

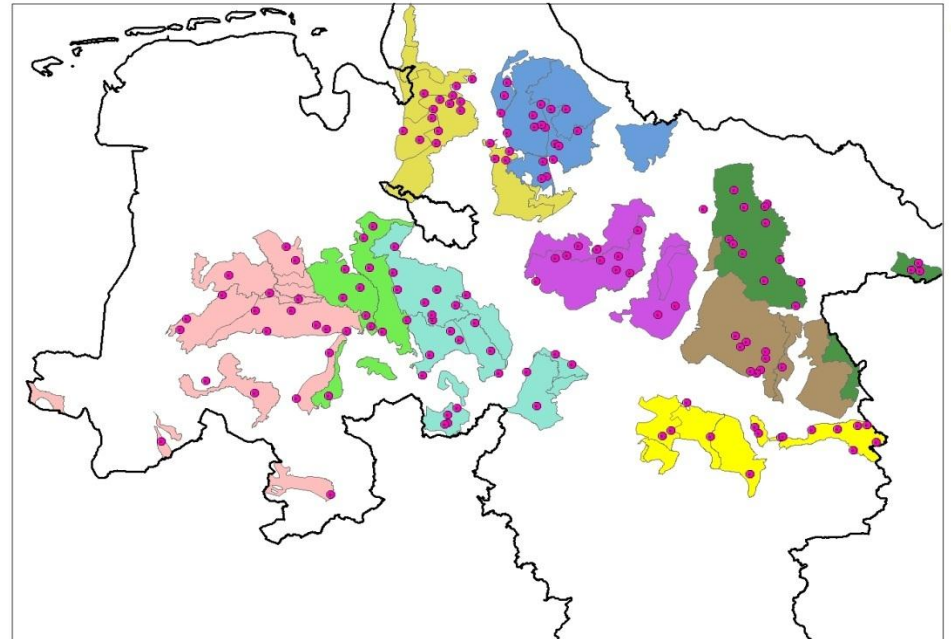
Informationen aus der Fachgruppe Grundwasser

Inhalt

- Aktivitäten der letzten zwei Jahre; Ausblick auf die kommenden Jahre
- Allgemeine Reaktionen auf aktuelle Entwicklungen und Maßnahmenentwicklung (1 Beispiele)
- Maßnahmenwirkung und –monitoring
 - N-Bilanzüberschüsse in Niedersachsen
 - Tatsächliche Wirkung bisheriger Maßnahmen in Niedersachsen
 - Gegenläufige Entwicklungen

Rückblick auf die letzten zwei Jahre

- Die Berater haben die nötige Infrastruktur eingerichtet:
 - Aufbau eines Netzwerks von Modellbetrieben (ca. 160 Betriebe)
 - GrundWasserKreise mit Beratern und Landwirten tagen regelmäßig
- Umsetzung der „W-Maßnahmen“



→ Die Modellbetriebe spannen ein dichtes Netz

Ausblick auf die kommenden Jahre

Fortsetzung der Beratung

- Unterzeichnung der Verlängerungsverträge für 2013 im Dezember 2012 vorgesehen
- Fortführung auch ab 2014 mit EU-Kofinanzierung geplant.

Maßnahmenentwicklung

- Grundsätzliche Überlegungen zum NAU-Programm
- Veränderungen bestehender Maßnahmen
- Entwicklung neuer Maßnahmen
- Erschließung weiterer Beratungsangebote



Neuentwicklung von Maßnahmen

Bsp.: „N90“ – Ein Modell- und Pilotprojekt zum Grundwasserschutz

Ziel grundsätzlich:

**Verminderung des Stickstoff- („N“) Düngereinsatzes bzw.
Verbesserung der Düngerausnutzung (Effizienz) .**



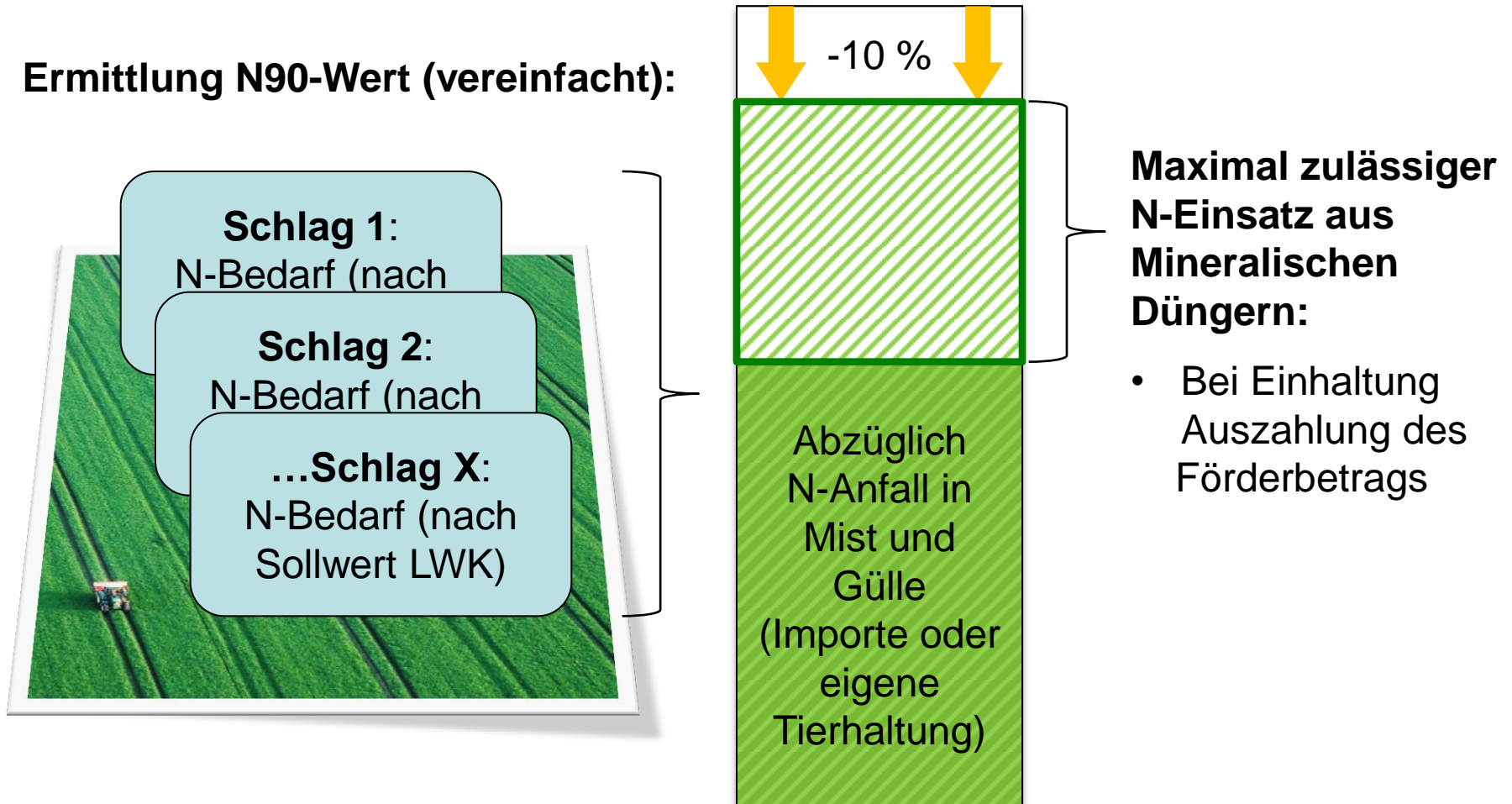
„N90“ steht für:

- „N“ = Stickstoff
- „90“ = 90 Prozent

Neuentwicklung von Maßnahmen

Bsp.: „N90“ – Ein Modell- und Pilotprojekt zum Grundwasserschutz

Ermittlung N90-Wert (vereinfacht):



Neuentwicklung von Maßnahmen

Bsp.: „N90“ – Ein Modell- und Pilotprojekt zum Grundwasserschutz

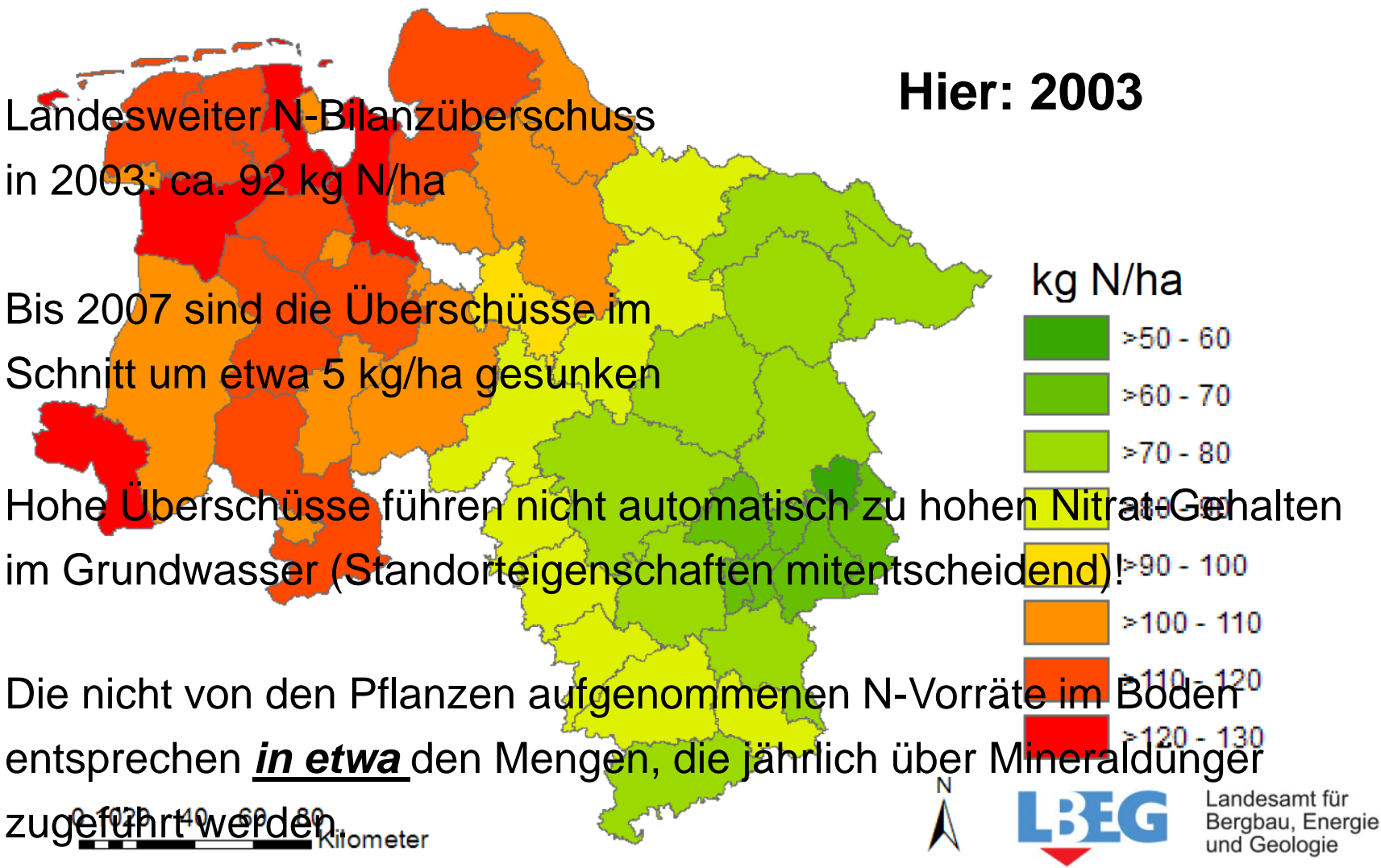
- Vom Umweltministerium gefördertes Modell- und Pilotprojekt
- Beantragt durch: Stadtwerke Hannover AG
- Laufzeit: 2 Jahre (2012 - 2013)
- Projektbearbeiter sind die Berater in der WRRL-Zielkulisse

- Viel Spielraum zum flexiblen Handeln für den Betriebsleiter
- Unternehmerische Freiheit und Kreativität der Landwirte sollen gefördert werden

Monitoring: N-Bilanzüberschüsse in Niedersachsen (Landkreise)

Hier: 2003

- Landesweiter N-Bilanzüberschuss in 2003: ca. 92 kg N/ha
- Bis 2007 sind die Überschüsse im Schnitt um etwa 5 kg/ha gesunken
- Hohe Überschüsse führen nicht automatisch zu hohen Nitrat-Gehalten im Grundwasser (Standorteigenschaften mitentscheidend)!
- Die nicht von den Pflanzen aufgenommenen N-Vorräte im Boden entsprechen in etwa den Mengen, die jährlich über Mineraldünger zugeführt werden.



Exkurs

Ermittlung der N-Bilanzüberschüsse: Die wesentlichen Bilanzglieder

N-Zufuhr

(Düngung)

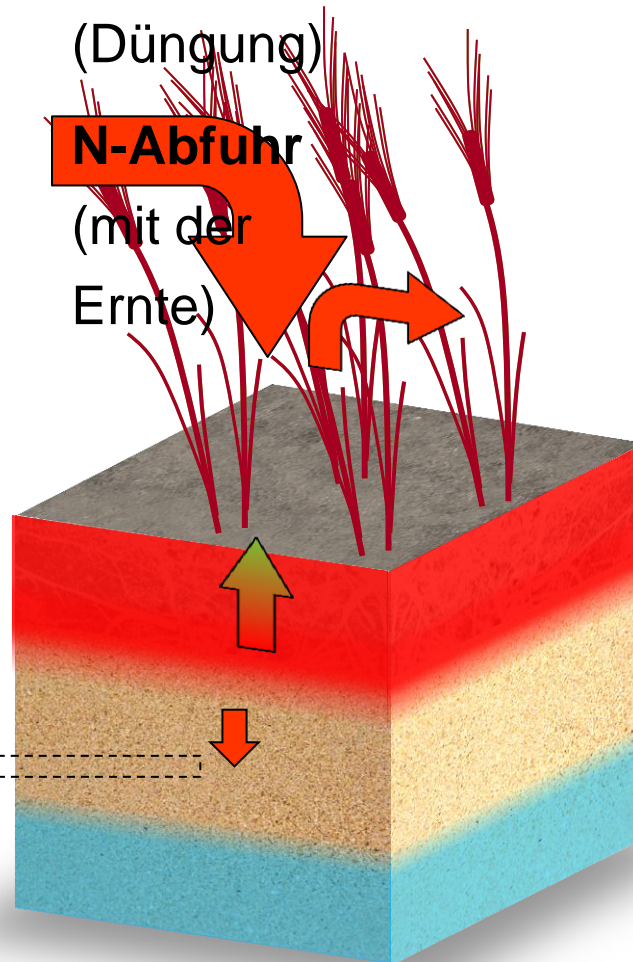
N-Abfuhr

(mit der Ernte)

Wachstum:

N-Aufnahme
durch Pflanzen

Abbau durch
Denitrifikation



= **N-Bilanz-
überschuss**
(auf der Fläche
verbleibender
Stickstoff)

Monitoring: Maßnahmenwirkung

Maßnahmenabschlüsse und erwartete Wirkung (2010/11):



Maßnahme	Fläche [ha]	Maßnahmenwirkung	
		Auf N-Bilanz [kg/ha]	Gesamt [kg]
W2	11.128	-20	222.560
W3	2.666	-10	26.660
W4	261	-10	2.610
W5	38	-10	380
Gesamt	14.093		252.210

Plus weite Agrarumweltmaßnahmen aus NAU,

KoopNat und in Trinkwasserkooperationen:

ca. 3.285.000 kg

Gesamt:

ca. 3.537.000 kg

Maßnahmenwirkung und Monitoring

Gegenläufige Entwicklung

N-Auswaschung durch Grünlandumbruch in 2010: **ca. 8.400 t / a**

Das heißt:

- Die N-Minderung durch W-Maßnahmen und weitere NAU-Maßnahmen, die **ca. 3.500 t** beträgt, wird durch die N-Auswaschung aufgrund von Grünlandumbrüchen mehr als kompensiert!

Aber:

- Da davon auszugehen ist, dass die N-Auswaschung durch Grünlandumbrüche in den nächsten Jahren rückläufig sein wird, **kann zukünftig von einer N-Minderung** ausgegangen werden („Dauergrünlanderhaltungsverordnung“).