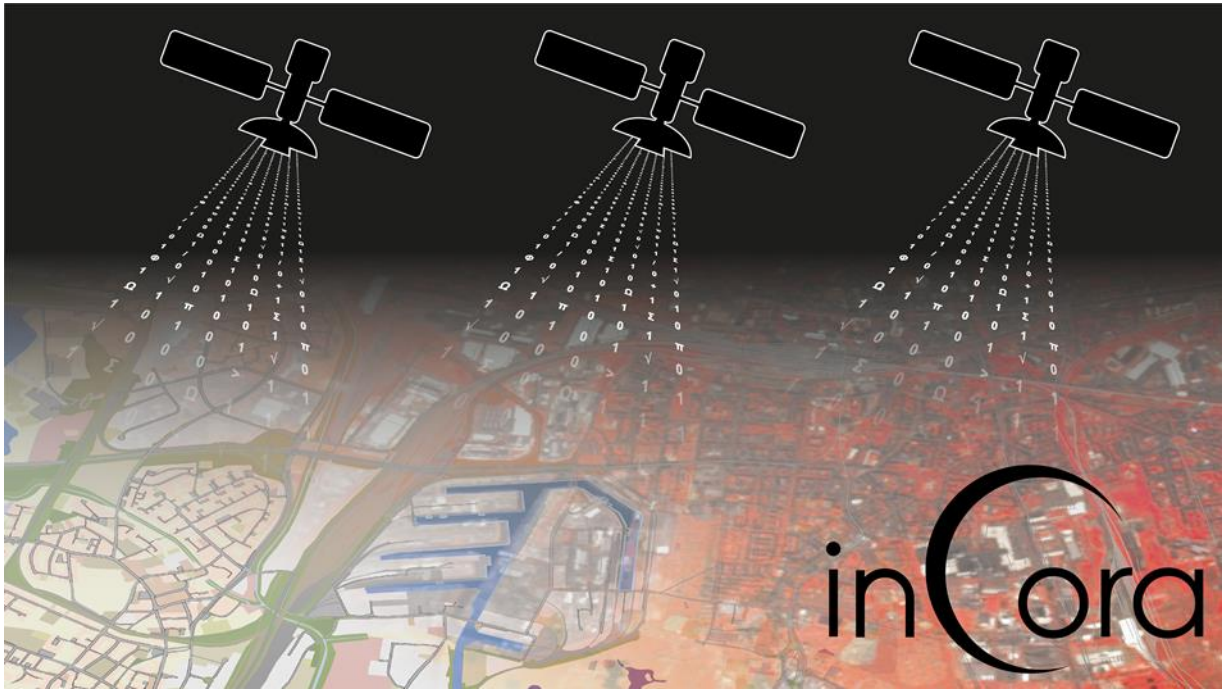
Inwertsetzung von Copernicus Daten für die Raumbeobachtung (incora)

Stefan Fina, Shaojuan Xu, Julian Schmitz
Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

mFUND
Das Startkapital für die Mobilität 4.0

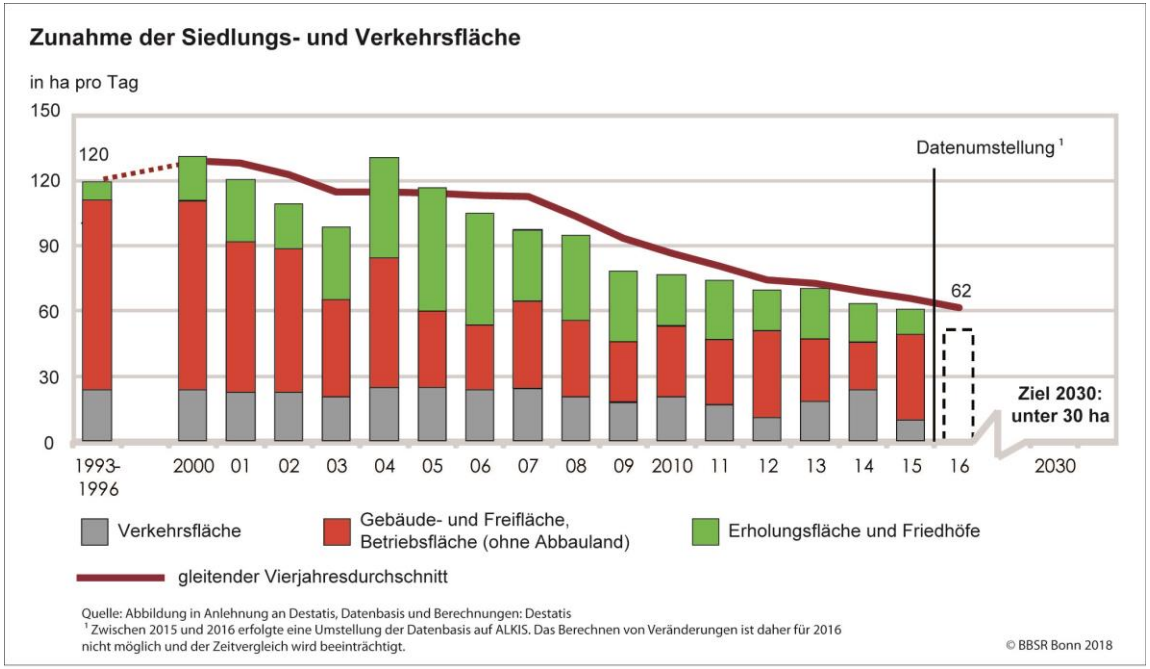


GeoIT Roundtable NRW, 31. Januar 2020

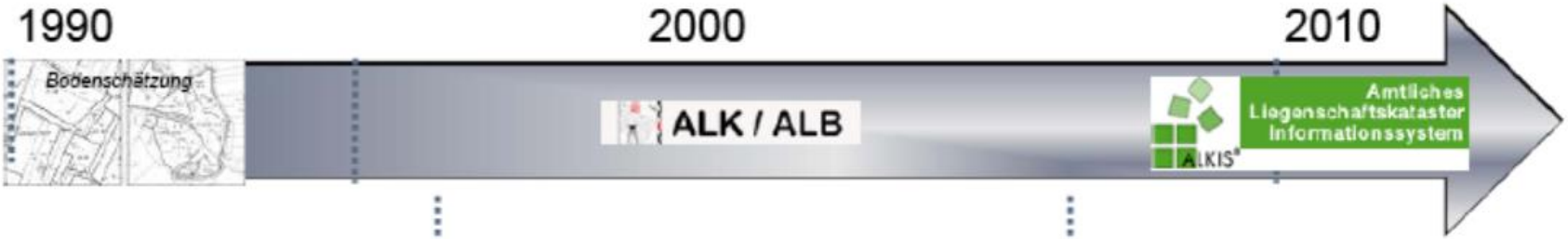
Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (DNS)

- DNS (2002): max. 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2020.
- Neuauflage DNS (2016): *unter* 30 ha/Tag 2030 (S.159). SDG 11.1a „Senkung auf 30 ha minus x pro Tag bis 2030“

Koalitionsvertrag (2018): „Unser Ziel ist, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf maximal 30 Hektar/Tag zu halbieren“



Datenquellen im Flächenmonitoring



Bis Mitte 90er

Herausgabe des Nutzungsarten-verzeichnis 1990, Aktualisierung 1995

Umstellung auf Amtl.Liegenschaftsbuch (ALB) und Amtliche Liegenschaftskarte (ALK) ab Anfang 90er

Andauernde Aktualisierung der

Unterschiedliche Umsetzungsgeschwindigkeiten bei der Einführung von ALK/ALB bei den Behörden

Sprunghafte Umbuchungen nach Beendigung von Flurbereinigungsverfahren

Neue Bundesländer: Verzögerte Ersterfassung / Integration Collido

Einführung von ALKIS von

Liegenschaftskatasterdaten

Vereinheitlichung der Erfassungsregeln zwischen den Ländern

Reduzierung der Anzahl der Nutzungsarten (Rückmigration in die alten Verzeichnisse vorgesehen)

Seit 2015: + Copernicus/Sentinel

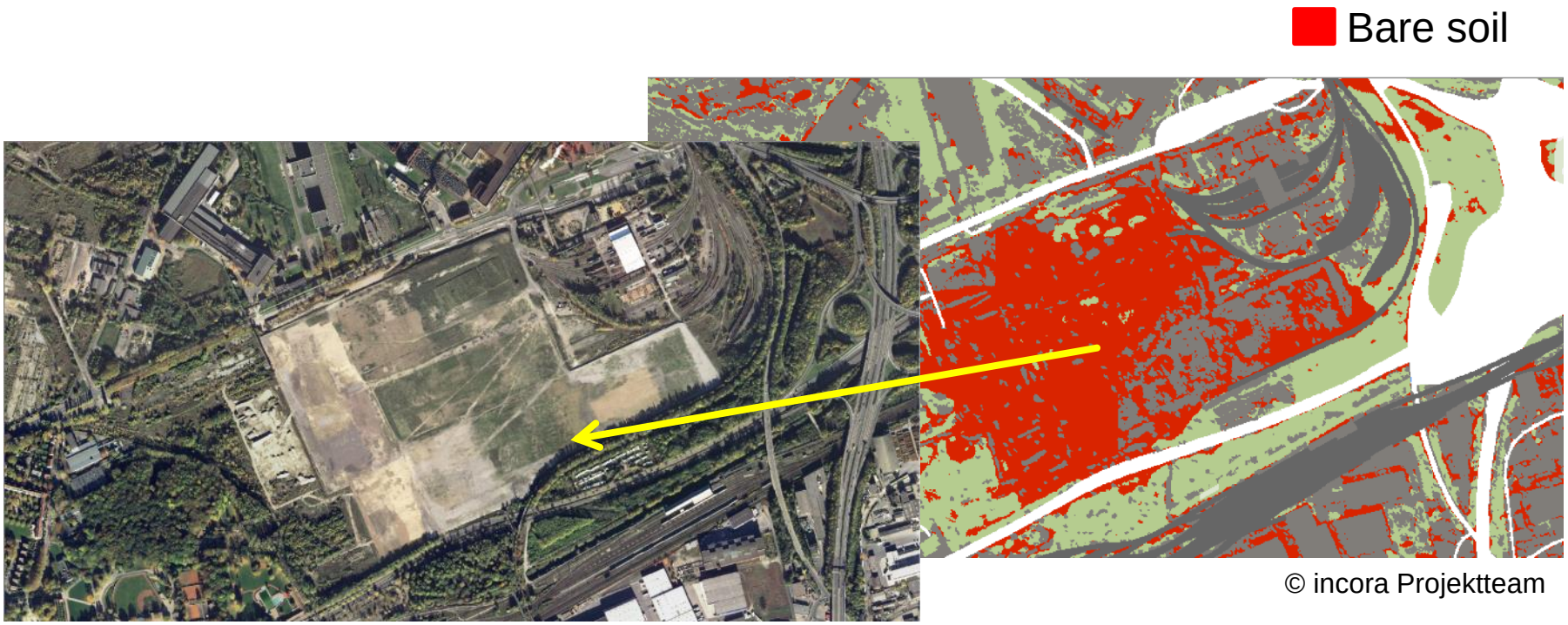
Eigene Darstellung

Das mfund-Projekt incora

- Inwertsetzung von Copernicus Daten für die Raumbeobachtung
- Zusammenarbeit zwischen:
  - Institut für Landes- und Stadtentwicklungs-forschung (ILS Dortmund)
  - Bundesamt für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
  - mundials GmbH, Bonn
- Projektziele:
  - Plausibilisierung von Datengrundlagen im Flächenmonitoring
  - Ergänzung und Verbesserung von Indikatoren der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung
  - Verbesserte Informationsgrundlage zur Steuerung der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung
  - wirtschaftlich nutzbare Erkenntnissen zu Flächenpotenzialen im Bestand

Testgebiete Dortmund: Landbedeckung

- Trainingsgebiet für fernerkundliche Methoden
- Spezifische Mustererkennung für Brachflächen und Baulücken

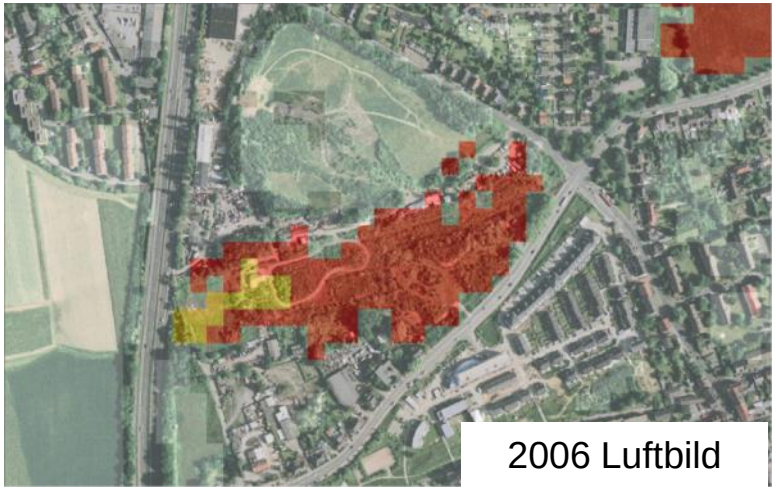


© incora Projektteam

Veränderungen der baulichen Dichte

- Karte der Versiegelungsrate
  - 1%-20%,
  - 21%-40%,
  - 41%-60%,
  - 61%-80%,
  - und 81%-100%
- Veränderung Versiegelungsrate
  - Anstieg der Versiegelung
  - Rückgang der Versiegelung
  - Unveränderte Grünausstattung
  - Unveränderte Versiegelung
  - Neue Siedlungsfläche

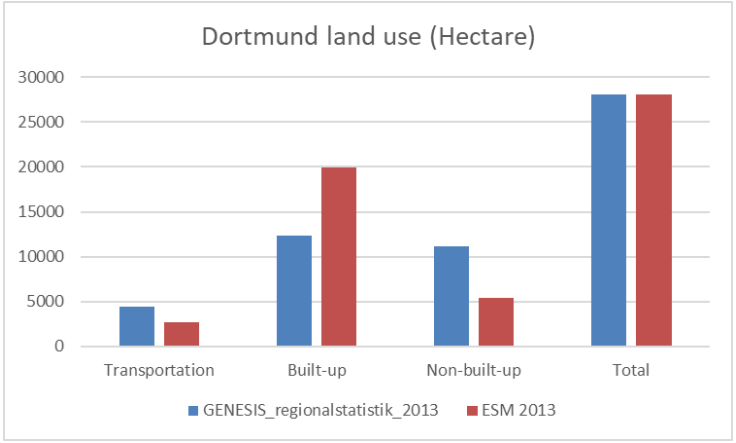
Veränderung 2006 bis 2012:
- Neue Siedlungsfläche
- Anstieg der Versiegelungsrate



© incora Projektteam

Ausblick und Projektziele

- Wesentliche Vorteile
  - Höhere Aktualität gegenüber amtlicher Flächenstatistik
  - Echte Flächendaten für standortscharfe Bewertungen
  - Erstellung nutzungsscharfer Flächenbilanzen für flexible Untersuchungsräume
  - Genauere Erfassung von Rückbaumaßnahmen
- Herausforderungen
  - Konsistente Klassifizierung über mehrere Jahre
  - Flächendeckende Prozessierung
  - Vergleichbarkeit von Nutzungsarten mit anderen Quellen



Beispiel für Flächenbilanzen in Dortmund im Abgleich mit der Flächenstatistik des Bundesamtes für Statistik (eigene Darstellung)

ILS – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH
Research Institute for Regional and Urban Development gGmbH

Prof. Dr. Stefan Fina
Professur Analyse und Monitoring urbaner Räume, RWTH Aachen
Geoinformation & Monitoring (GuM)

Brüderweg 22-24, 44135 Dortmund, GERMANY
Postfach / P.O.Box 101764, 44017 Dortmund, GERMANY

Tel. +49 (0)231 9051-236
Fax +49 (0)231 9051-155
E-mail: stefan.fina@ils-forschung.de
Internet: www.ils-forschung.de