



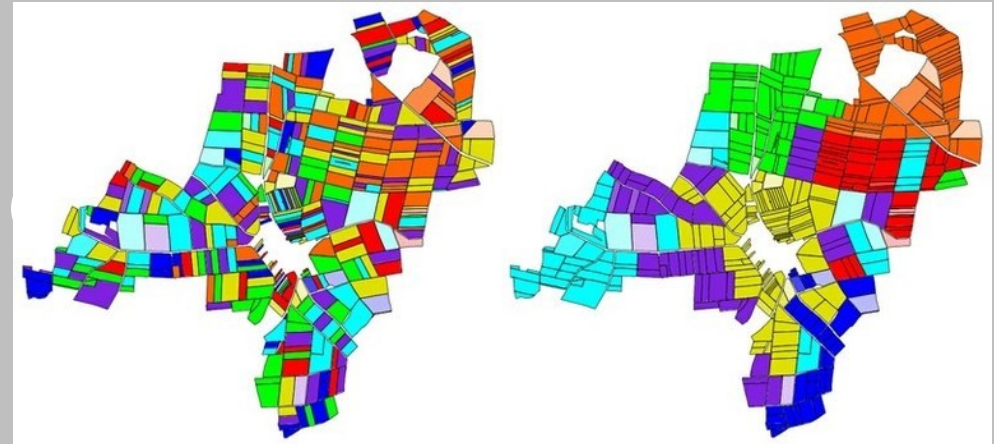
TECHNIK
HOCHSCHULE MAINZ
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

Innovative Qualitätsziele für eine Verfahrensoptimierung der ländlichen Bodenordnung in Rheinland-Pfalz

Lucas Kappes



Fortschritt un

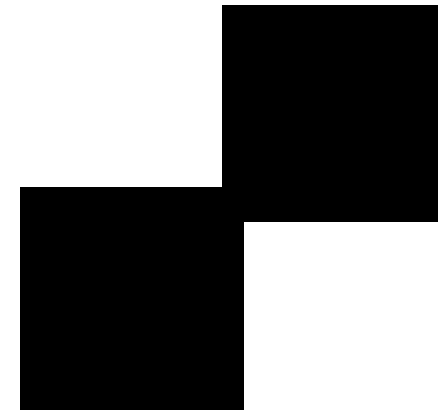


Ausgangslage

- 1995: Reformkonzept
- schrittweise Umsetzung der Maßnahmen
- 2004: vollständige Überprüfung
- Anstrengungen nicht nachhaltig
- Rechnerische Vorteile

Forschungsfragen

- Umsetzung früherer Innovationen bewerten
- Neuuntersuchung und Auswirkungen in zeitlicher und monetärer Hinsicht
- Innovative Qualitätsziele
- Auswirkungen der Qualitätsziele



Umsetzungstand 2004

Verband der Teilnehmergeinschaften

- Selbstverwaltung
- keine nötige Fachkompetenzen
- Landesweite Auslagerung



Umsetzungstand 2004

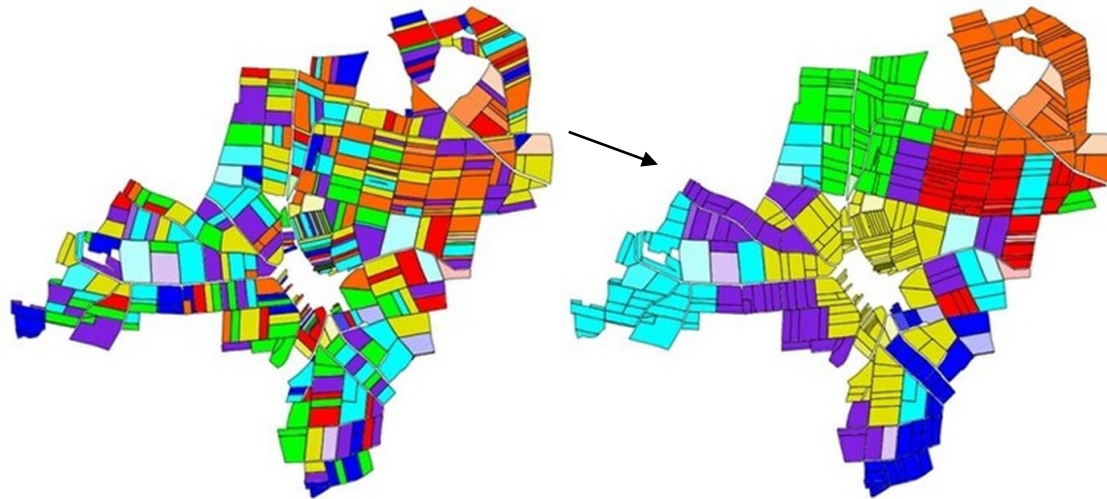
Verband der Teilnehmergeinschaften

- Einführung mittels Startkapital des Landes
- Übernahme von Aufgaben
- Spezialisierung
- Fuhrpark und Verbundkonto
- Kritik



Neuuntersuchung 2018

Rohplanvorlage



Verwaltungsakt



Widersprüche

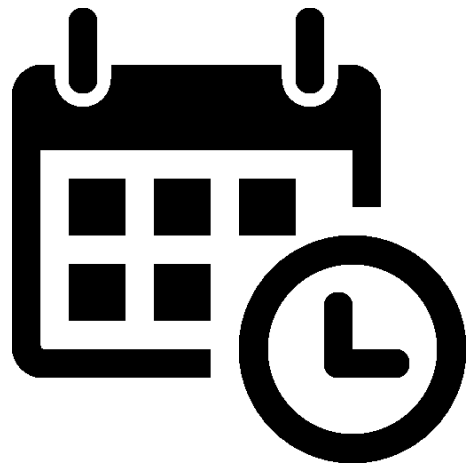
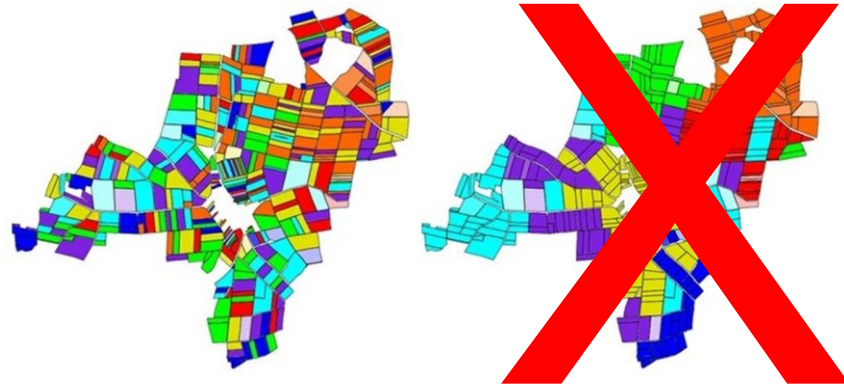
Aufschiebende Wirkung



Verzögerung

Neuuntersuchung 2018

Rohplanvorlage



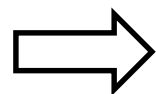
Widerspruchszahlen senken

Neuuntersuchung 2018

Rohplanvorlage - Analyse

Einheitsgemeinde Morbach

	Verfahren	W	ONR	W / ONR [%]	LF [ha]	W / LF [%]
ohne RPV	Morbach	134	730	18,4	1119	12,0
mit RPV	Elzerath / Heinzerath	29	186	15,6	293	9,9
	Merscheid	23	237	9,7	354	6,5
	Rapperath	23	160	14,4	237	9,7
	Haag	20	194	10,3	297	6,7
Analyse	Mittelwert (mit RPV)			12,5		8,2
	Verbesserung			31,9		31,5



$$\text{Ersparnis} = 162 \text{ €} + 52 \text{ €} \cdot x$$

Neuuntersuchung 2018

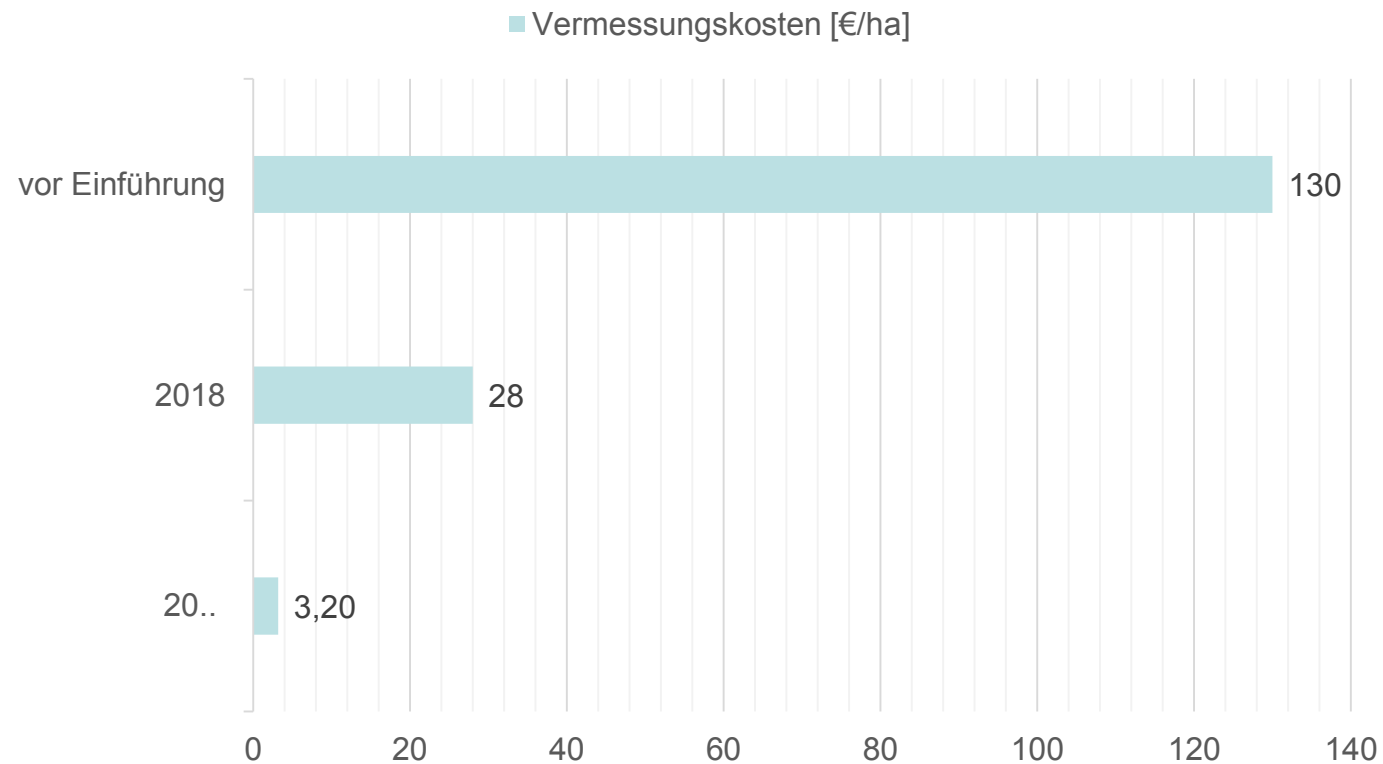
Abmarkungsverzicht

- Verzicht bei Koordinatenkataster
- Symbolik des Grenzsteines
- im DLR Mosel durchgeführt
- Senkung der Vermessungskosten



Neuuntersuchung 2018

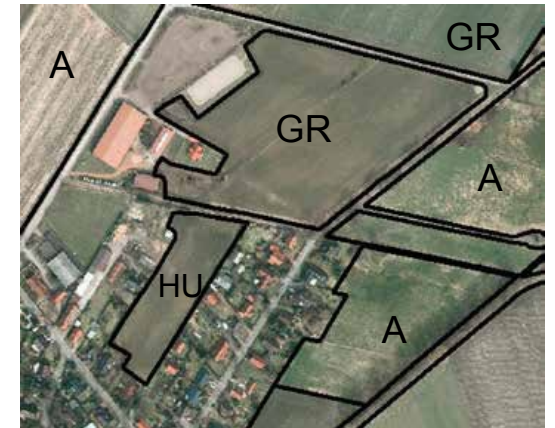
Abmarkungsverzicht



Neuuntersuchung 2018

Kombination Feldvergleich & Landespflege

- Feldvergleich
- Einsparung eines Arbeitsschrittes
- Unterschiedliche Zielsetzung
- kein Vollzug des Vorschlags



Reformvorschläge 2018

Kombination Feldvergleich & Landespflege

- Ableitung des Feldvergleiches aus der Bestandsaufnahme
- Kartierschlüssel
- Nutzungsarten durch Generalisierung

Hauptgruppe →

Untergruppen ↗

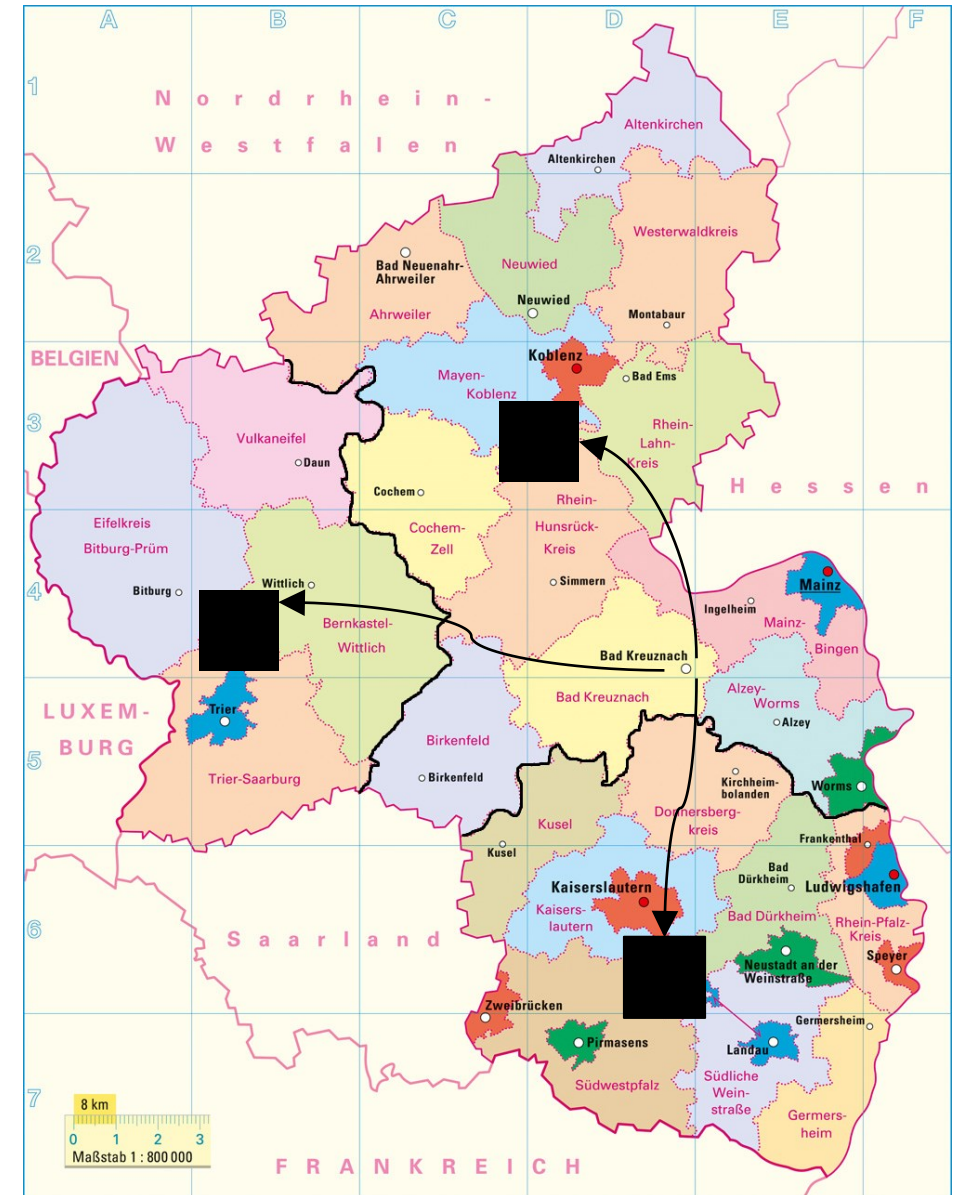
E	Grünland
EA	Wiese
EC	Nass- und Feuchtgrünland
ED	Magergrünland

Reformvorschläge 2018

GNSS-Nutzung

- 3 Passpunktbestimmer
- 3 Messbusse mit Ausrüstung
- Arbeitsplanung

Notwendigkeit?



Reformvorschläge 2018

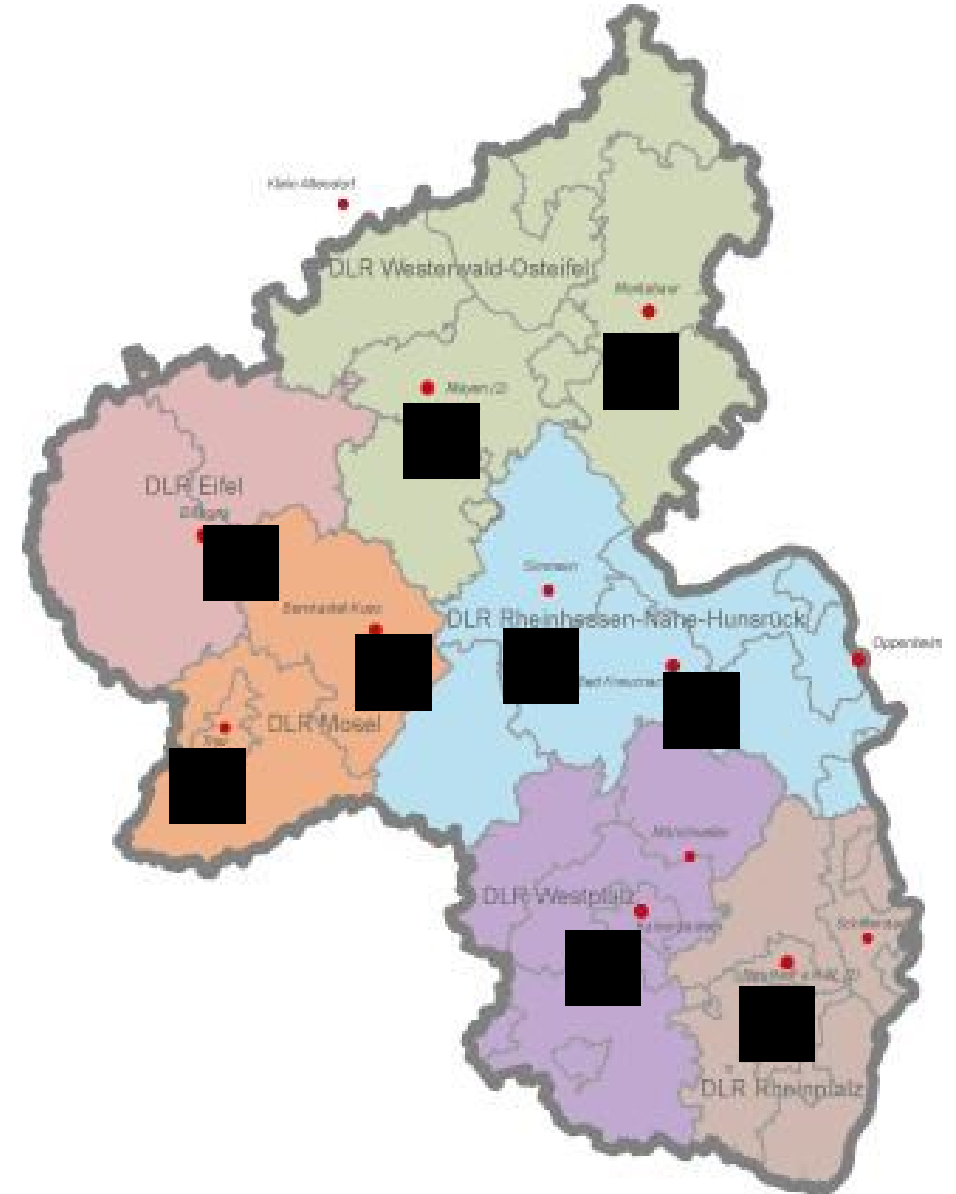
GNSS-Nutzung

9 GNSS-Systeme

- ~~Anfahrtswege~~
- ~~Arbeitsplanung~~



- Ressourcenbuchung
- mehr Messzeit
- Flexibilität



Reformvorschläge 2018

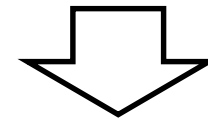
GNSS-Nutzung

aktuell

- 3 Busse mit Vollausrüstung + 3 GNSS-Systeme + Wartung
- 287.400 €/8a
- 35.925 €/a

Vorschlag

- 9 GNSS-Systeme + Wartung
- 160.200 €/8a
- 20.025 €/a



56 % der Mittel +
vorgenannte Vorteile

Reformvorschläge 2018

Precision Farming

- PUDIG
- Nachweis des neuen Bestandes
- Digitalisierung

Nachweis des neuen Bestandes

Gemarkung Lagebezeichnung	Katasterdaten		Fläche m ²	Nutzungs- art	Wertklassen							Wert- einheiten WE	Hinweise zum Flurstück	
	Flur	Flurstück			1	2	3	4	5	6	7			
Beuren <i>Im Acker</i>	19	5	859										80.57	
			819	A			366	453					77.37	Flst. im benacht.
			40	WEG				40					3.20	landw. Gebiet

Reformvorschläge 2018

Precision Farming

- Landwirtschaft nutzt Positionsdaten
- Produktions- und Arbeitsbedingungen verbessern
- Zeit nach der Besitzeinweisung



Reformvorschläge 2018

Precision Farming

- präziser Mitteleinsatz
- mehr Gewinn + ökologische Ziele
- geringer Mehraufwand
- großer Nutzen für die Landwirtschaft



Reformvorschläge 2018

Einsatz von Drohnen

- Versuch: Besitzstandserfassung
- Präzision vs. Wirtschaftlichkeit
 - Spezialanwendungen



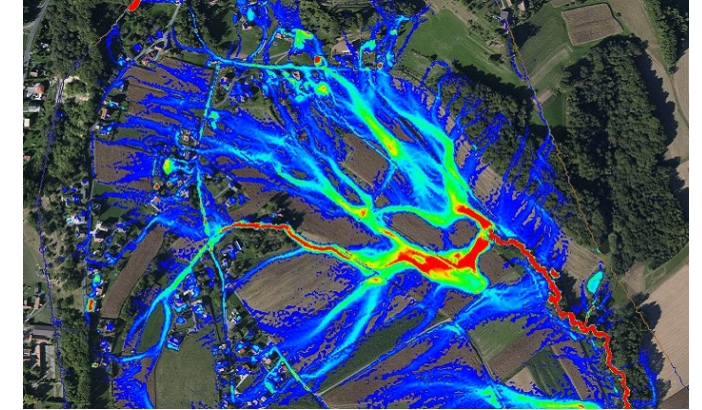
Hersteller/ Modell	Trimble UX5 HP
Orthoauflösung	1 cm/px
3D-Modelle	1000 p/m ²
Kamera	36 MP
Sensor	NIR + RGB

Reformvorschläge 2018

Einsatz von Drohnen



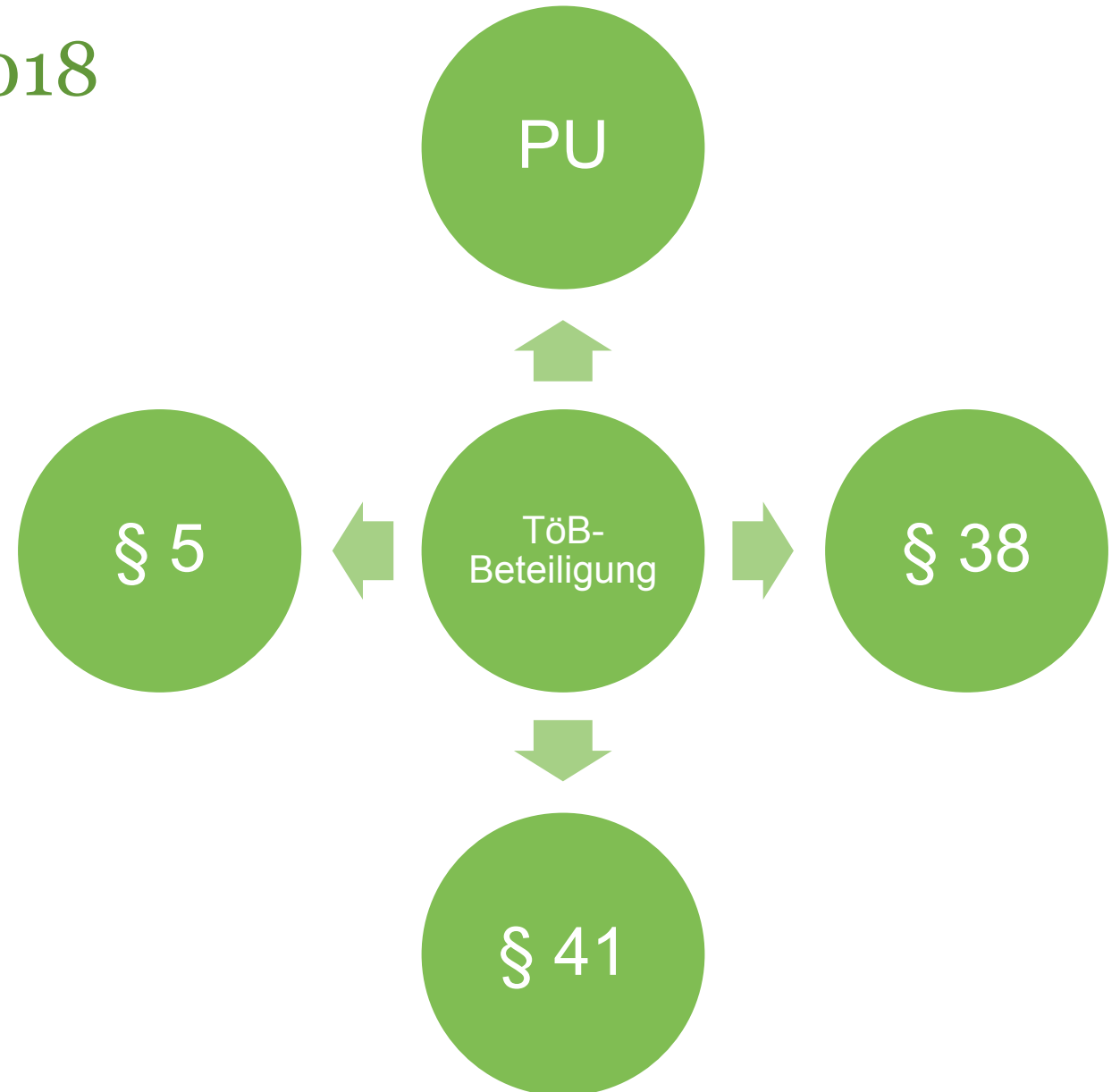
- Topografieaufnahme
- Hochwasserversorgung
- Waldwertermittlung
- Planungszwecke



Reformvorschläge 2018

Kommunikationsportal

- Kontakt mit TöB
- Einrichtung Austauschstelle
- Upload durch Ersteller
- ADD kann planfeststellen



Reformvorschläge 2018

Kommunikationsportal

1. Infoportal

- Darstellung
- Downloadfunktion
 - Effizientere Bearbeitung

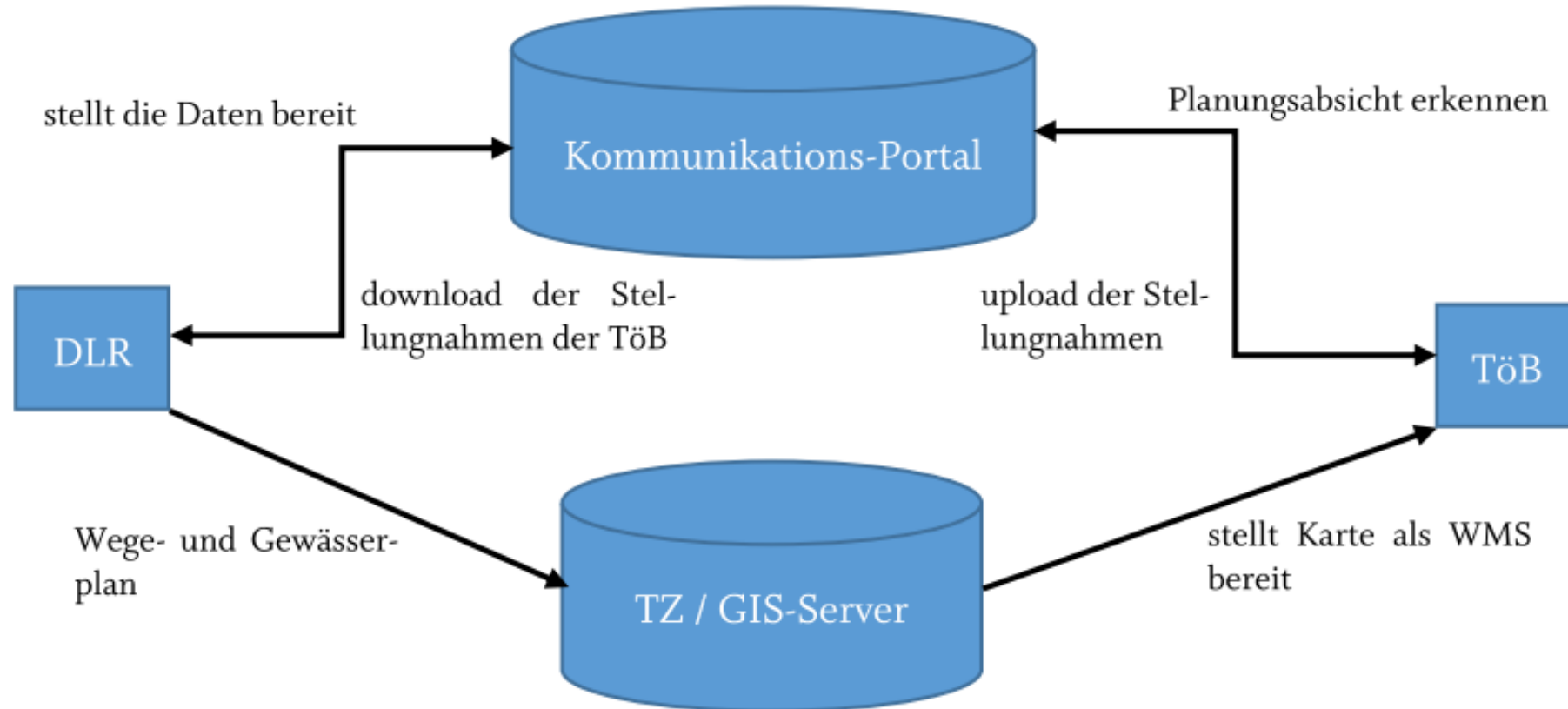


2. Kommunikationsportal

- Darstellung
- Up- & Downloadfunktion
- TöB-Selektion
- WMS
 - Umfassender Austausch

Reformvorschläge 2018

Kommunikationsportal



Reformvorschläge 2018

Kommunikationsportal

- Abstimmungsprozess straffen
- Herstellung + Wartung : 33.500 €
- Einsparung 3744 €/d
- Vorteil: 3 Tage Zeitersparnis = 11.232 €
- Amortisation nach 3 Verfahren

Fazit

- Optimierung möglich
- Einführung nötig
- Fortschritt einführen!



Danke für die Aufmerksamkeit!

