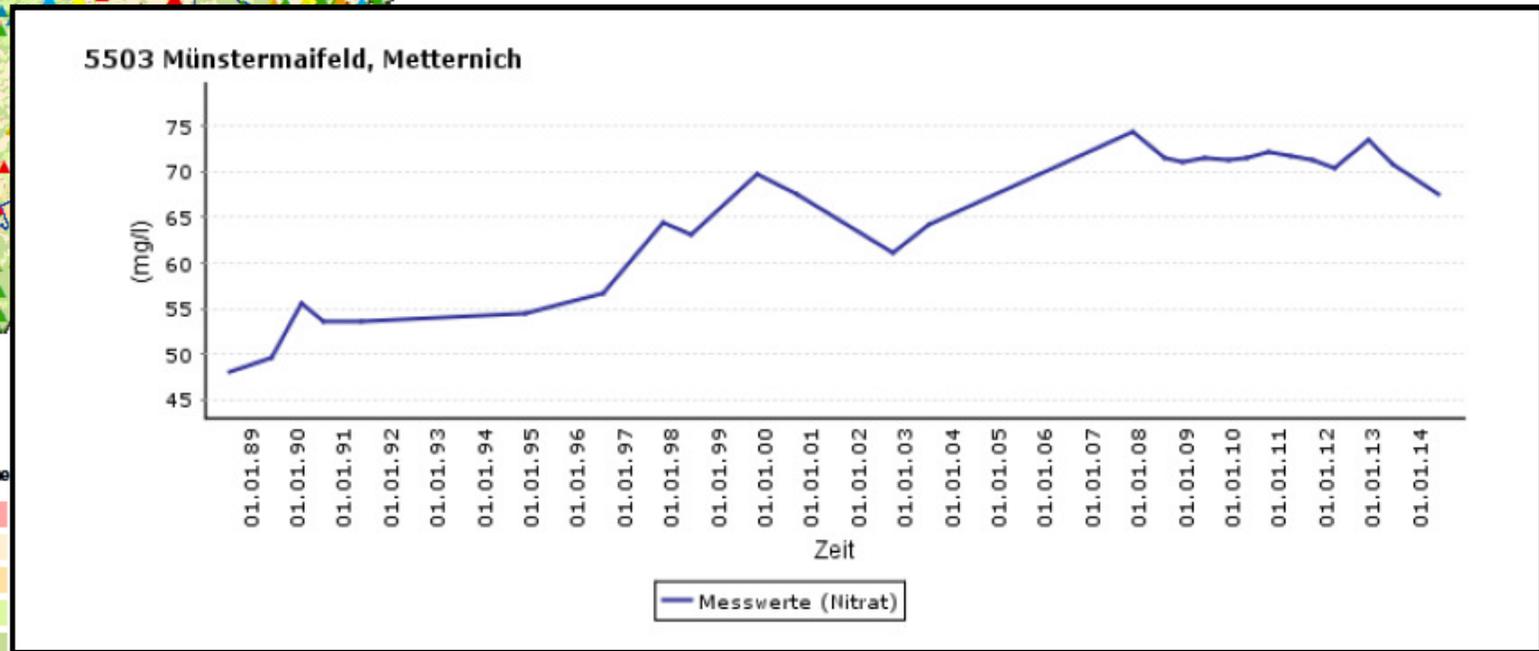
Nitratwerte im Grundwasser - Rheinhessen

Grundwasserbeschaffenheit Nitrat - Tendenzen



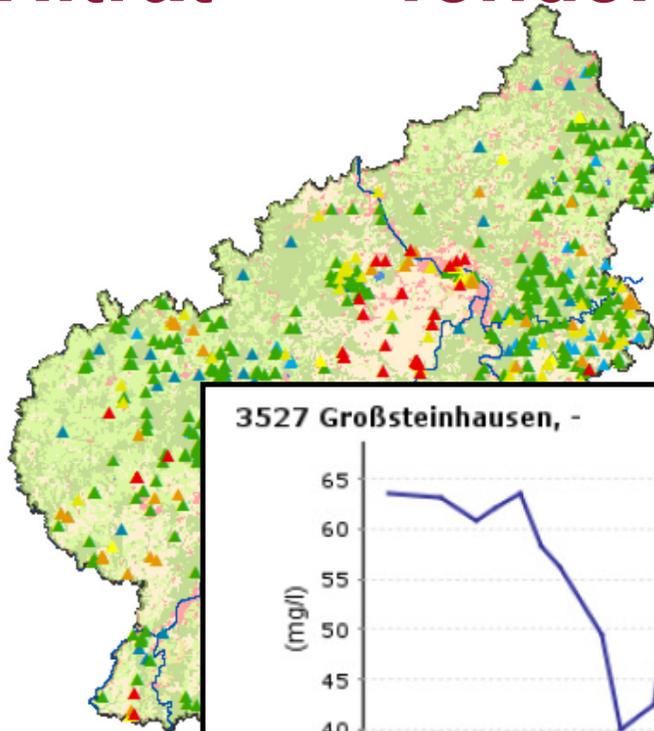
Nitratwerte im Grundwasser

- Maifeld / Eifel



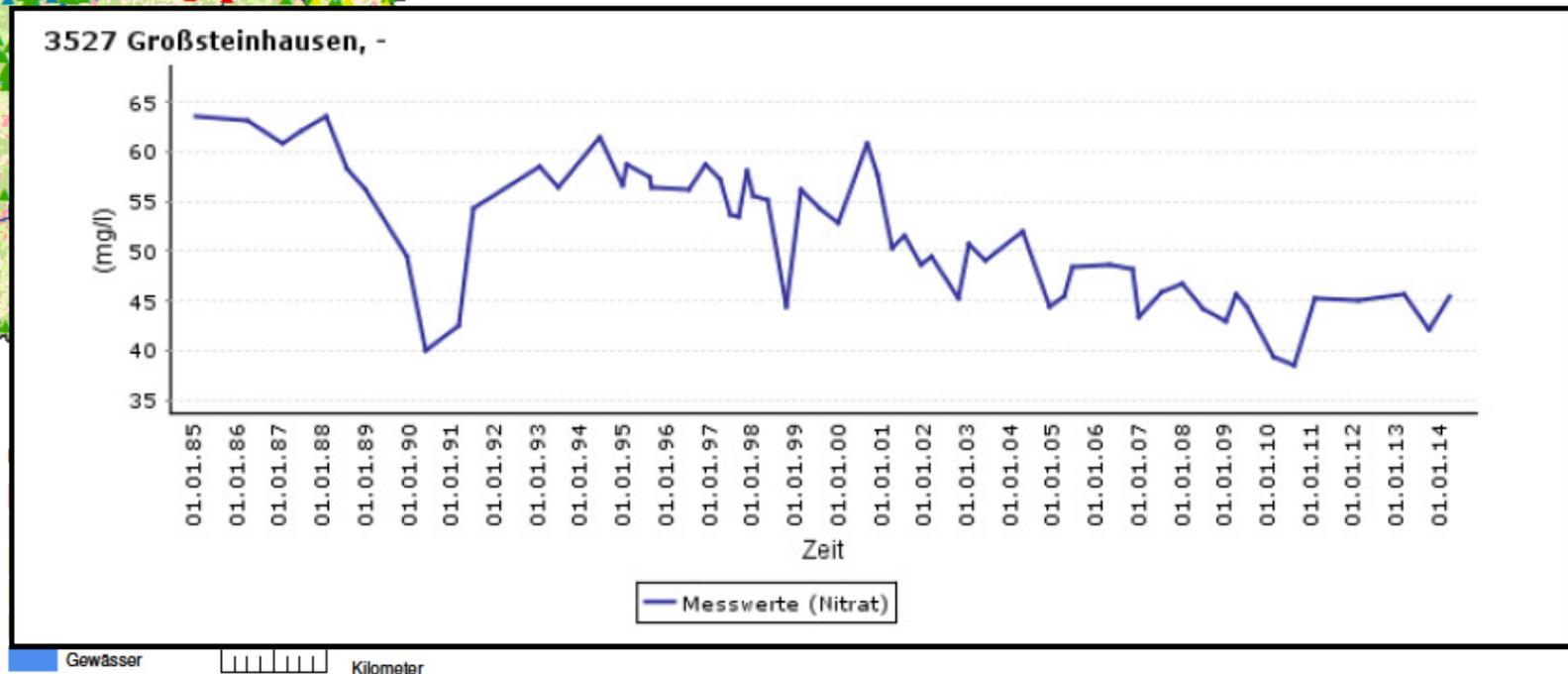
Grundwasserbeschaffenheit

Nitrat - Tendenzen



Messwertklassen [mg/L]

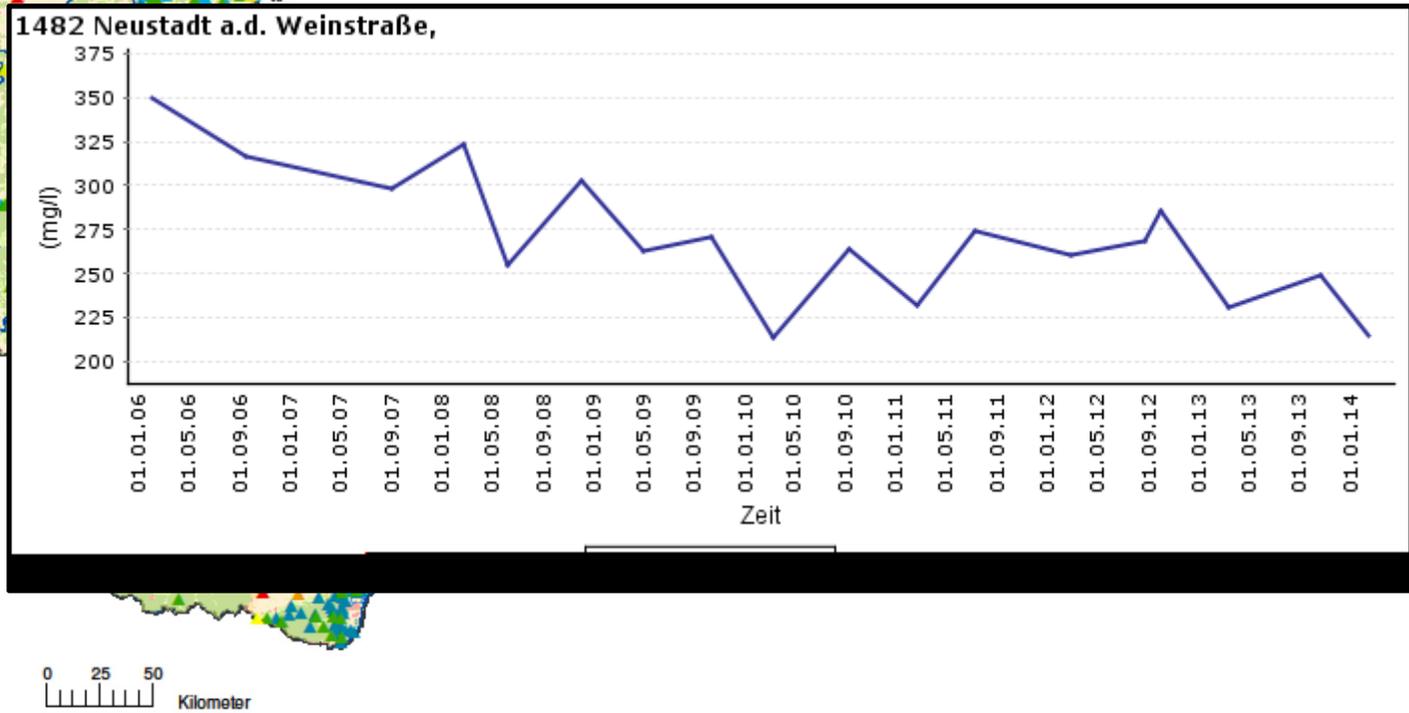
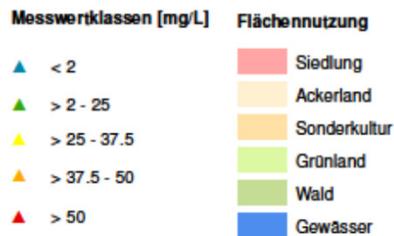
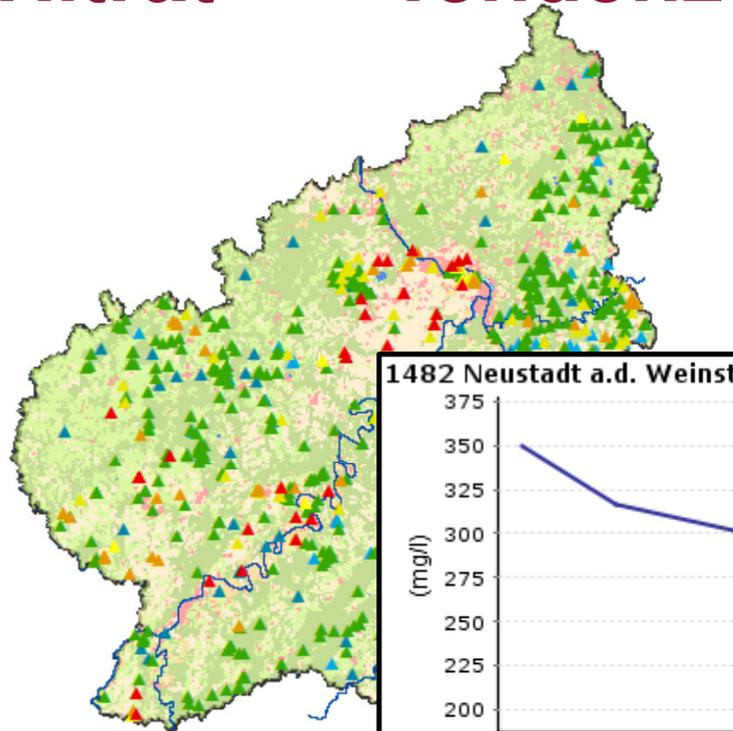
- ▲ < 2
- ▲ > 2 - 25
- ▲ > 25 - 37.5
- ▲ > 37.5 - 50
- ▲ > 50



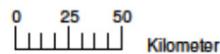
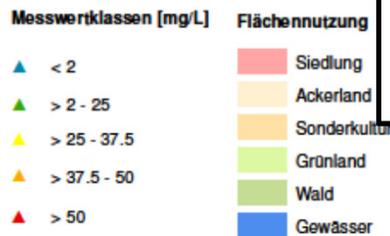
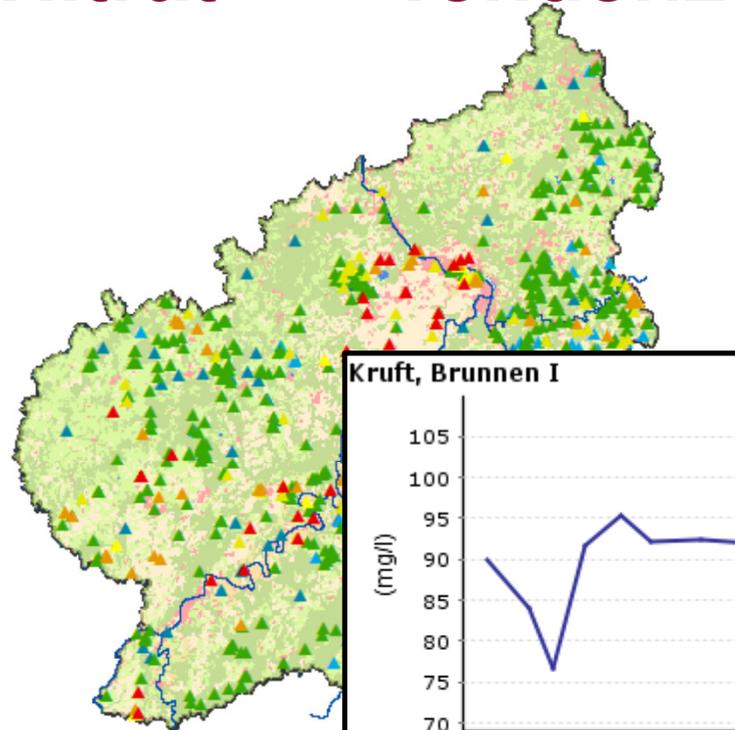
Nitratwerte im Grundwasser

- Pfälzer Westrich

Grundwasserbeschaffenheit Nitrat - Tendenzen

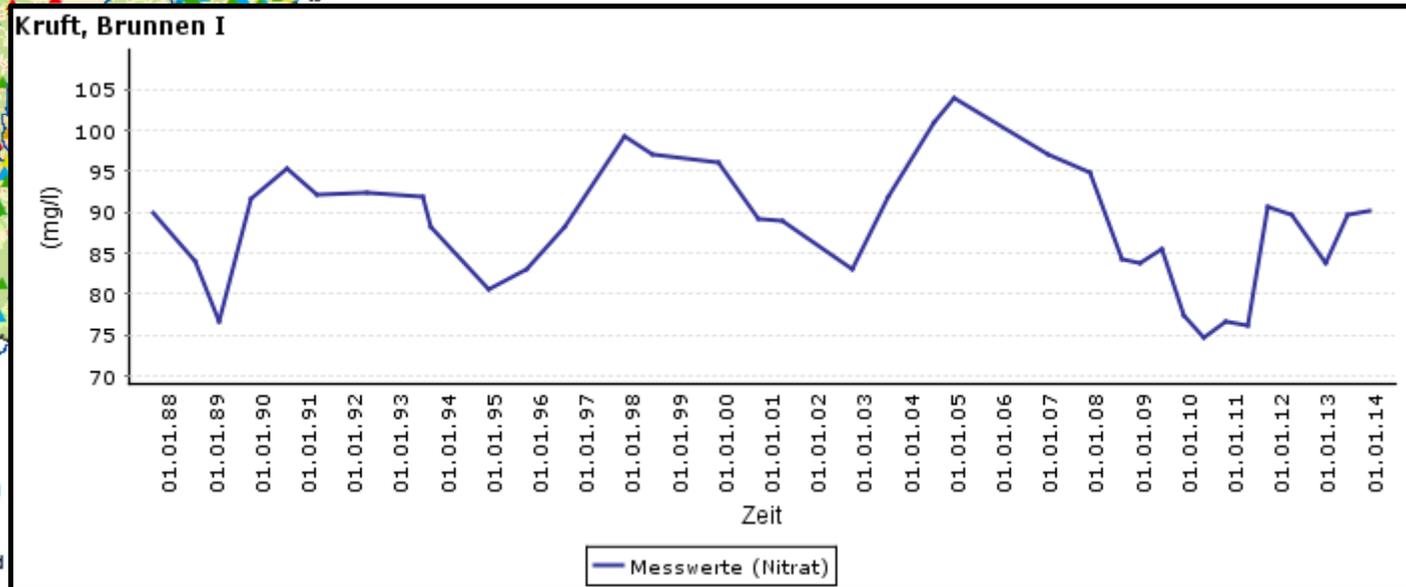


Grundwasserbeschaffenheit Nitrat - Tendenzen



Nitratwerte im Grundwasser

- Maifeld



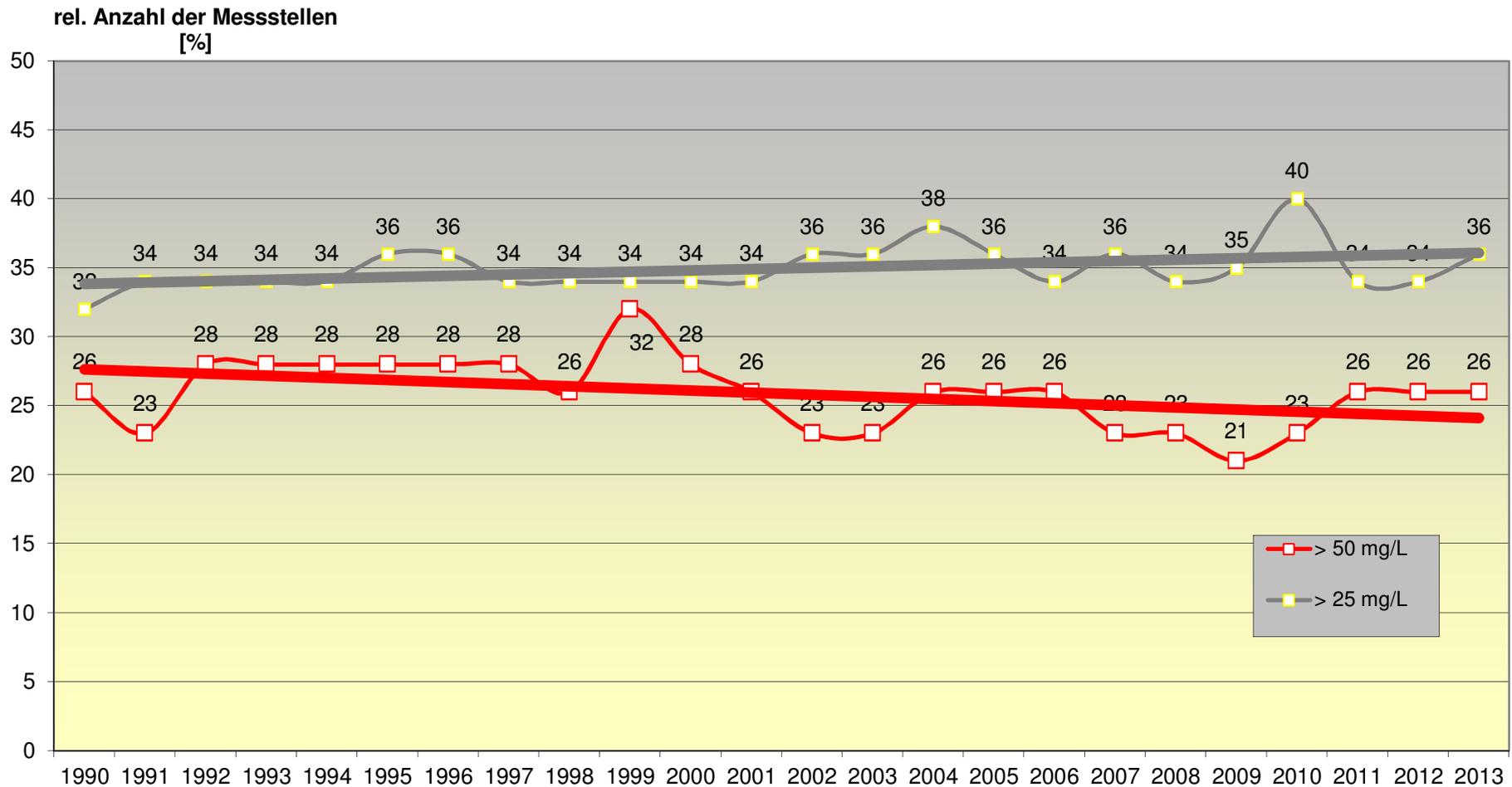
Insgesamt 120 Trendmessstellen:
61% gleichbleibend; 21% fallend; 18% steigend

Grundwasserbeschaffenheit

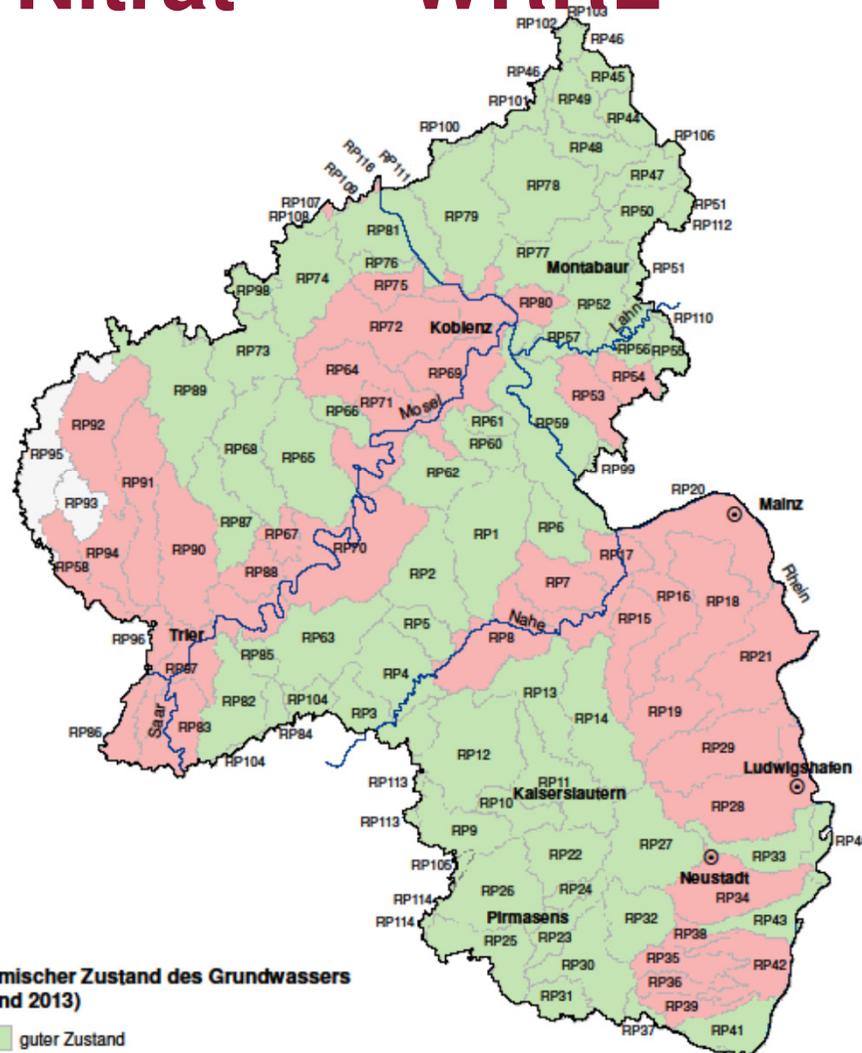
Nitrat - Trend



Länderinitiative Kernindikatoren - Nitratgehalt des Grundwassers (Indikator C5)
 Nitratklassen der Messstellen des EUA-Messnetz in Rheinland-Pfalz (n=47)



Grundwasserbeschaffenheit Nitrat - WRRL



Chemischer Zustand des Grundwassers
(Stand 2013)

- guter Zustand
- schlechter Zustand
- nicht bewertbar

Chemischer Zustand
des Grundwassers
nach der Europäischen
Wasserrahmenrichtlinie
(Stand 2013)

Grundwasserbeschaffenheit



Rheinland-Pfalz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
WASSERWIRTSCHAFT UND
GEWERBEAUF SICHT

**Alle Grundwassermessdaten des
LUWG stehen im Internet**

www.geoportal-wasser.rlp.de

„Messdatenauskunft Wasser“



Zusammenfassung

- **Nitrate sind im oberflächennahen Grundwasser das alles beherrschende Thema**
- **Aufgrund der langsamen Stoffaustauschprozesse können Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers bzw. der Wiederherstellung seines guten Zustands ggf. auch erst langfristig wirksam werden**

**Es gibt mehr als gute Gründe für das
Programm „Gewässerschonende Landwirtschaft“**