



# **Erfolgsparameter in Schutzkonzepten**

## **- Konzept und Zielsetzung -**

**Dr. Markus Quirin,  
NLWKN Betriebsstelle Süd**

**17. Grundwasser-Workshop  
der Niedersächsischen Wasserwirtschaftsverwaltung  
am 19. Juli 2012 in Cloppenburg**

## **Rechtliche Grundlage:**

- Gemäß § 3 der Kooperationsverordnung enthält ein Schutzkonzept die zu erreichenden Ziele mit den dazugehörigen Erfolgsparametern.

## **Bisherige Konkretisierung des NLWKN**

- Ein Schutzkonzept muss mindestens 3 geeignete Erfolgsparameter mit Ausgangs- und Zielwerten enthalten.
- Gilt für alle Schutzkonzepte von 2008 bis einschl. 2011.

# Erfolgsparameter können in 4 Gruppen eingeteilt werden

## 1. Erfolgsparameter des Zonenmodells

N-Hoftorbilanzsalden

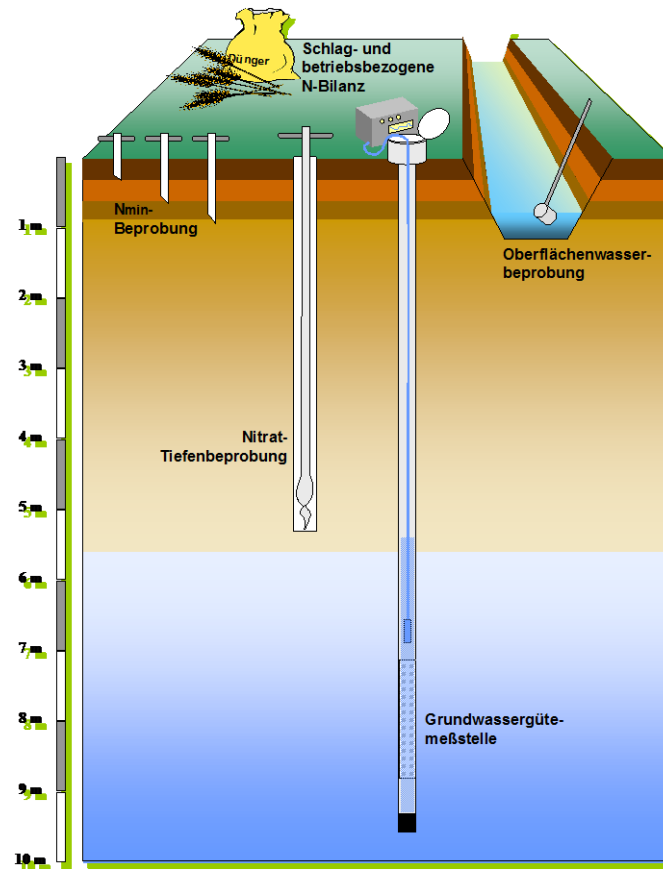
N-Schlagbilanzsalden

Wurzelzone

Sickerwasser-Dränzone

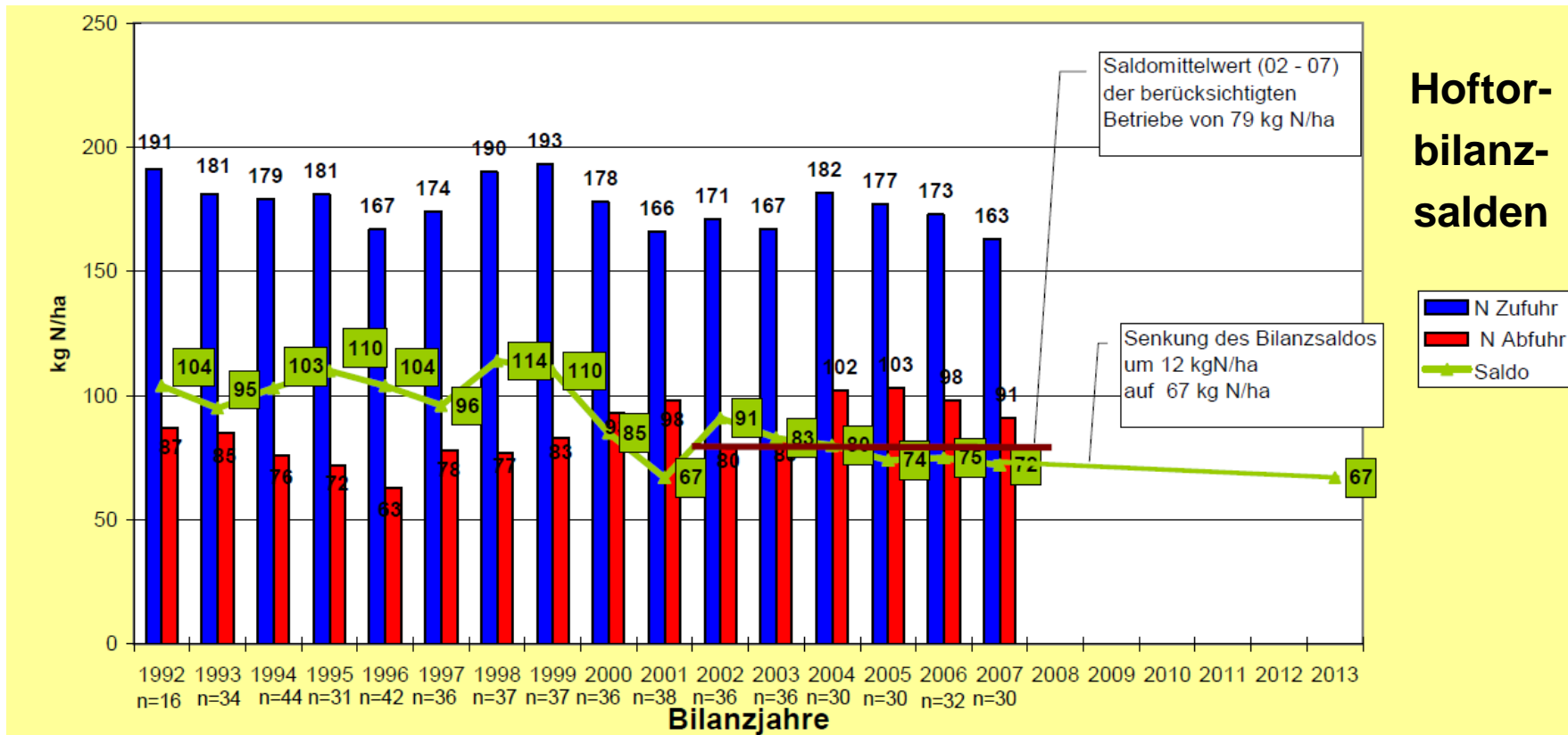
Grundwasser

Rohwasser



# Erfolgsparemeter können in 4 Gruppen eingeteilt werden

## Beispiel für einen Erfolgsparemeter des Zonenmodells



(Kooperation Südharz, Bst. Süd, WVU: Städtische Betriebe Herzberg, WZB: IGLU)



## **Erfolgsparameter können in 4 Gruppen eingeteilt werden**

- 2. Erfolgsparameter zur Umsetzung von Freiwilligen Vereinbarungen (FV)**  
z.B. Deckungsgrad einzelner FV, Anteil der LF mit FV,  
N-Auswaschungsminderung von FV

## Erfolgsparemeter können in 4 Gruppen eingeteilt werden

### Beispiel für einen Erfolgsparemeter zur Umsetzung von FV

Maßnahmen-Typ	N-Auswaschungs- minderung [kg N/ha]	Vertrags- fläche [ha]	Auswaschungs- minderung [kg N]
	pro ha	2008	2008
<b>A) Flächendeckende Maßnahmen</b>			
<b>1. Begrünung</b>			
1.1 Zwischenfrucht Standard	30	23	690
1.2 Zwischenfrucht "Deluxe"	35	258	9.030
1.3 So-Zwischenfrucht Rübsen	20	0	0
1.4 Brachebegrünung 1-jährig	20	1,5	30
1.5 Zwf. Wi-Roggen nach Mais	15	0	0
<b>2. Reduzierte Bodenbearbeitung</b>			
2.1 Red. Bodenbearb. nach Raps	20	29	580
2.2 Red. Bo-bearb. n Mais zu Sommerung	10	42	420
2.3 Red. Bo-bearb. n. Getreide zu Wi-Getreide	10	30	300
2.4 Verzicht Stoppelbearb. nach Mais (Abschlegeln)	10	0	0
<b>3. Maisengsaat</b>	10	76	760
<b>4. Gewässerschonende Grünlandbewirtsch.</b>	5	41	205
<b>B) Maßnahmen auf mittel u. hoch prioritären Flächen</b>			
1. Reduzierte N-Düngung zu Mais	10	205	2.050
2. Keine Bo.-Bearb. n. Raps u. Anbau So-Getreide	50	7	350
3. Brachebegrünung mehrjährig	50	191	9.550
4. Umwandlung von Acker in mehrjährige Begrünung	50	77	3.850
Summe N-Auswaschungsminderung (kg N)			27.815

**N-Auswaschungs-  
minderung von  
Freiwilligen  
Vereinbarungen**

(Kooperation Liebenau, Bst. Sulingen, WVU: Harzwasserwerke, WZB: INGUS)



## **Erfolgsparameter können in 4 Gruppen eingeteilt werden**

### **3. Erfolgsparameter zur Akzeptanz**

z.B. Beteiligung an Gruppenberatungen und Infoveranstaltungen,  
Anteil der LF mit Beratung und Düngeplänen

## Erfolgsparameter können in 4 Gruppen eingeteilt werden

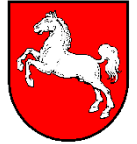
### Beispiel für einen Erfolgsparameter zur Akzeptanz

#### Anteil der LF mit Beratung und mit Düngelplänen

	Ausgangswerte 2008	Zielwerte bis 2014 (im Durchschnitt der Jahre)
<b>Anteil der LF mit Beratung</b>	59,6 %	> 70 %
<b>Anteil der LF mit Düngelplänen</b>	19,7 %	30 %

(Kooperation Holßel, Bst. Stade, WVU: WAV Wesermünde Nord, WZB: LWK)





## **Erfolgsparameter können in 4 Gruppen eingeteilt werden**

### **4. Erfolgsparameter zur Flächennutzung**

z.B. Anteil an extensivem Ackerland und extensivem Grünland,  
Maisanteil, Grünlandanteil

## Erfolgsparameter können in 4 Gruppen eingeteilt werden

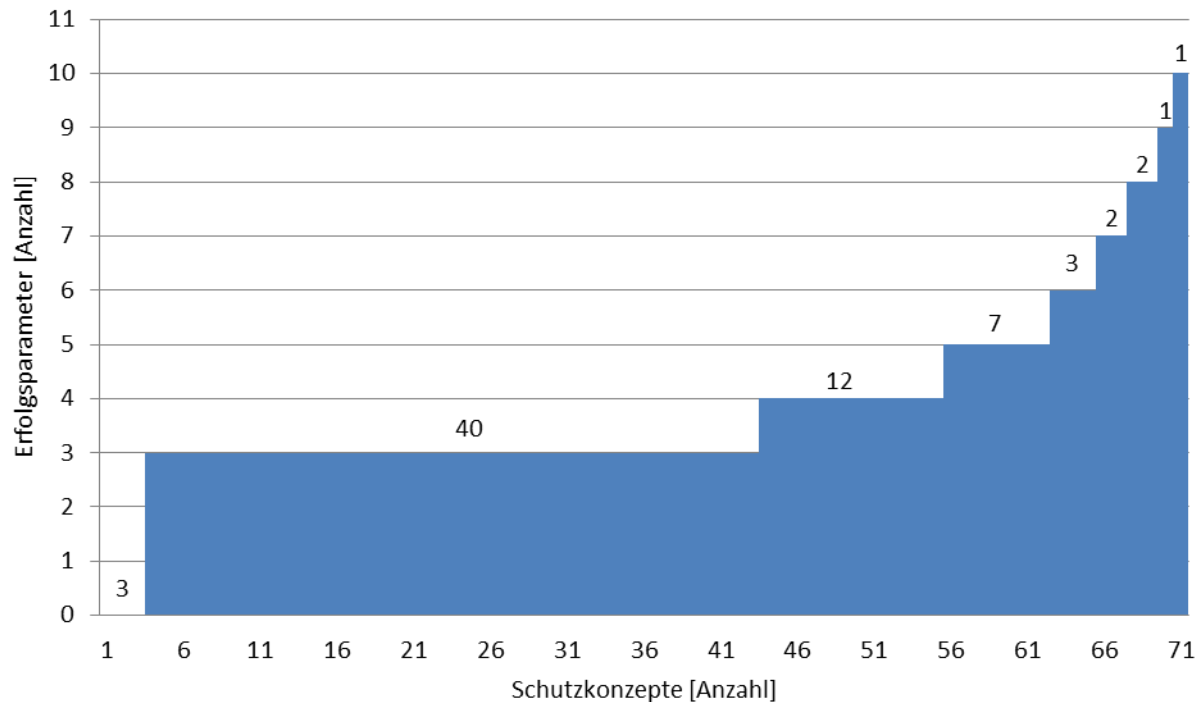
### Beispiel für einen Erfolgsparameter zur Flächennutzung

#### Fruchtartenverhältnis

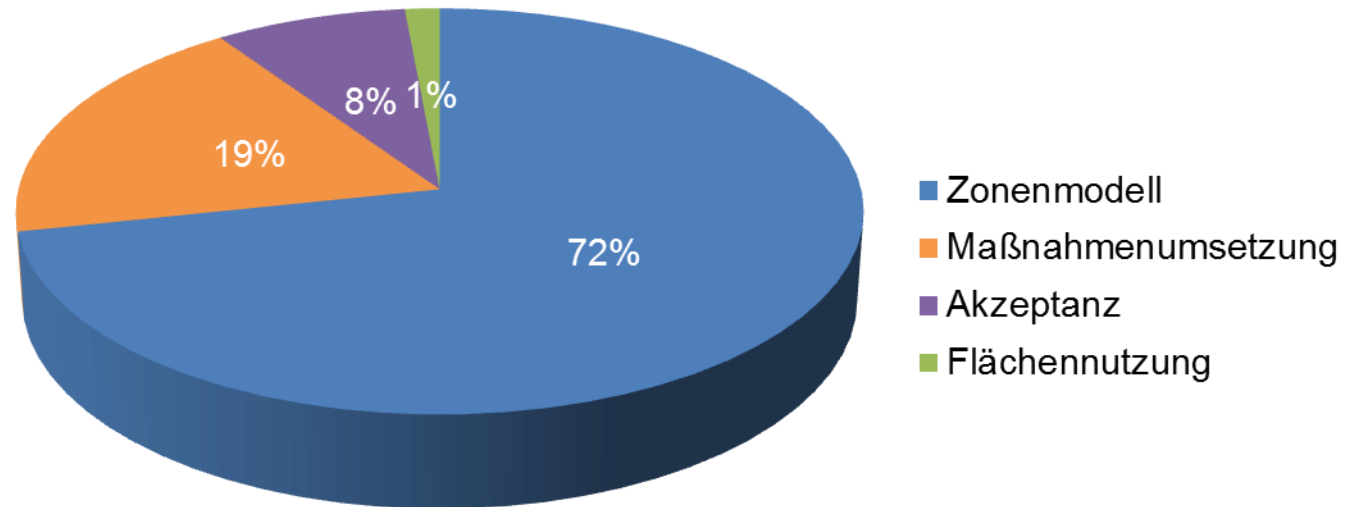
	<b>Ausgangswerte 2007</b>	<b>Zielwerte</b>
<b>Grünlandanteil</b>	Feldhausen: 68 %	$\geq 68 \%$
	Klein-Horsten: 62 %	$\geq 62 \%$
<b>Maisanteil</b>	Feldhausen: 30 %	$\leq 30 \%$
	Klein-Horsten: 26 %	$\leq 26 \%$

(Kooperation GEW Wilhelmshaven, Bst. Aurich, WVU: GEW, WZB: LWK)

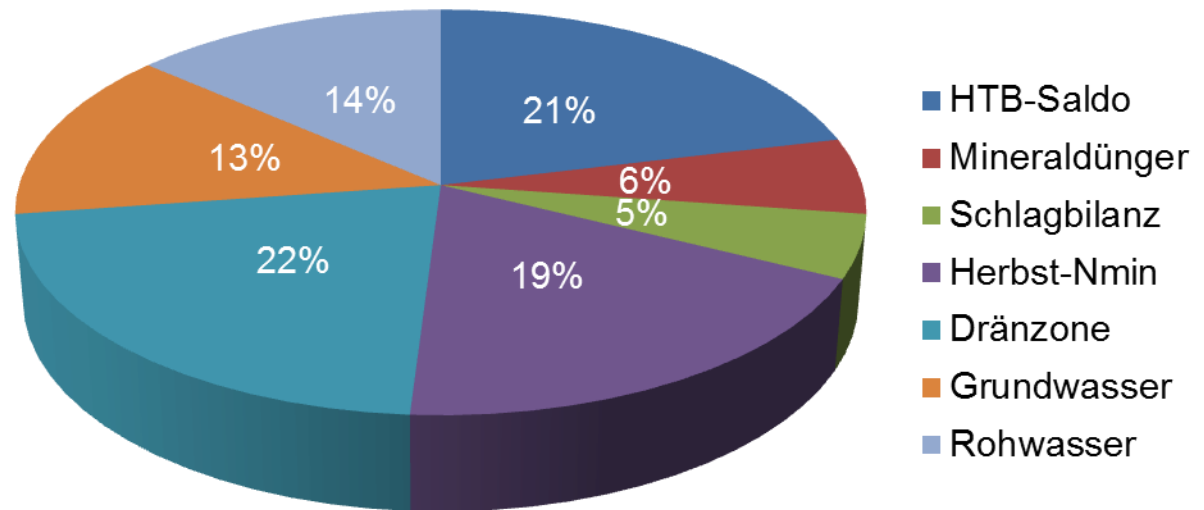
## Darstellung der bisherigen Erfolgsparmeter (2008 - 2011) - Anzahl der Erfolgsparmeter mit Ausgangs- und Zielwert -



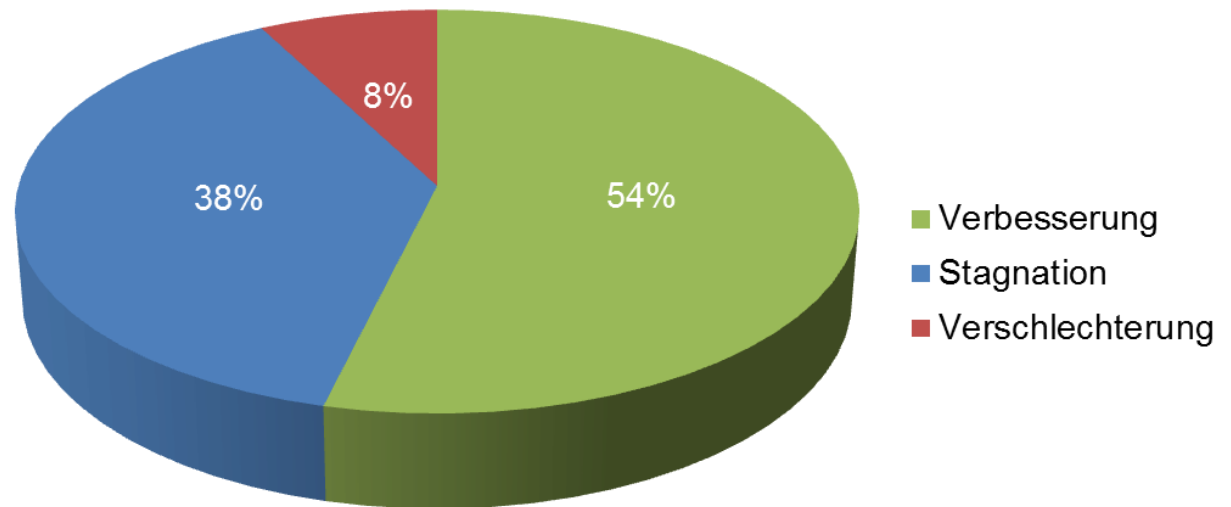
## Darstellung der bisherigen Erfolgsparmeter (2008 - 2011) - Aufteilung der Erfolgsparmeter -



## Darstellung der bisherigen Erfolgsparemeter (2008 - 2011) - Erfolgsparemeter des Zonenmodells -

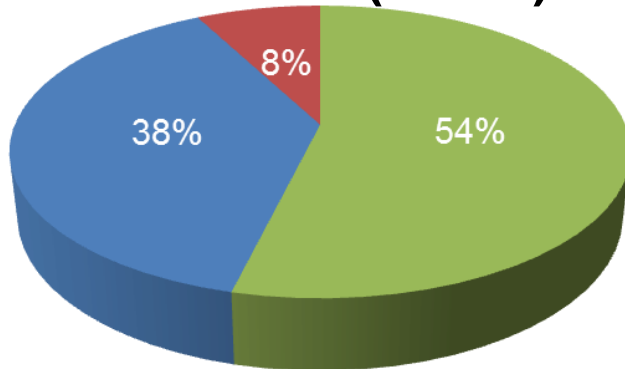


## Darstellung der bisherigen Erfolgsparemeter (2008 - 2011) - Zielsetzung der Erfolgsparemeter -

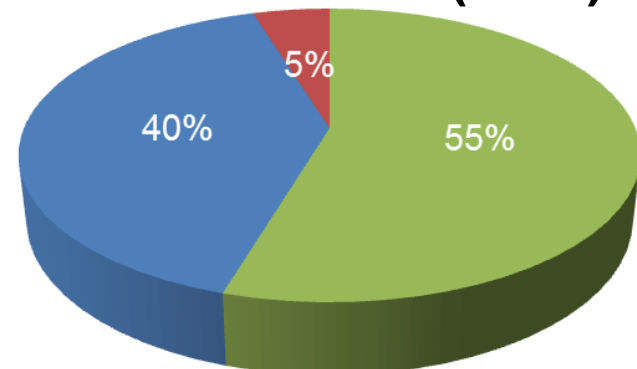


## Darstellung der bisherigen Erfolgsparemeter (2008 - 2011) - Zielsetzung der Erfolgsparemeter -

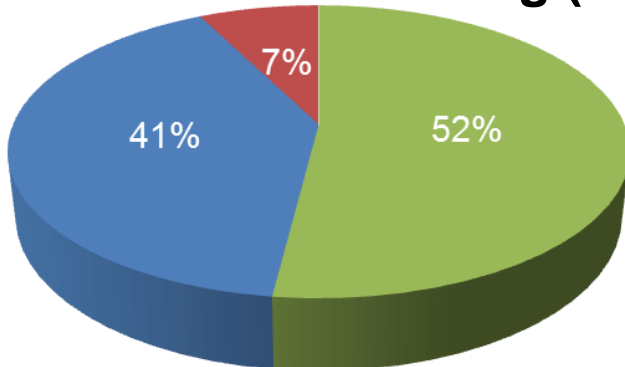
**Gesamt (100 %)**



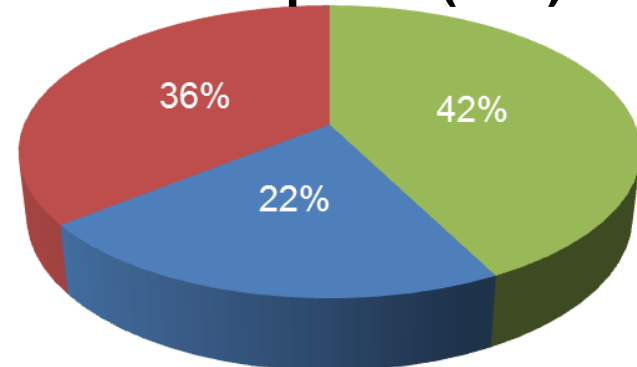
**Zonenmodell (72 %)**



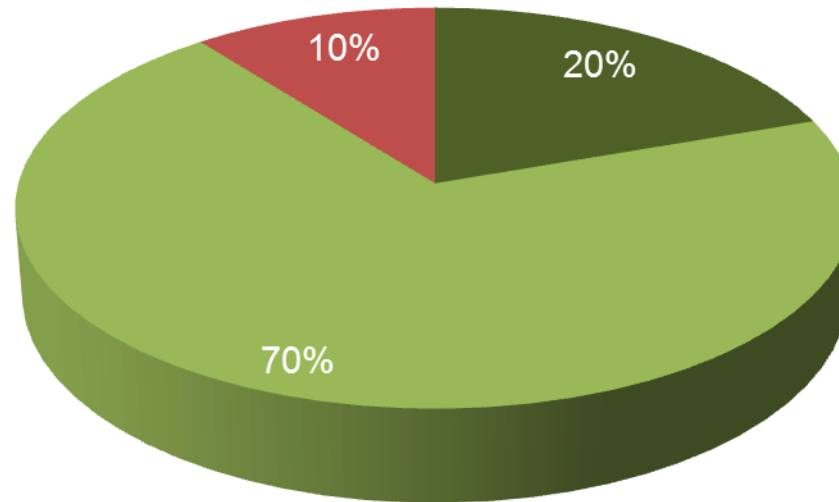
**Maßnahmenumsetzung (19 %)**



**Akzeptanz (8 %)**

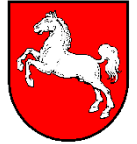


## Darstellung der bisherigen Erfolgsparmeter (2008 - 2011) - Ziele der Schutzkonzepte -



- alle EP zielen auf eine Verbesserung ab
- mind. ein EP zielt auf eine Verbesserung ab
- kein EP zielt auf eine Verbesserung ab





## **Zukünftige Anforderungen an Erfolgsparameter:**

(gilt für alle Schutzkonzepte ab einschl. 2012)

Weiterhin drei Erfolgsparameter mit Ausgangs- und Zielwerten.  
Die Auswahl wird jedoch zum Teil vorgegeben:

## **Zukünftige Anforderungen an Erfolgsparameter:**

(gilt für alle Schutzkonzepte ab einschl. 2012)

### **1. Ein betriebsbezogener Erfolgsparameter des Zonenmodells**

- Hoftorbilanzüberschuss
- Zukauf stickstoffhaltiger Mineraldünger
- Zufuhr org. und mineralischer N-Dünger
- Wirkungsgrad des Stickstoffs auf Betriebsebene

=> es sind nur Betriebe heranzuziehen, deren Betriebsfläche zu mind. 20 % im TGG liegt



## **Zukünftige Anforderungen an Erfolgsparameter:**

(gilt für alle Schutzkonzepte ab einschl. 2012)

### **2. Ein weiterer Erfolgsparameter des Zonenmodells**

- Schlagbilanzüberschuss
- Herbst-Nmin
- Nitratkonzentration in der Dränzone anhand von Herbst-Nmin-Gehalten
- Nitratkonzentration in der Dränzone anhand von Nitrattiefenprofilen
- Nitratkonzentration im Grundwasser
  - => Messstelle muss landwirtschaftlich beeinflusst sein
  - => Messstellen, die aufgrund der Denitrifikation nitratfrei sind, können nicht herangezogen werden (Ausnahme bei Anwendung der N<sub>2</sub>-Argon-Methode)
- Nitratkonzentration im Rohwasser

## Zukünftige Anforderungen an Erfolgsparameter:

(gilt für alle Schutzkonzepte ab einschl. 2012)

### 3. Ein Erfolgsparameter bzgl. der Maßnahmenumsetzung von FV

Bezeichnung	Fläche FV	Mittlere Minderung der Herbst-Nmin-Gehalte		Mittlere Minderung der N-Überschüsse von Schlagbilanzen	
	[ha]	[kg N/ha] <sup>(1)</sup>	[kg N]	[kg N/ha] <sup>(2)</sup>	[kg N]
Umwandlung von Acker in Grünland	...	45	...	50	...
Brachebegrünung	...	45	...	50	...
Ökolandbau+ (Gewässerschutz)	...	30	...	60	...
Grünlandextensivierung	...	24	...	30	...
Begrünung Zwischenfrucht, Untersaaten	...	30	...	15	...
Grünlanderneuerung	...	30	...	10	...
Wirtschaftsdünger-Aufbringzeiten	...	20	...	20	...
Wirtschaftsdünger-Aufbringverzicht	...	20	...	20	...
Optimierte Fruchtfolgegestaltung	...	21	...	15	...
...	...	...	...	...	...
<b>Summe</b>	...	...	...	...	...



## **Zukünftige Anforderungen an Erfolgsparameter:**

(gilt für alle Schutzkonzepte ab einschl. 2012)

### **Weitere Erfolgsparameter**

=> Neben den drei verbindlich aufzuführenden Erfolgsparametern können nach wie vor weitere Erfolgsparameter in den Schutzkonzepten aufgeführt werden.

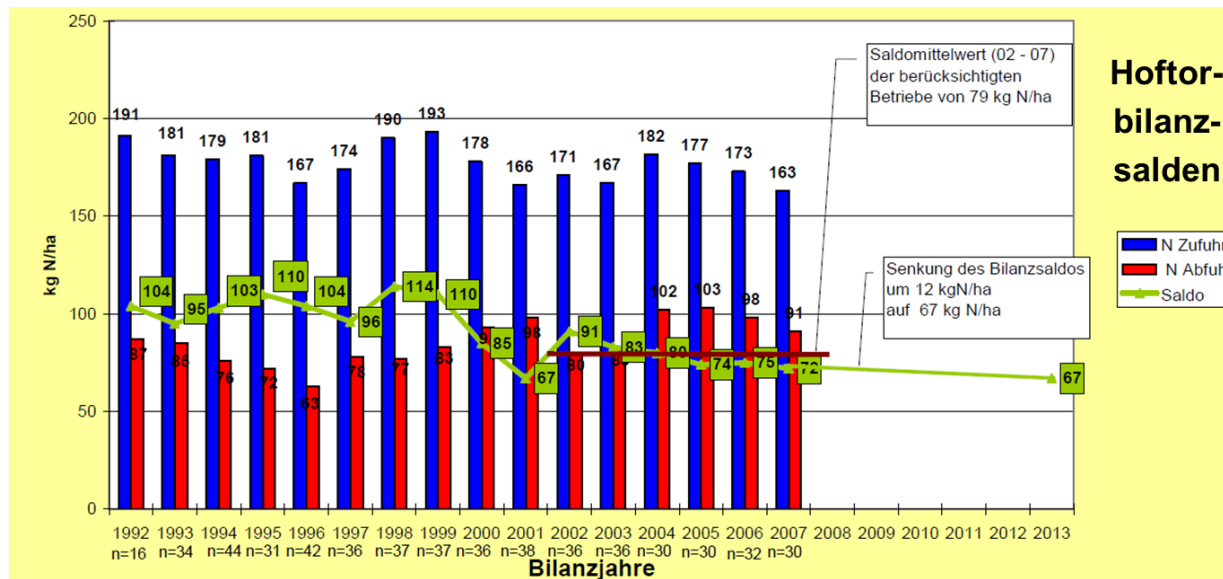


## Anforderungen bzgl. der Zielerreichung der Schutzkonzepte

- Wird mit einem Schutzkonzept keine Verbesserung der Ausgangssituation angestrebt, ist dies zu begründen.
- Die Ziele sind so zu quantifizieren, dass nach Abschluss des Schutzkonzeptes klar erkennbar ist, ob die Ziele erreicht wurden.
- Ziele können während der Schutzkonzeptphase angepasst werden.  
=> mit Begründung und Zustimmung der Kooperation
- Nicht Erreichen von Zielen muss im Abschlussbericht dargelegt und begründet werden.

## Erfassung der Erfolgsparemeter vom NLWKN

- Die landesweite Erfassung der Erfolgsparemeter soll wie bisher fortgeschrieben werden.
- Darüber hinaus sollen die Ergebnisse der Erfolgsparemeter jährlich fortgeschrieben werden, um so eine qualitative Bewertung der Erfolgsparemeter im Hinblick auf die Zielsetzung und Zielerreichung vornehmen zu können.



## Erfassung der Erfolgsparemeter vom NLWKN

- Die landesweite Erfassung der Erfolgsparemeter soll wie bisher fortgeschrieben werden.
  - Darüber hinaus sollen die Ergebnisse der Erfolgsparemeter jährlich fortgeschrieben werden, um so eine qualitative Bewertung der Erfolgsparemeter im Hinblick auf die Zielsetzung und Zielerreichung vornehmen zu können.
- ⇒ Die Betrachtung der Erfolgsparemeter in den Schutzkonzepten soll bzw. kann jedoch nicht die landesweiten Auswertungen des DIWA-Shuttles zur Erfolgskontrolle ersetzen.





**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**