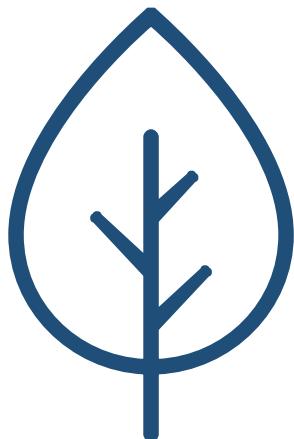
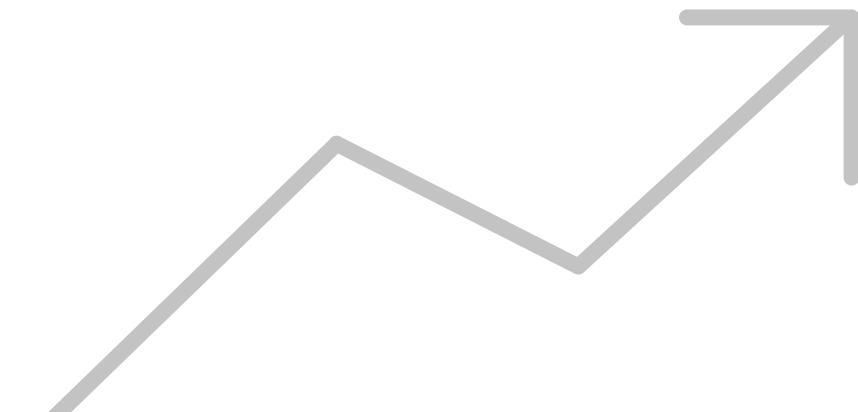


Integration der Fernerkundungs-daten in die Arbeit des Statistischen Bundesamtes am Beispiel der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie



Jonathan Reith

18.04.2024



Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

1 KEINE ARMUT



2 KEIN HUNGER



3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



4 HOCHWERTIGE BILDUNG



5 GESCHLECHTER-GLEICHHEIT



6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN



7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE



8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTS-WACHSTUM



9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR



10 WENIGER UNGLEICHHEITEN



11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION



13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



14 LEBEN UNTER WASSER



15 LEBEN AN LAND



16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN



17 PARTNER-SCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE



11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



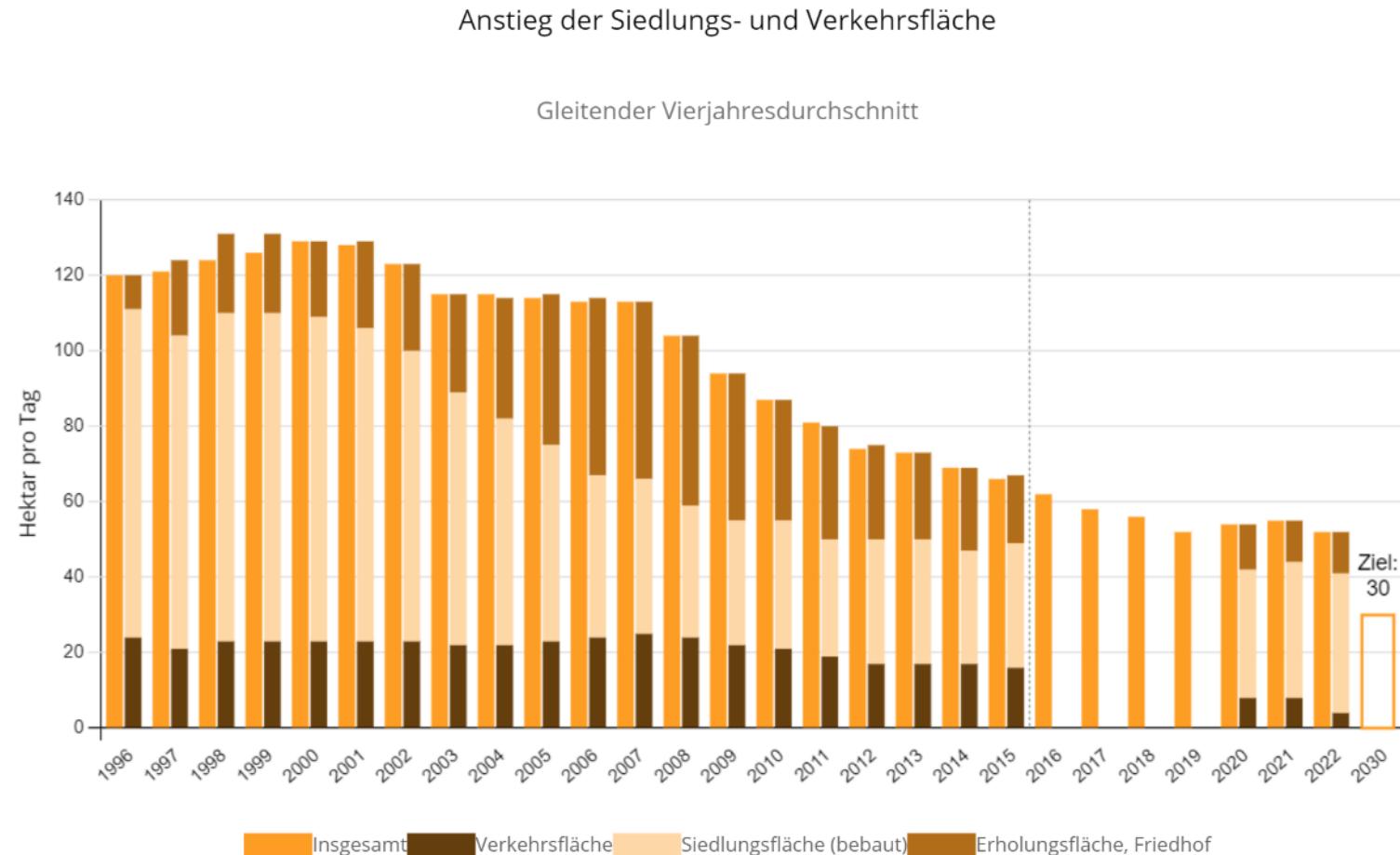
Städte und Siedlungen inklusiv, sicher,
widerstandsfähig und nachhaltig gestalten

Indikator 11.1.a

- Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



Datenquellen: [Statistisches Bundesamt, Länderinitiative Kernindikatoren](#)

Geographische Abdeckung: Deutschland

Quelle: [dns-indikatoren.de/11-1-a/](#)

Versiegelung UGRdL

destatis.de

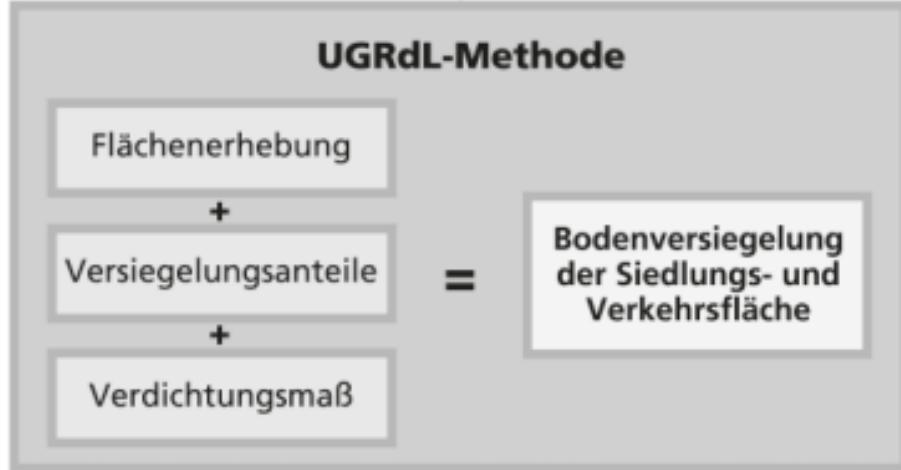
- Initiative der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder (UGRdL)
- Schätzverfahren zur Ermittlung der Bodenversiegelung auf Bundesländerebene

Tab. 1: Eignung verschiedener Methoden für die Erhebung eines Indikators Versiegelung in Abhängigkeit vom Anforderungsprofil (Quelle: UGRdL)

Anforderungen	Fernerkundung	Städtebauliche Strukturen	ATKIS	Flächen-erhebung
Quantifizierung und Zeitreihendarstellung möglich	ja (falls entsprechende Szenen/Bilder vorliegen)	nein	nein	ja
Einfache und gut kommunizierbare Erhebungsmethode	nein	nein	ja	ja
Datengrundlage ist bundesweit vorhanden	nein	nein	ja	ja
Enge Korrespondenz mit Indikator Flächeninanspruchnahme	nein	nein	nein	ja
Aggregierung auf kommunaler Ebene ist möglich	ja (falls Verschneidung mit administrativen Geometrien möglich ist)	ja (falls Verschneidung mit administrativen Geometrien möglich ist)	ja	ja
Darstellung sowohl eines mittleren Versiegelungsanteils als auch eines Schwankungsberichts ist möglich	ja	ja	ja	ja
Differenzierung nach Raumkategorien ist möglich	nur falls Verschneidung mit administrativen Geometrien möglich ist	ja	ja	ja

Quelle: Frie & Hensel 2009

Versiegelung UGRdL



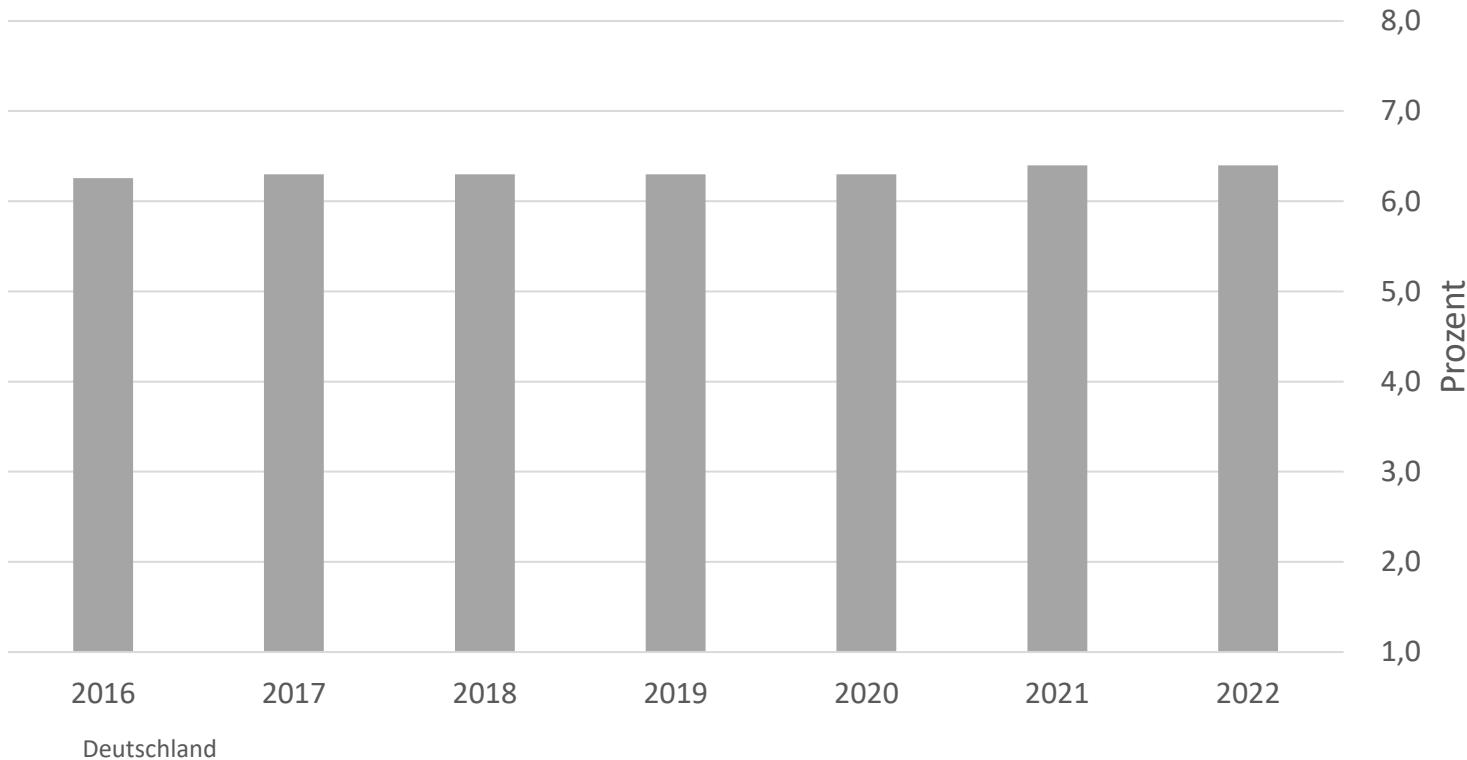
Nutzungsart	Verdichtungsmaß	Ver-siegelungsanteil	Bodenversiegelung Min - Max
Gebäude- und Freiflächen	0,16 VM +	43,9	45 - 55
Betriebsflächen ohne Abbauland		20	20
Erholungsflächen	-0,08 VM +	15,5	10 – 15
Verkehrsflächen	0,32 VM +	47,85	50 - 70
Friedhof		15	15

Quelle: Frie & Hensel 2009

Versiegelung UGRdL

destatis.de

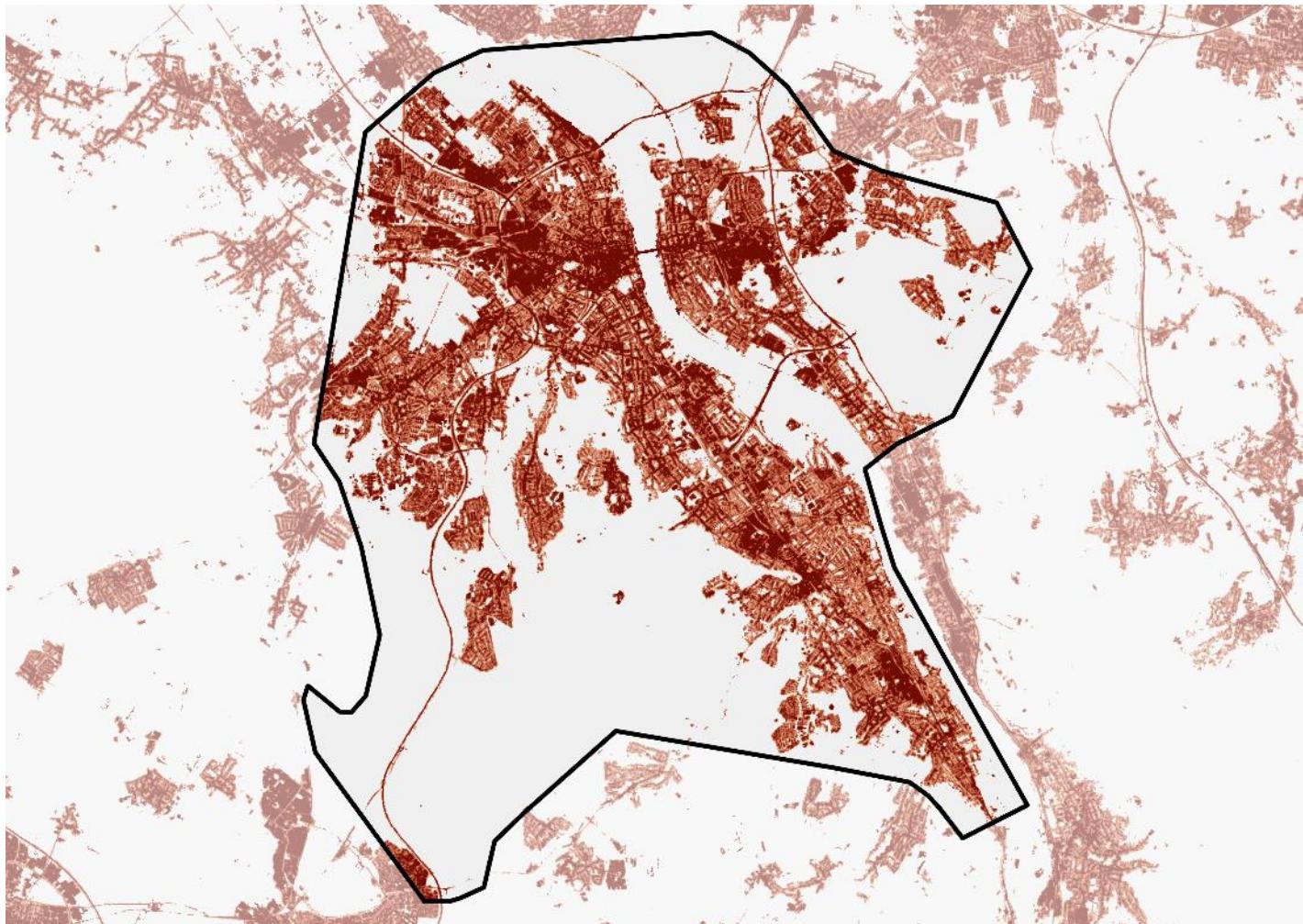
Versiegelte Fläche



Deutschland

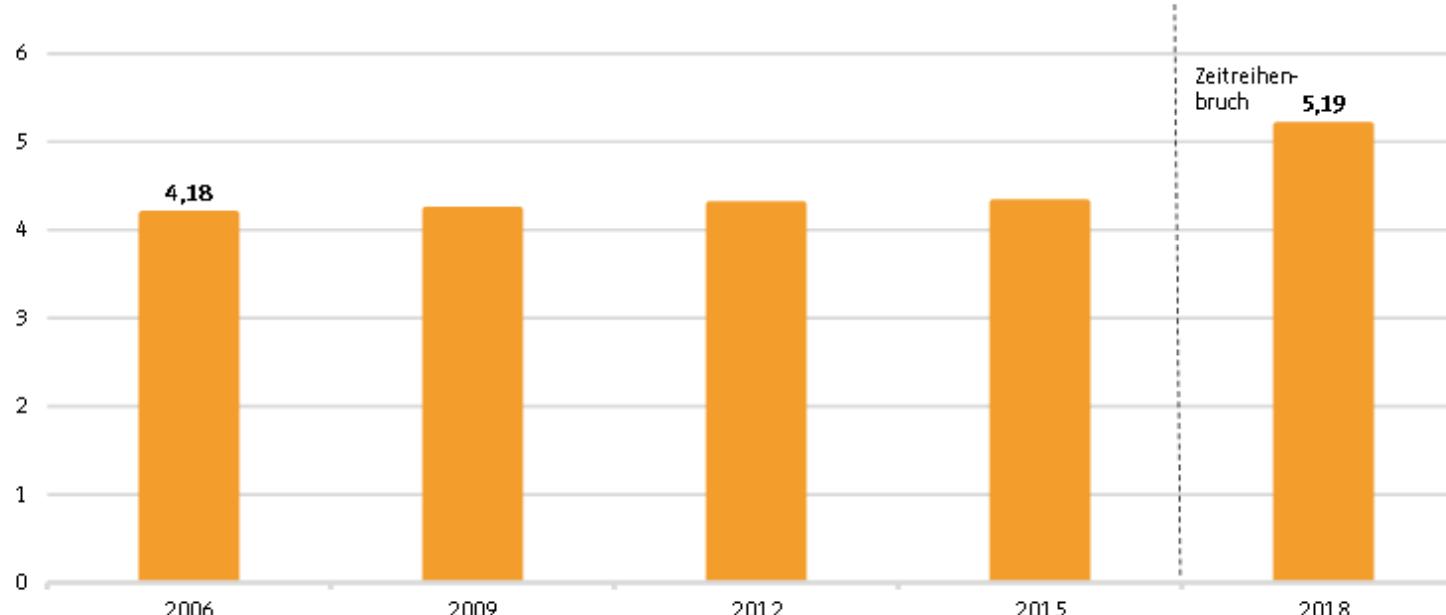
Copernicus Versiegelungsindikator

destatis.de



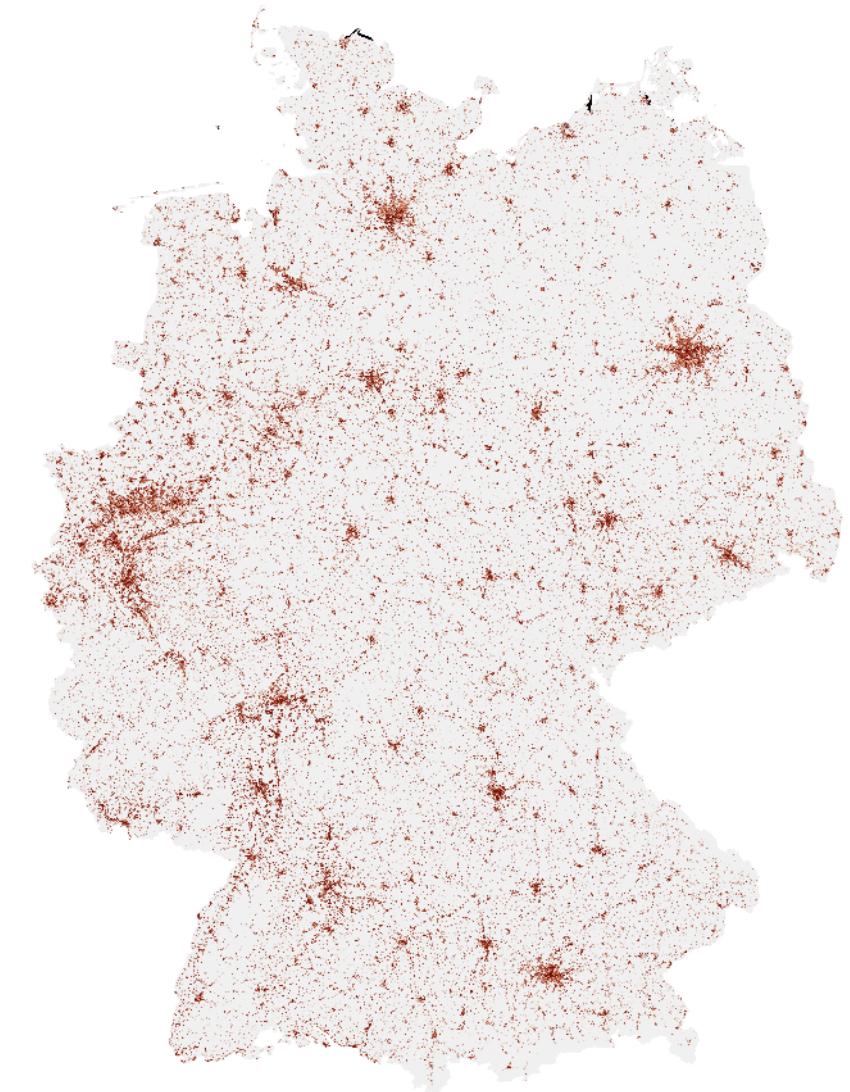
Copernicus Versiegelungsindikator

Versiegelungsgrad des Bodens in Deutschland
in %



Zeitreihenbruch zwischen 2015 und 2018 wegen verbesserter Kartierung.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Copernicus Programm



Copernicus Versiegelungsindikator

destatis.de

- Zeitreihe möglich
- Europaweite Vergleichbarkeit
- Aggregierung auf beliebiger administrativer Ebene
- Darstellung nach Flächeninanspruchnahme möglich

Tab. 1: Eignung verschiedener Methoden für die Erhebung eines Indikators Versiegelung in Abhängigkeit vom Anforderungsprofil (Quelle: UGRdL)

Anforderungen	Fernerkundung	Städtebauliche Strukturen	ATKIS	Flächen-erhebung
Quantifizierung und Zeitreihendarstellung möglich	ja (falls entsprechende Szenen/Bilder vorliegen)	nein	nein	ja
Einfache und gut kommunizierbare Erhebungsmethode	nein Ja	nein	ja	ja
Datengrundlage ist bundesweit vorhanden	nein Ja	nein	ja	ja
Enge Korrespondenz mit Indikator Flächeninanspruchnahme	nein Ja	nein	nein	ja
Aggregierung auf kommunaler Ebene ist möglich	ja (falls Verschneidung mit administrativen Geometrien möglich ist) Ja	ja (falls Verschneidung mit administrativen Geometrien möglich ist)	ja	ja
Darstellung sowohl eines mittleren Versiegelungsanteils als auch eines Schwankungsbereichs ist möglich	ja	ja	ja	ja
Differenzierung nach Raumkategorien ist möglich	nur falls Verschneidung mit administrativen Geometrien möglich Ja	ja	ja	ja

Copernicus Versiegelungsindikator

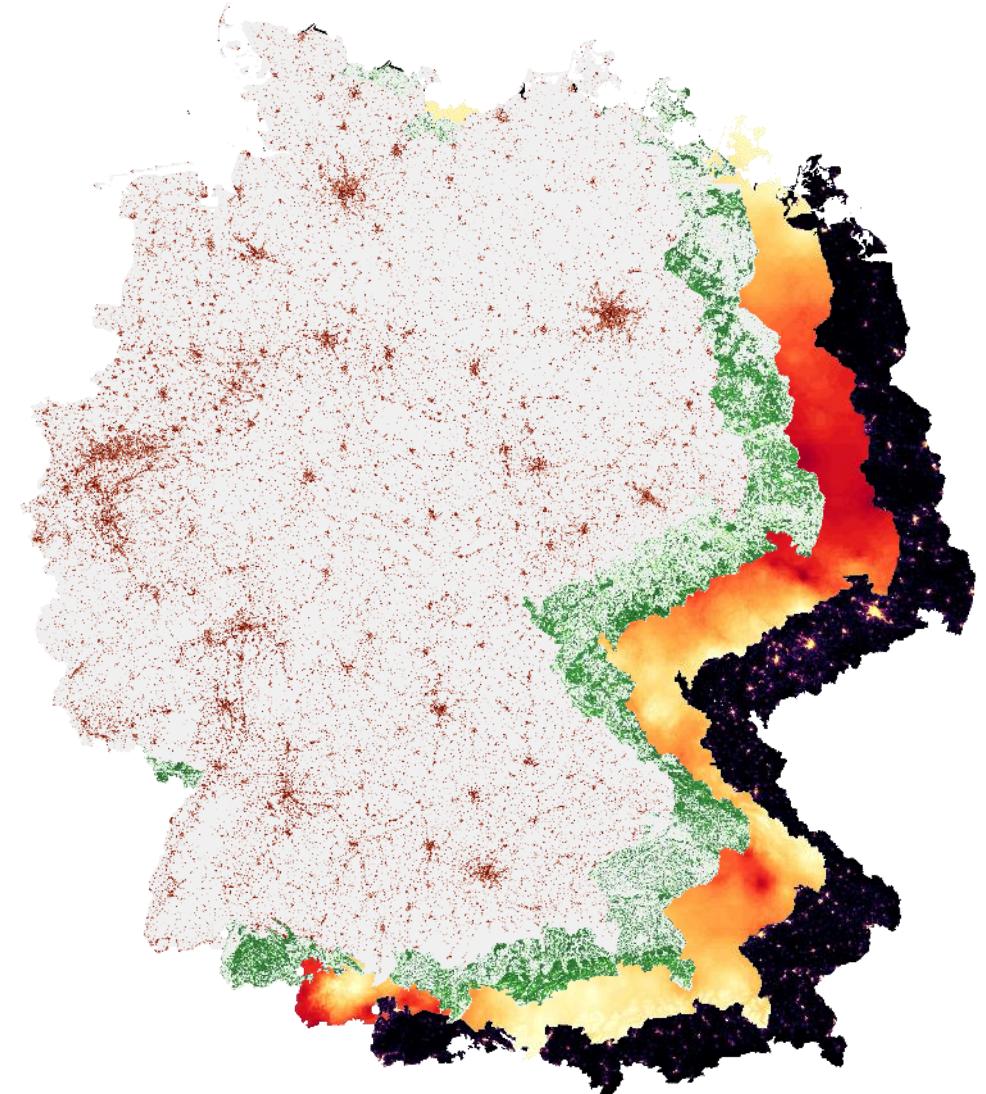
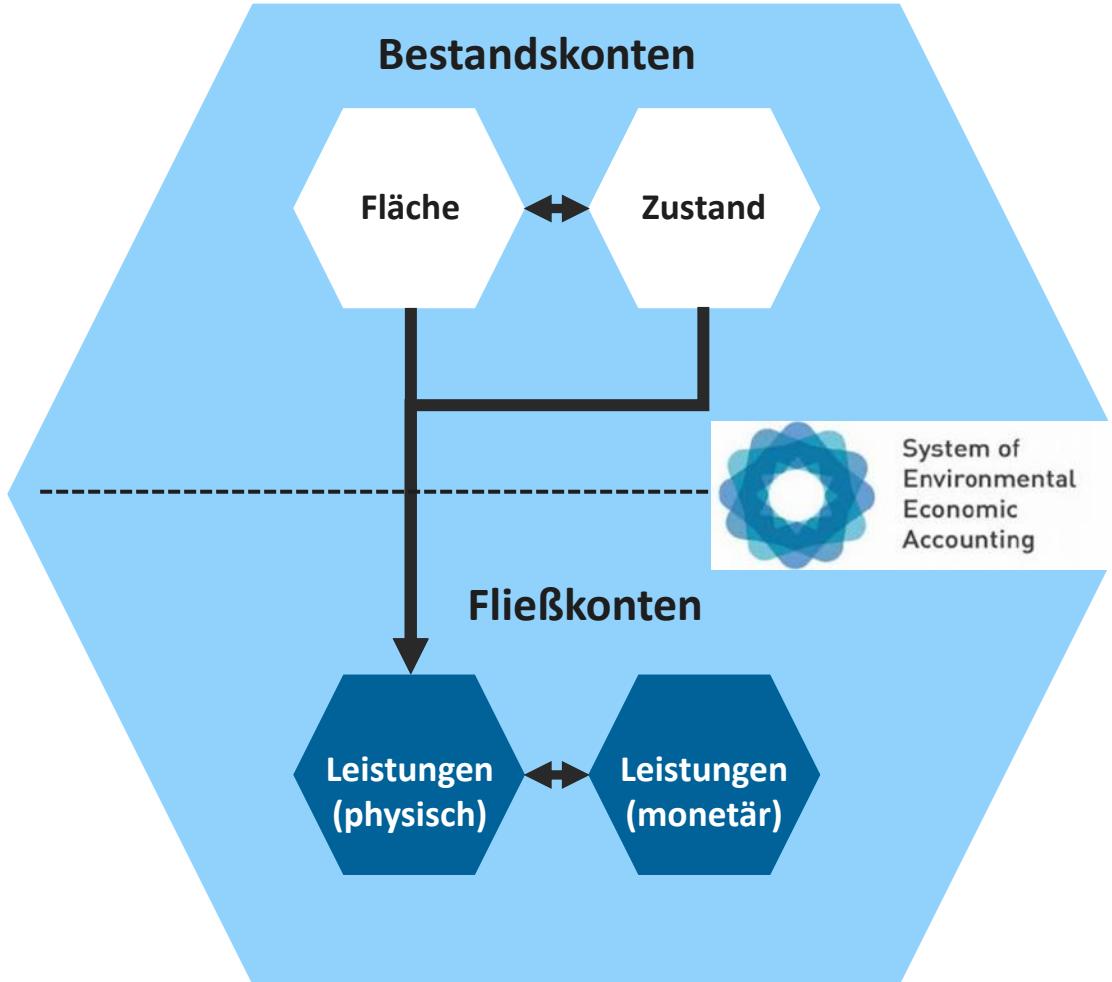
destatis.de

- Nur Blick „von oben“
- Scheinbare versiegelungsfreie Flächen



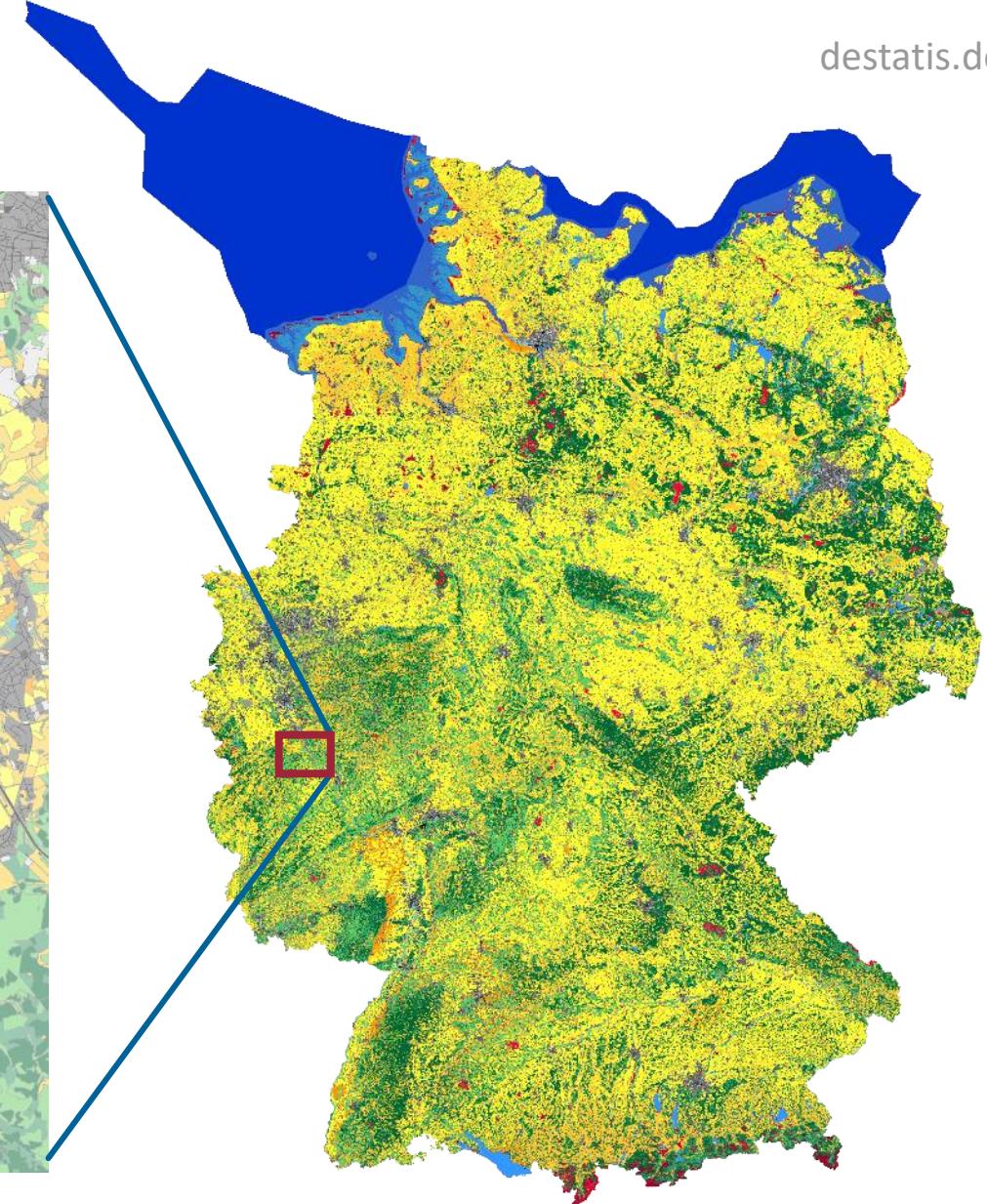
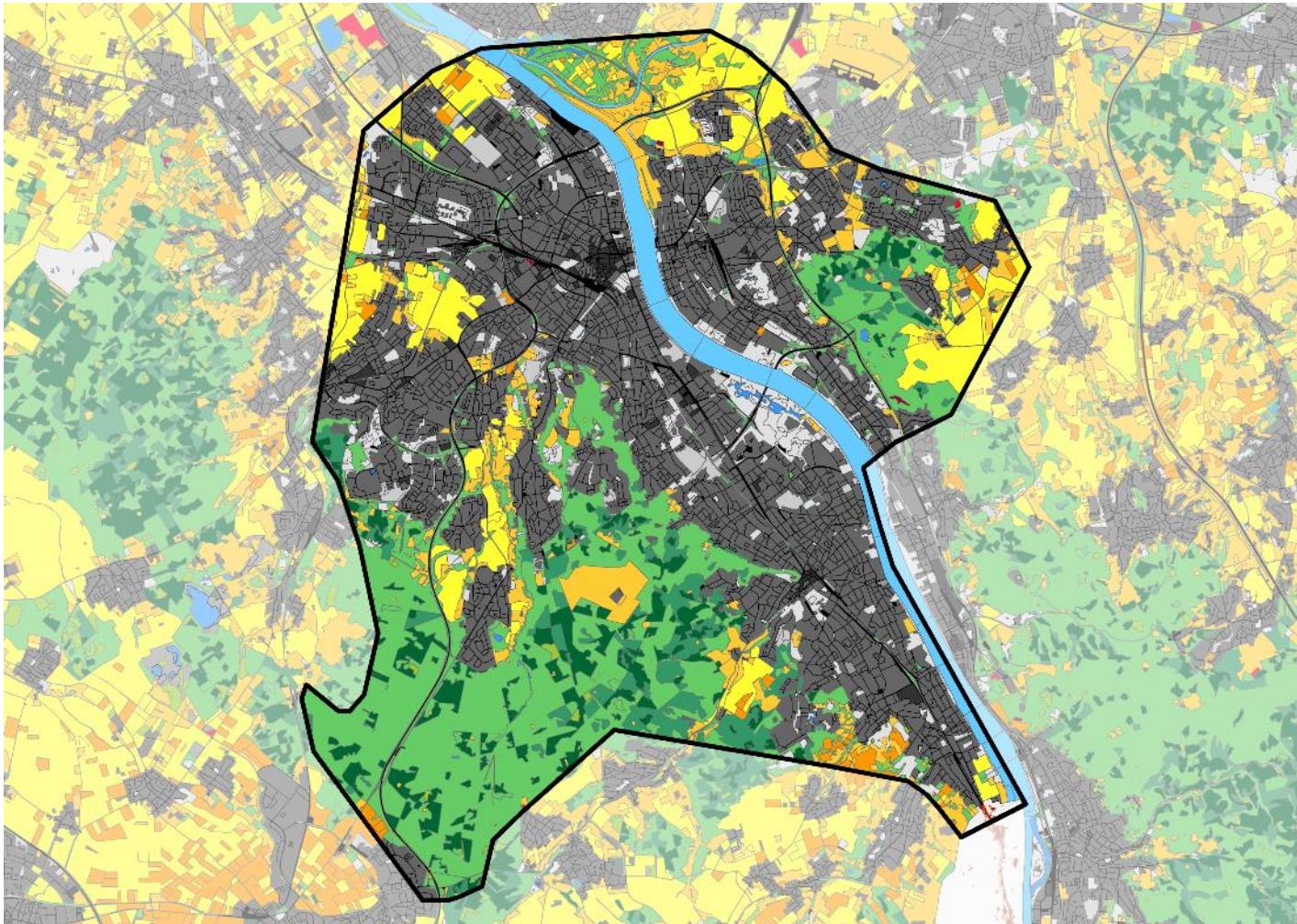
UBA Fachtagung Bodenindikatoren

Integration von FE bei Destatis



Integration von FE bei Destatis

destatis.de



Vielen Dank!

Statistisches Bundesamt
Postanschrift
65180 Wiesbaden

www.destatis.de

Oekosystematlas-ugr.destatis.de

Ansprechpartner
Jonathan Reith
ugr-oesl@destatis.de

Telefon +49 228 99 643 8534

