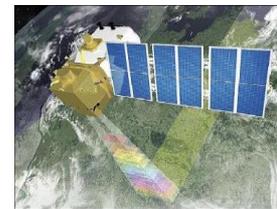




DIE REGIERUNGSPRÄSIDENTIN

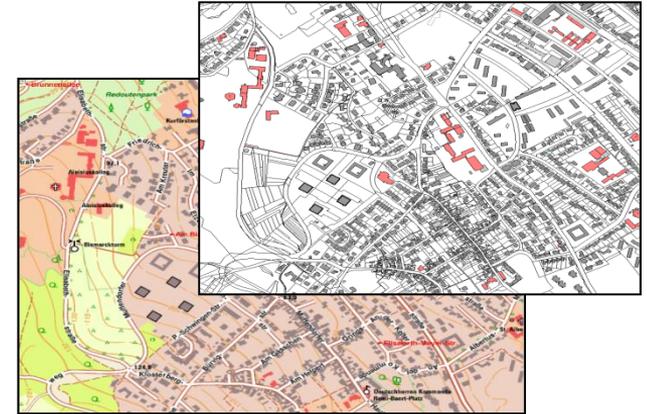
## Copernicus für Liegenschaftskataster und Landesvermessung

Stefan Sandmann, Geobasis NRW





# Motivation für COP4 ALL NRW



## Die Landbedeckung der AdV

- Die Landbedeckung soll **mindestens jährlich aktualisiert werden**
- Die Landbedeckung soll mit **Fernerkundungsdaten abgeleitet werden**

Objektbezeichnung	K	Objektart	Landbedeckung	
			Bereichs-Flächenwert	Attribut-Flächenwert
23000 Wohngebiet	11000	Wohngebiet	11000	11000
13000 Grüngebiet	13000	Grüngebiet	13000	13000
14000 Waldgebiet	14000	Waldgebiet	14000	14000
15000 Grüngebiet	15000	Grüngebiet	15000	15000
16000 Waldgebiet	16000	Waldgebiet	16000	16000
17000 Grüngebiet	17000	Grüngebiet	17000	17000
18000 Waldgebiet	18000	Waldgebiet	18000	18000
19000 Grüngebiet	19000	Grüngebiet	19000	19000
20000 Waldgebiet	20000	Waldgebiet	20000	20000
21000 Grüngebiet	21000	Grüngebiet	21000	21000
22000 Waldgebiet	22000	Waldgebiet	22000	22000
23000 Grüngebiet	23000	Grüngebiet	23000	23000
24000 Waldgebiet	24000	Waldgebiet	24000	24000
25000 Grüngebiet	25000	Grüngebiet	25000	25000
26000 Waldgebiet	26000	Waldgebiet	26000	26000
27000 Grüngebiet	27000	Grüngebiet	27000	27000
28000 Waldgebiet	28000	Waldgebiet	28000	28000
29000 Grüngebiet	29000	Grüngebiet	29000	29000
30000 Waldgebiet	30000	Waldgebiet	30000	30000
31000 Grüngebiet	31000	Grüngebiet	31000	31000
32000 Waldgebiet	32000	Waldgebiet	32000	32000
33000 Grüngebiet	33000	Grüngebiet	33000	33000
34000 Waldgebiet	34000	Waldgebiet	34000	34000
35000 Grüngebiet	35000	Grüngebiet	35000	35000
36000 Waldgebiet	36000	Waldgebiet	36000	36000
37000 Grüngebiet	37000	Grüngebiet	37000	37000
38000 Waldgebiet	38000	Waldgebiet	38000	38000
39000 Grüngebiet	39000	Grüngebiet	39000	39000
40000 Waldgebiet	40000	Waldgebiet	40000	40000



# Copernicus für ATKIS, ALKIS und Landbedeckung NRW

- **Zentrales** Fernerkundungsverfahren in NRW zur Aktualisierung der Geobasisdaten **ALKIS, ATKIS** und Ableitung der **Landbedeckung** im AAA-Modell
- Vorrangige Nutzung der Sentinel-**Satellitendaten** des Copernicus-Programms
- **Nutzungsrechte** für die Landesvermessung und alle Katasterbehörden in NRW
- Technische **Übertragbarkeit** auf andere Stellen
- **Laufzeit:** 24 Monate / EFTAS und AED-SICAD

## Leistungsbeschreibung

der Bezirksregierung Köln

zum Vorhaben

„Copernicus für ALKIS und ATKIS“

Entwicklung und Übergabe einer Software  
zur Aktualisierung von  
ALKIS und ATKIS in NRW  
mit Fernerkundungsmethoden  
(Zentrales Fernerkundungsverfahren - ZFeV - )

Stand: 18. Oktober 2018

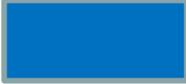
(Version 1.0.0)





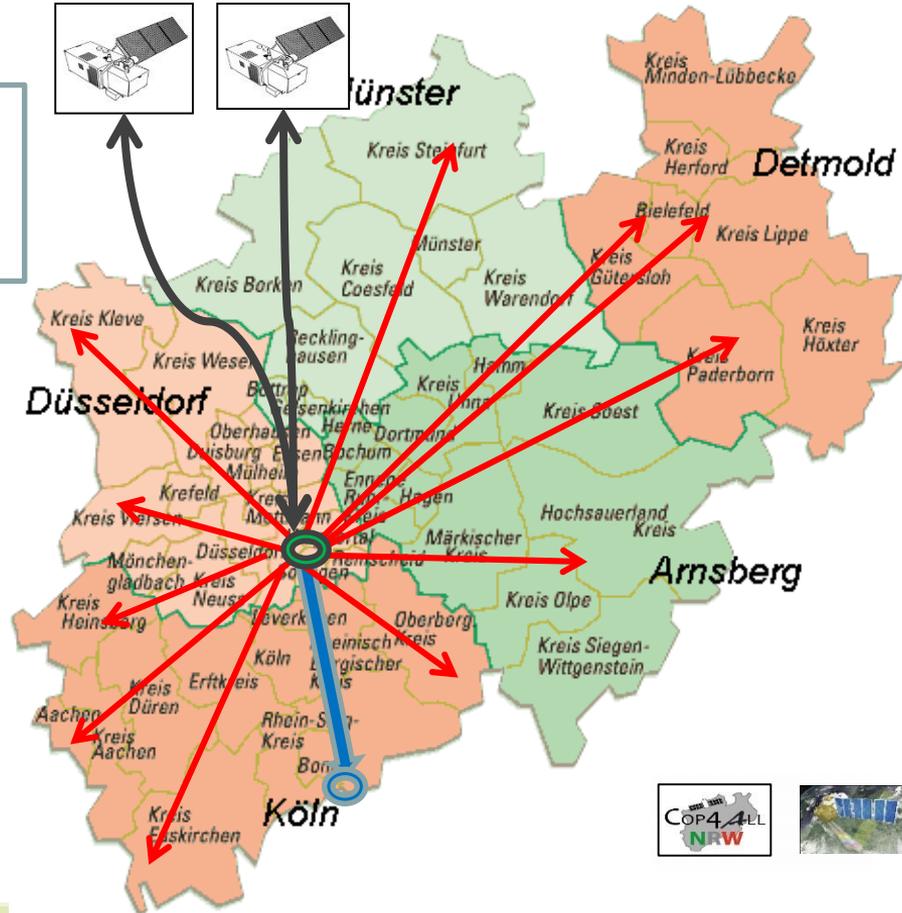
# Einsatz in Nordrhein-Westfalen

 = Zentrale Copernicus Dateninfrastruktur  
[CDI@IT.NRW](mailto:CDI@IT.NRW)

 =  $\Delta$  Basis-DLM

 =  $\Delta$  ALKIS

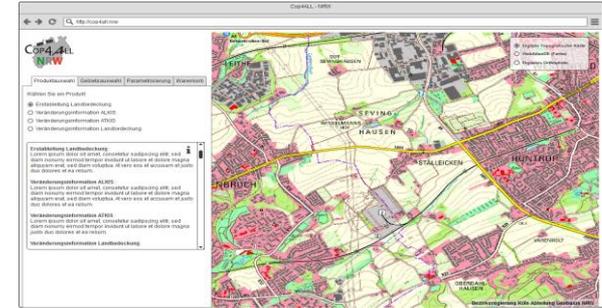
 = Landbedeckung





# Vorgehensweise aus der Anwendersicht:

- **Webbasierte Benutzeroberfläche für folgende Anwendungsfälle:**
  - Erstableitung Landbedeckung
  - Änderungshinweise ALKIS
  - Änderungshinweise ATKIS
  - Änderungshinweise Landbedeckung



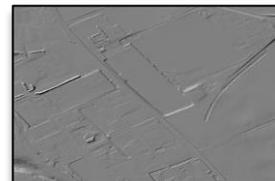
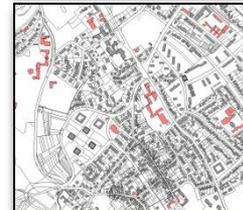
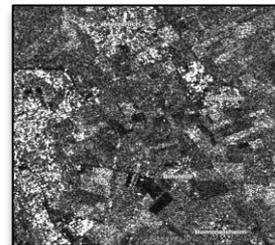
**COP4ALL NRW**





## Die notwendigen Eingangsdaten

- Sentinel-1 Daten von Copernicus
- Sentinel-2 Daten von Copernicus
- Digitale Orthophotos
- ALKIS und ATKIS
- DGM, DOM und weitere In-Situ-Daten
- Sekundärindikatoren





# Vorgehensweise aus der Anwendersicht:

The screenshots illustrate the user workflow in the COP4ALL NRW application:

- Product Selection:** The user chooses a product from a list (e.g., 'Veränderungsinformation ALKIS').
- Region Selection:** The user selects a region (e.g., 'Düsseldorf') and a specific area on the map.
- Parameterization:** The user sets parameters like 'Zeitraum' (05-2018 to 01-2019) and 'Matrix hochladen'.
- Shopping Cart and Classification:** The user reviews the 'Ihr Warenkorb' (shopping cart) and proceeds to 'Weiterführende Informationen' (further information).

1. Produktauswahl
2. Gebietsauswahl
3. Parametrisierung → Feinjustierung optional möglich!
4. Warenkorb und anschließende Klassifizierung



# Strategie: Kombination von Copernicus und in-situ-Daten

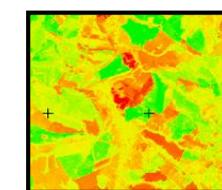
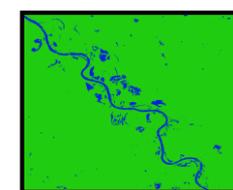
Daten mit  
hoher zeitlicher Auflösung (Zeitreihen)



Daten mit  
hoher räumlicher Auflösung



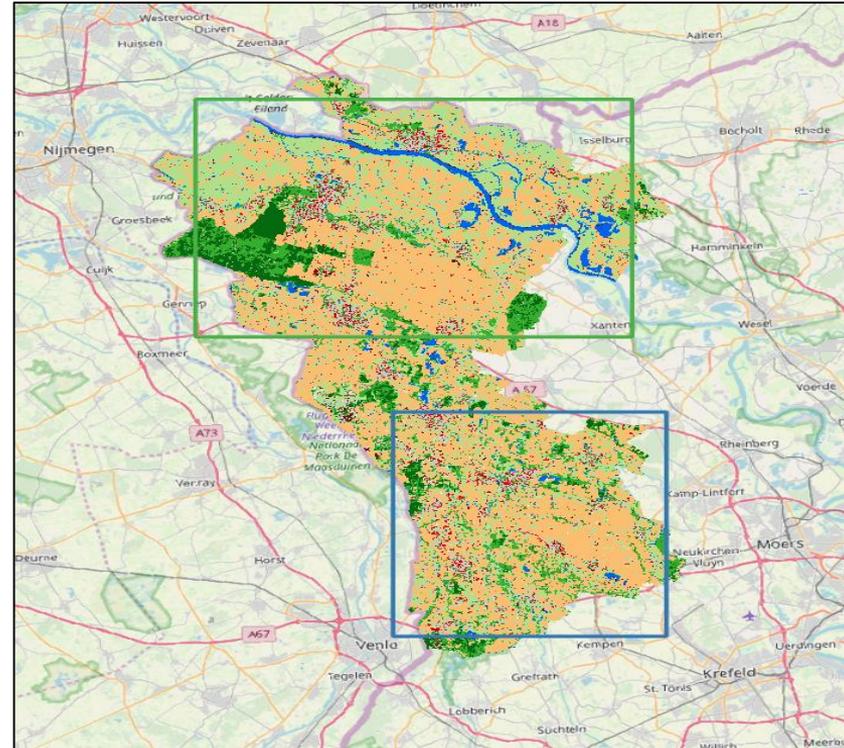
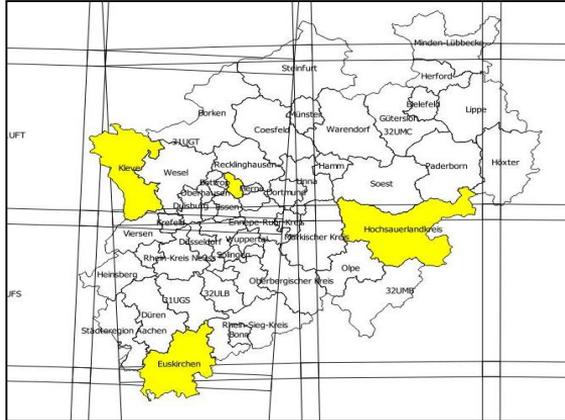
Einbindung von Zusatzdaten  
und Sekundärindikatoren





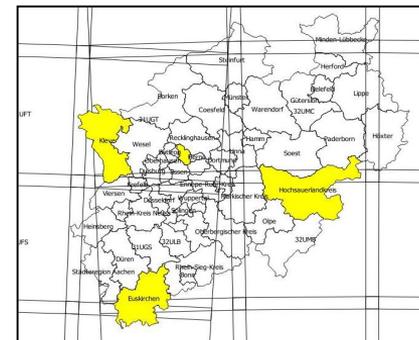
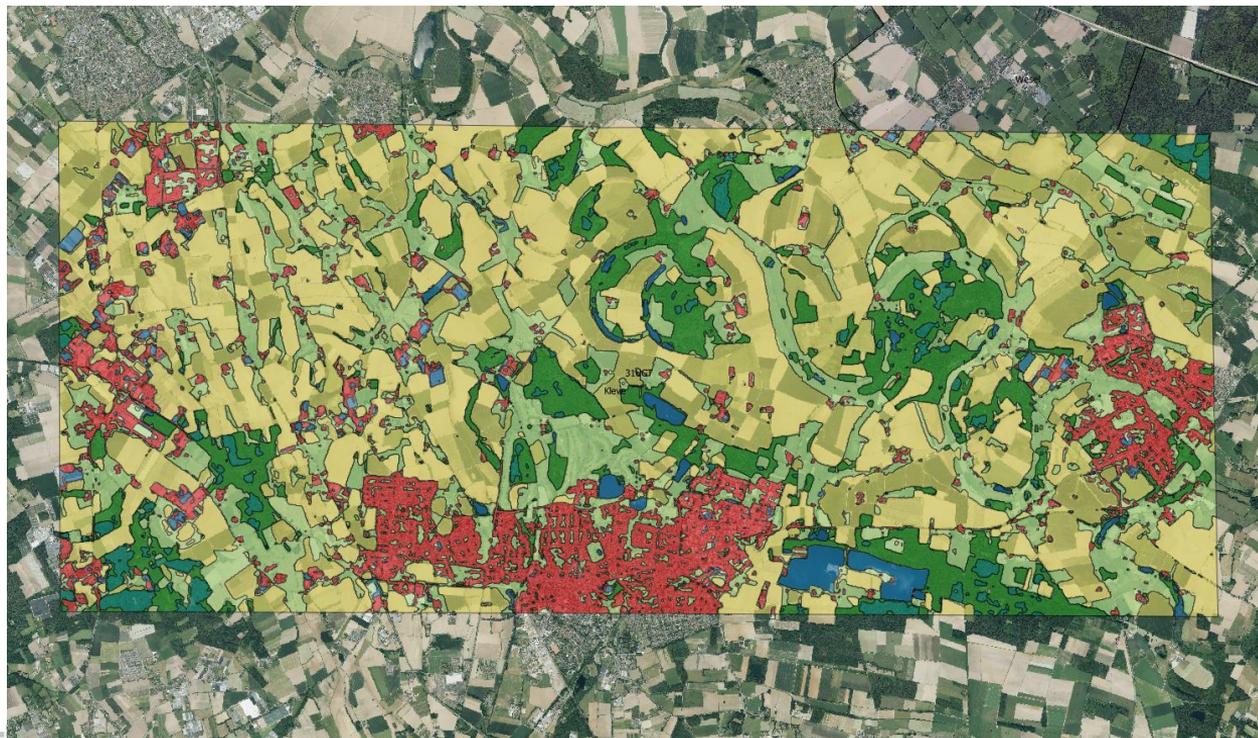
# Testflächen in Nordrhein-Westfalen

- Kleve
- Gelsenkirchen
- Hochsauerlandkreis
- Euskirchen



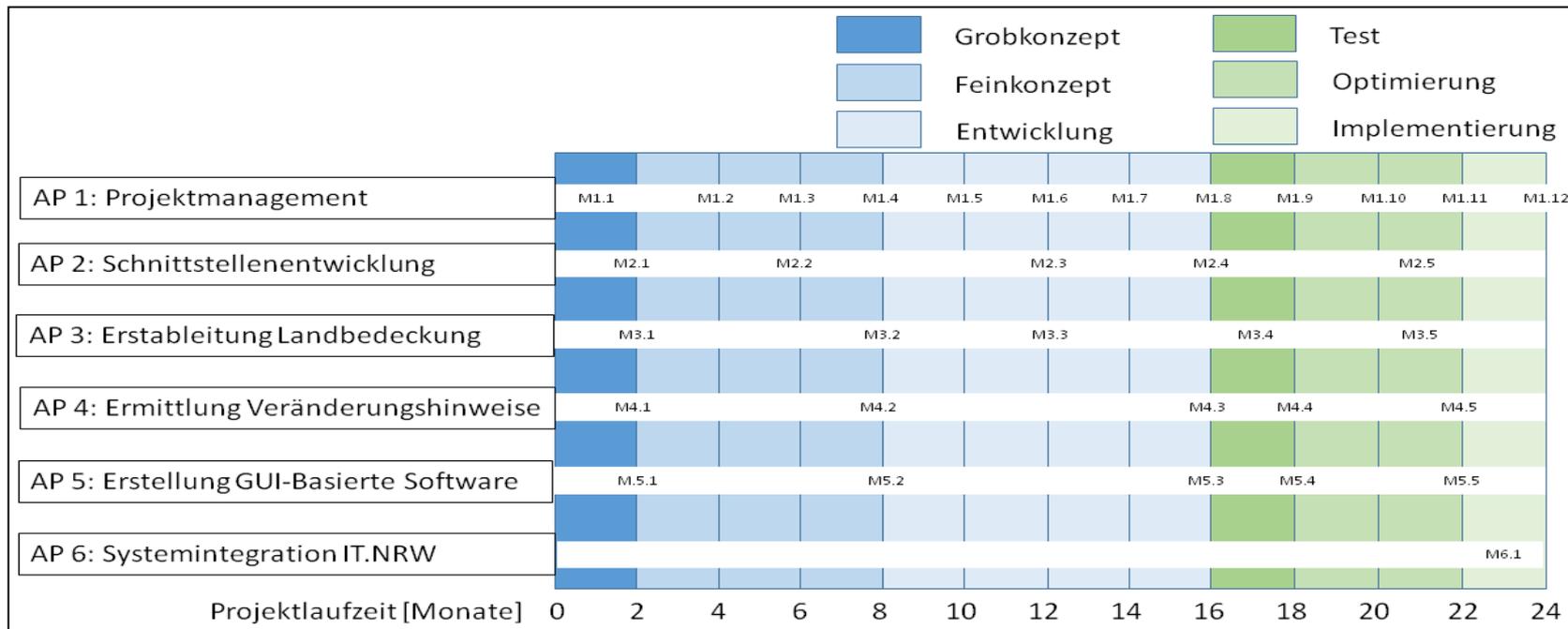


# Ergebnisse der Überwachten Klassifikation





# Wann kann ich COP4~~A~~LL NRW einsetzen?





# Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit

Stefan Sandmann

--

Bezirksregierung Köln

Dezernat 72 – Topographische Grundrissinformationen

50606 Köln

Dienstgebäude: Muffendorfer Str. 19-21, 53177 Bonn

Telefon: + 49 (0) 221 - 147 - 4438

Telefax: + 49 (0) 221 - 147 - 4872

eMail: stefan.sandmann@brk.nrw.de

Internet: www.brk.nrw.de

eShop: www.geodatenzentrum.nrw.de