

Reduzierung von Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung

-

Eine Querschnittsaufgabe für den Bodenschutz

21. Niedersächsisches Bodenschutzforum

Robin Stadtmann¹ & Friedrich Rathing²

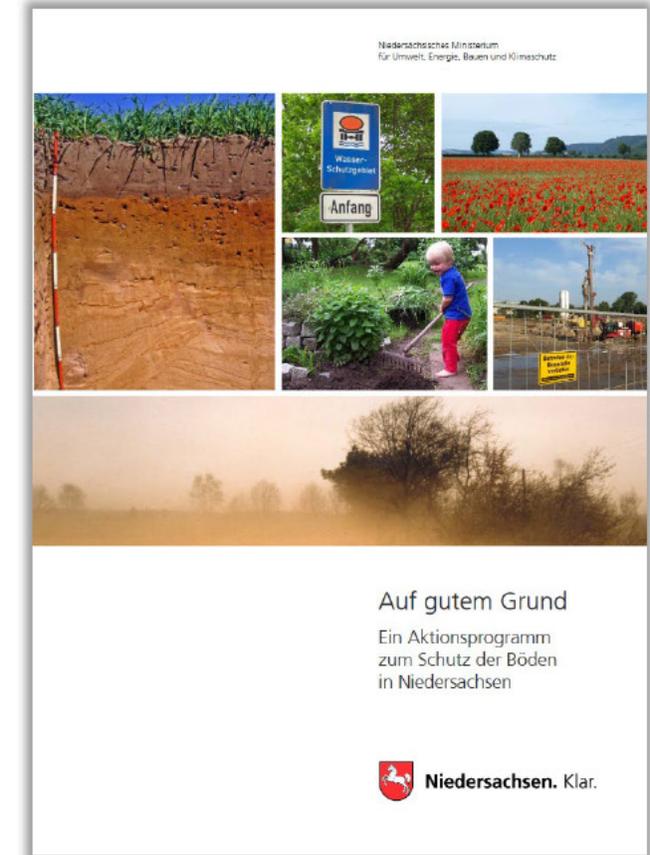
¹Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie - Referat Bodenschutz, Bodenkundliche Landesaufnahme

²Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz - Referat Grundwasser, Wasserversorgung, Bodenschutz

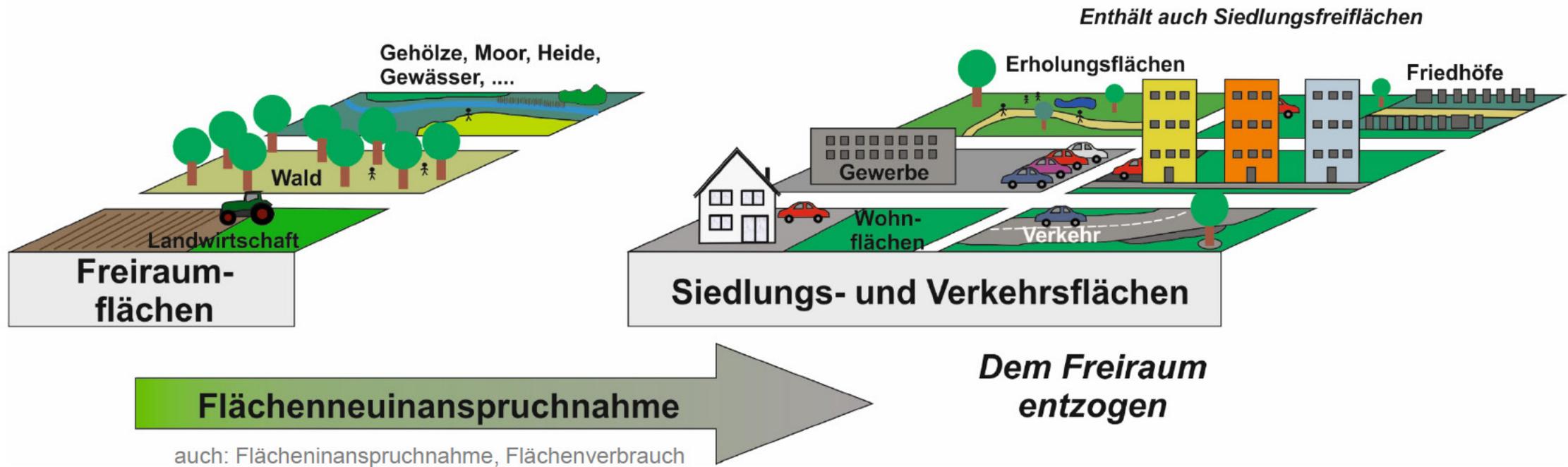


Leitbilder für den Bodenschutz in Niedersachsen

- **Keine Verschlechterung** der natürlichen Bodenfunktionen.
 - Verringerung Neuversiegelung.
- **Freiraumsicherung** für spätere Generationen.
 - Reduzierung der Inanspruchnahme.
- **Wiederherstellung** von beeinträchtigten Bodenfunktionen.
 - Entsiegelung



Begriffsbestimmungen



Eigene Abbildung in Anlehnung an SRU 2016 und BARON & DROSS 2012

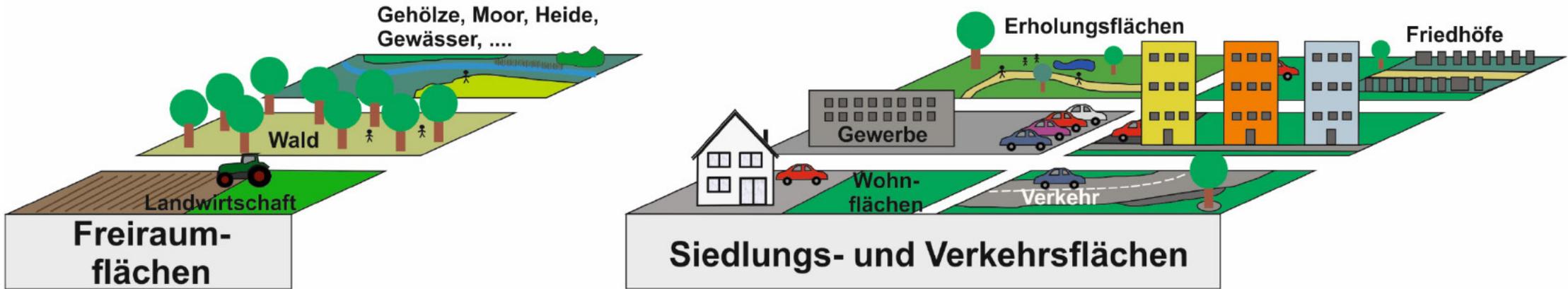


Begriffsbestimmungen

Siedlungs- und Verkehrsflächen (SuV) ist **nicht** gleich versiegelte Fläche!

Etwa zur Hälfte versiegelt

Enthält auch Siedlungsfreiflächen



Flächeneuinanspruchnahme

auch: Flächeninanspruchnahme, Flächenverbrauch

Dem Freiraum entzogen

Eigene Abbildung in Anlehnung an SRU 2016 und BARON & DROSS 2012



Zielsetzungen



- EU Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa: **Netto-Null-Landverbrauch bis 2050**,
 - Landverbrauch entspricht Flächenneuanspruchnahme (MARQUARD et al. 2020).



- Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (2002), **max. 30 ha/Tag bis 2020**,
 - Neuauflage Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (2016, 2021): **unter 30 ha/Tag bis 2030**, und **Netto-Null Flächenanspruchnahme bis 2050** (2021).



- Niedersächsische Nachhaltigkeitsstrategie (2017, 2020): **maximal 4 ha/Tag Flächenanspruchnahme bis 2030**.
- Ziel 14 des Nds. Weges: **Neuversiegelung bis 2030 unter 3 ha/Tag** und bis spätestens **2050 auf Netto-Null**. (NAGBNATSCHG, LROP ENTWURF 2020)

Transfer
in untere
Ebene fehlt!

Regionen,
Kommunen

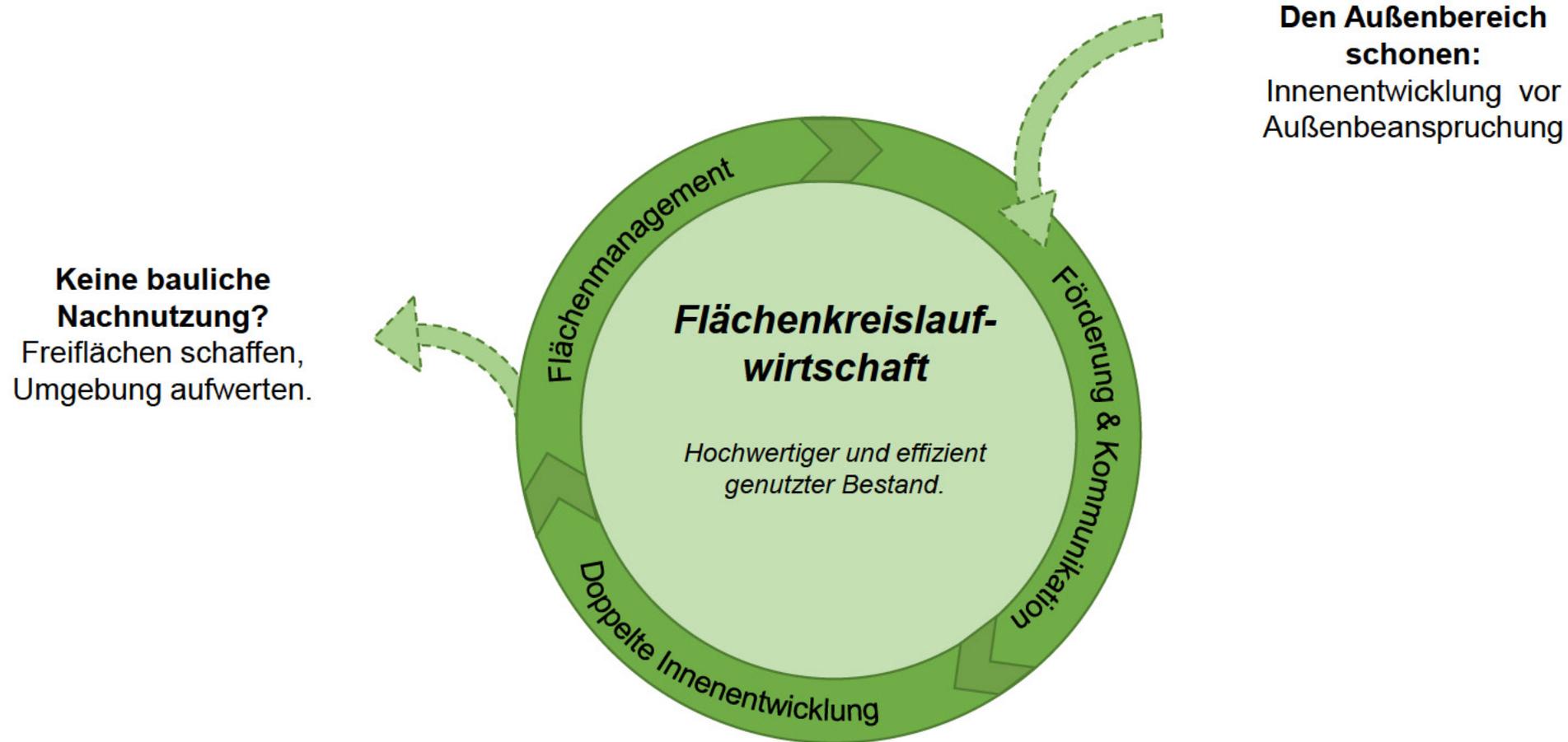
- Bislang keine flächendeckenden regional- oder kommunenspezifischen quantitativen Zielvorgaben in Niedersachsen.

EUROPÄISCHE KOMMISSION 2011, BUNDESREGIERUNG 2002, 2016, 2021, UBA 2019, MU NIEDERSACHSEN 2020



Zielsetzungen

„Netto-Null“

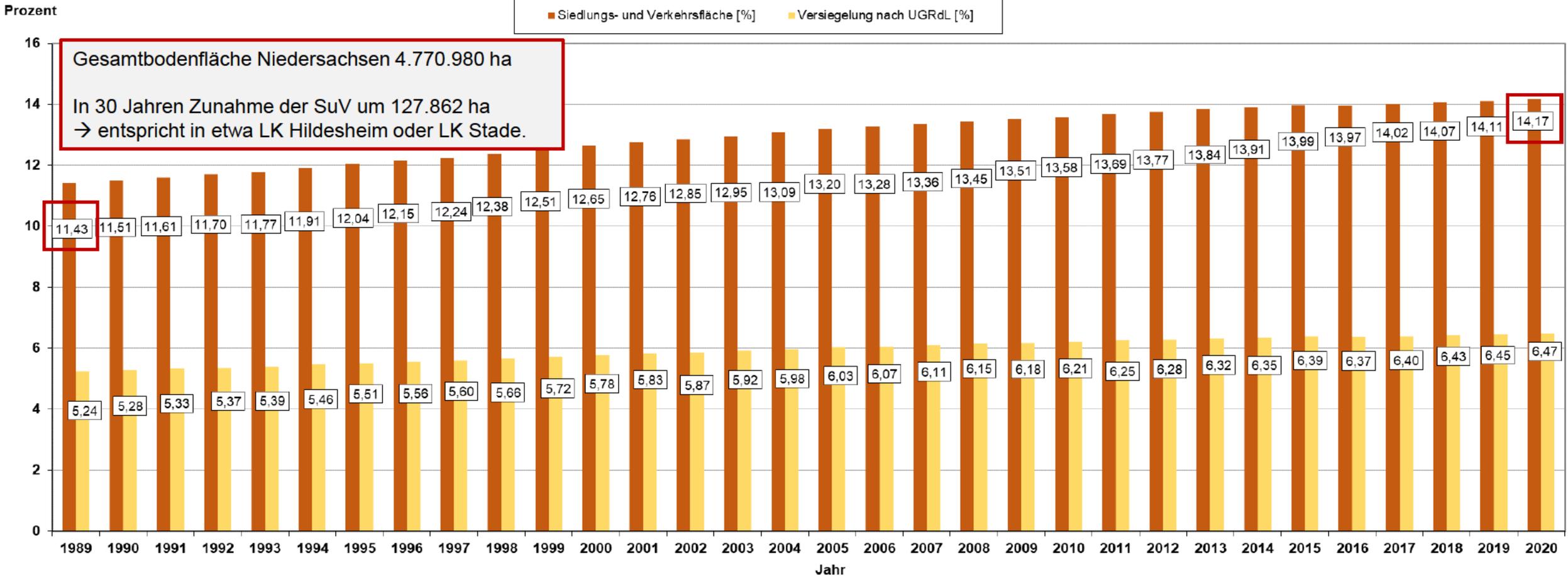


Eigene Abbildung



Entwicklung in Niedersachsen

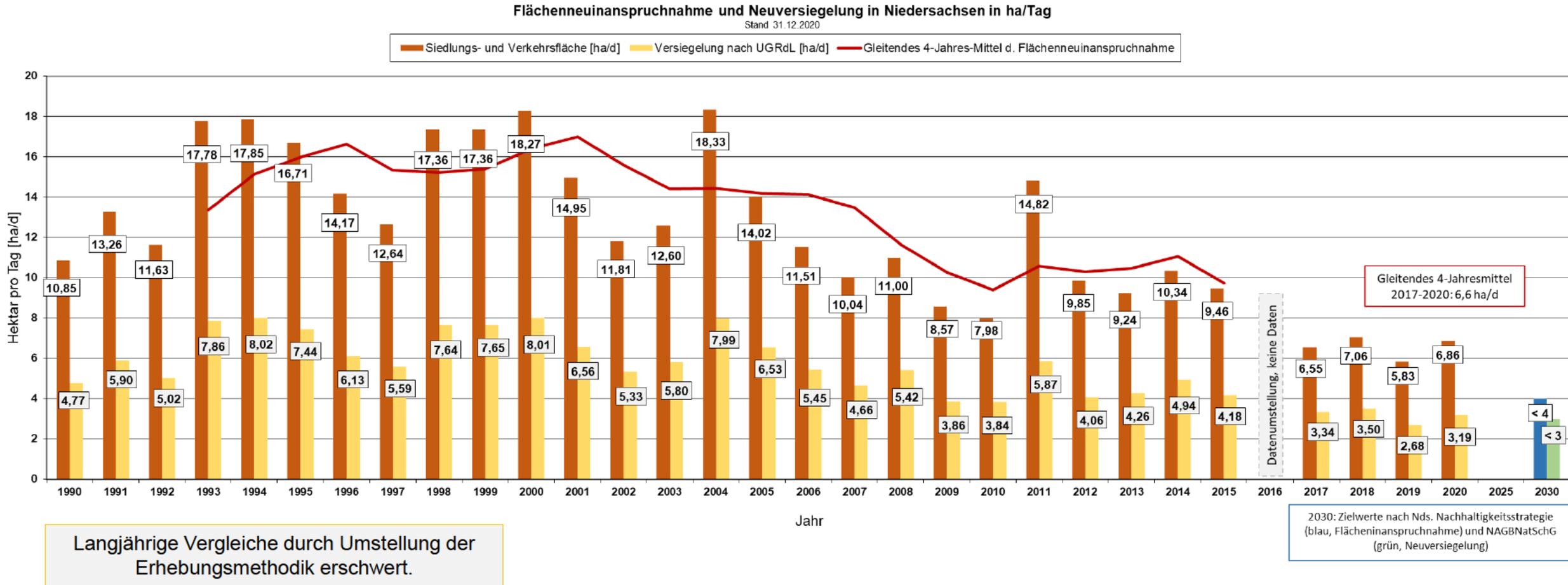
Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen und Bodenversiegelung an der Landesfläche in Niedersachsen in %
Stand 31.12.2020



LBEG 2021 basierend auf Daten des LSN



Entwicklung in Niedersachsen



LBEG 2021 basierend auf Daten des LSN



Faktoren und negative Folgen

Angebotsseite

Gesellschaftlicher
und/oder
ökonomischer
Nutzen



Flächenneuanspruchnahme
und Neuversiegelung

Nachfrageseite

- Bodenfunktionsverlust
- Lebensraumverlust und -zerschneidung
- Reduzierte Grundwasserneubildung
- Erhöhter Oberflächenabfluss, Hochwasser
- (Stadt-)klimatische Auswirkungen

- Folgekosten der Kommunen (technische und soziale Infrastruktur)
- Mobilitätskosten der Bürger/innen
- Kosten bei Leerstandsproblematik
- Steigende Kosten bei Entdichtung

- Verlust von Flächen für Land- und Forstwirtschaft, Erholungsflächen
- Verödung von Ortskernen ohne Zuzug
- Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen für bestimmte Bevölkerungsgruppen

REPP 2016, SIEDENTOP et al. 2018, BASEDOW et al. 2021



Faktoren und negative Folgen

Angebotsseite

Gesellschaftlicher
und/oder
ökonomischer
Nutzen



Flächenneuanspruchnahme
und Neuversiegelung

Nachfrageseite

- Bodenfunktionsverlust
- Lebensraumverlust und -zerschneidung
- Reduzierte Grundwasserneubildung
- Erhöhter Oberflächenabfluss, Hochwasser
- (Stadt-)klimatische Auswirkungen

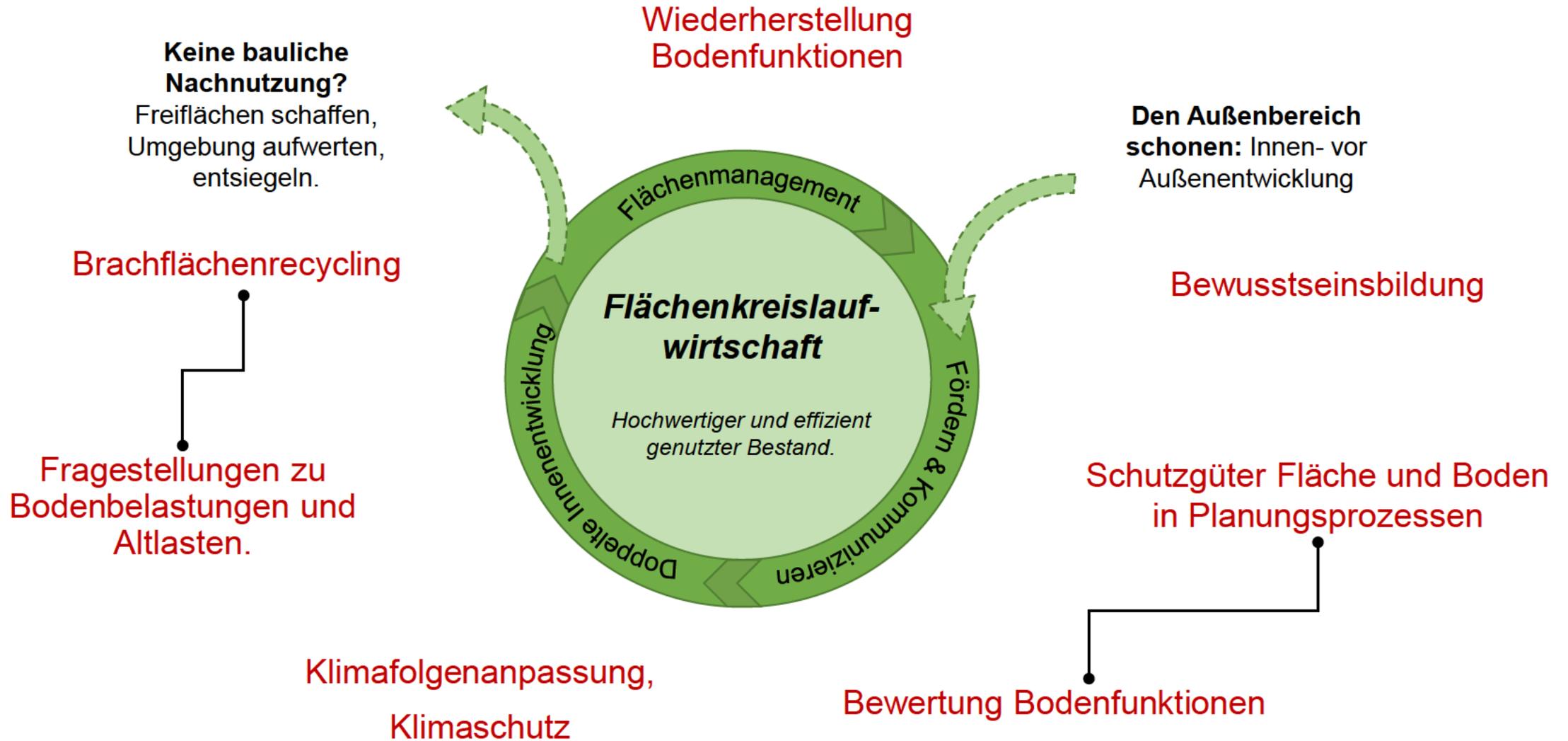
- Folgekosten der Kommunen (technische und soziale Infrastruktur)
- Mobilitätskosten der Bürger/innen
- Kosten bei Leerstandsproblematik
- Steigende Kosten bei Entdichtung

- Verlust von Flächen für Land- und Forstwirtschaft, Erholungsflächen
- Verödung von Ortskernen ohne Zuzug
- Erreichbarkeit von Versorgungseinrichtungen für bestimmte Bevölkerungsgruppen

REPP 2016, SIEDENTOP et al. 2018, BASEDOW et al. 2021



Querschnittsaufgabe Bodenschutz



Eigene Abbildung



Zwischenfazit

- **Flächeninanspruchnahme und Neuversiegelung** sollten nicht isoliert voneinander betrachtet werden,
 - Neuversiegelung ist ein Teilproblem von Flächenneuanspruchnahme.
- Es bestehen **mittel- und langfristige Zielsetzungen** auf unterschiedlichen Ebenen,
 - kommunenspezifische Aussagen der Ziele fehlen bislang.
- **Lösungsstrategien**, die Planbarkeit mitbringen und sicher zum Ziel führen können, liegen vor,
 - erfolgreiche Praxisbeispiele (z.B. BOKS Stuttgart) ebenfalls (WOLFF 2007, 2017).
 - Es besteht kein Kenntnisdefizit.
- Vielfältige Aufgaben und Herausforderungen für den **Bodenschutz**.



Teil II

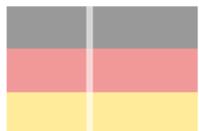
21. Niedersächsisches Bodenschutzforum



Zielsetzungen



- EU Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa: **Netto-Null-Landverbrauch bis 2050**,
 - Landverbrauch entspricht Flächenneuanspruchnahme (MARQUARD et al. 2020).



- Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (2002), **max. 30 ha/Tag bis 2020**,
 - Neuauflage Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (2016, 2021): **unter 30 ha/Tag bis 2030**, und **Netto-Null Flächenanspruchnahme bis 2050** (2021).



- Niedersächsische Nachhaltigkeitsstrategie (2017, 2020): **maximal 4 ha/Tag Flächenanspruchnahme bis 2030**.
- Ziel 14 des Nds. Weges: **Neuversiegelung bis 2030 unter 3 ha/Tag** und bis spätestens **2050 auf Netto-Null**. (NAGBNATSCHG, LROP ENTWURF 2020)

Transfer
in untere
Ebene fehlt!

Regionen,
Kommunen

- Bislang keine flächendeckenden regional- oder kommunenspezifischen quantitativen Zielvorgaben in Niedersachsen.

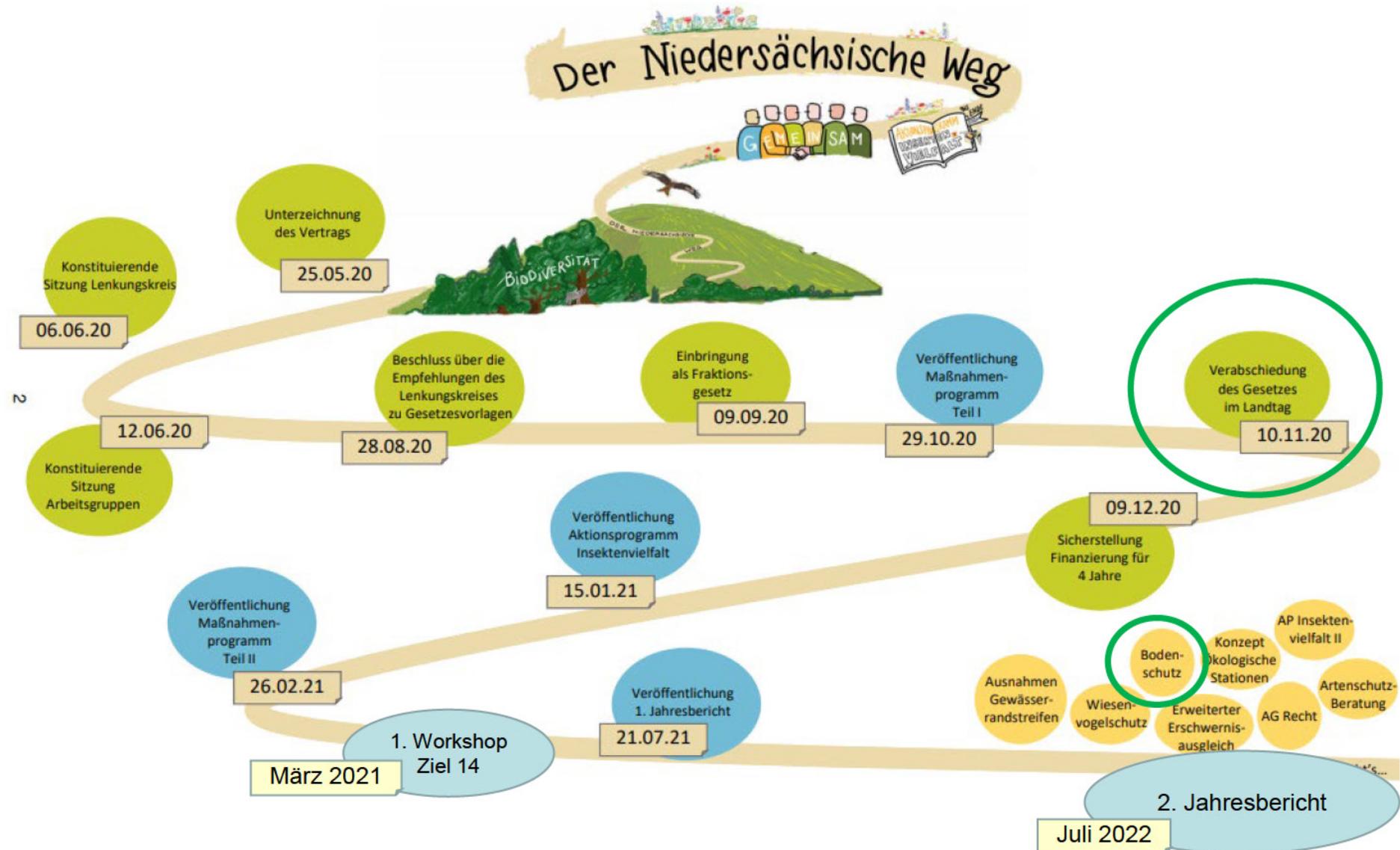
EUROPÄISCHE KOMMISSION 2011, BUNDESREGIERUNG 2002, 2016, 2021, UBA 2019, MU NIEDERSACHSEN 2020



Bodenschutz in Niedersachsen



Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie
und Klimaschutz





Arbeitsgruppe zu Ziel 14:

Interessenvertreter*innen aus Verwaltung und Verbänden

- Die Unterzeichner des Niedersächsischen Weges: Landesregierung, Landwirtschaftskammer, Landvolk Niedersachsen, NABU Niedersachsen, BUND Niedersachsen;
- Verwaltungseinheiten aus dem Bereich der regionalen Entwicklung (Ämter für regionale Landentwicklung, Niedersächsisches Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten);
- Die kommunalen Spitzenverbände Niedersächsischer Landkreistag, Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund, Niedersächsischer Städtetag;
- Weitere Experten, z. B. aus dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN).



Seitdem:

- Insgesamt 7 Workshops mit folgenden Themen
 - Darstellung der Positionen der Unterzeichner des niedersächsischen Weges
 - Fachvorträge zum Thema „Flächenverbrauch“
 - LBEG
 - Hochschule Osnabrück
 - Erstellung eines Positionspapiers mit 10 Maßnahmenvorschlägen
 - Verabschiedet in der Lenkungskreissitzung am 31.1.2022
 - Veröffentlicht am 20.05.2022



10-Punkte-Papier Ziel 14 des Niedersächsischen Weges

Themenblock I: Das Land als Vorbild

- ▷ Position 1: Vorbild sein
- ▷ Position 2: Einrichten eines begleitenden Gremiums
- ▷ Position 3: Gute Kommunikation

Themenblock II: Planung und Planungssicherheit

- ▷ Position 4: Transparente Flächensparziele für alle Planungsebenen
- ▷ Position 5: Flächenmanagement stärken
- ▷ Position 6: Digital unterstützen und beraten
- ▷ Position 7: Fehlentwicklungen vorbeugen
- ▷ Position 8: Mobilitätswende nutzen und Energiewende begleiten

Themenblock III: Förderung & Ökonomie

- ▷ Position 9: Flächenrecycling fördern
- ▷ Position 10: Innenentwicklung fördern, Perspektiven aufzeigen, Fehlanreize abbauen

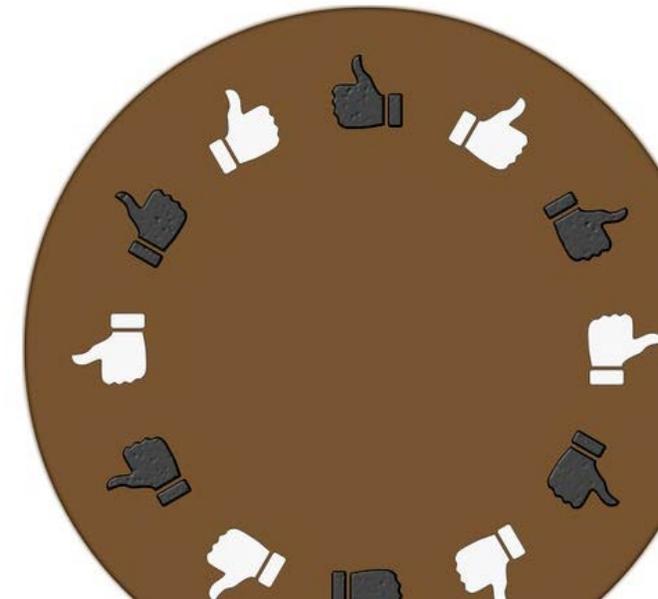
<https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/niedersaechsischer-weg-schafft-hier-und-jetzt-mehr-natur-und-artenschutz-197794.html>



Einrichten eines begleitenden Gremiums

Die bestehende Arbeitsgruppe wird weitergeführt und zu einem **begleitenden Gremium ausgebaut**.

Die in diesem Papier genannten Maßnahmen werden von diesem Gremium weiterentwickelt und, sofern eine Maßnahme umsetzbar und finanzierbar ist, eine **Umsetzung im geeigneten Rahmen initiiert**.





Gute Kommunikation - Entwicklung einer Informationskampagne

Ziel: sparsamer Umgang mit Fläche und Boden

- Good-practice-Beispiele
- Chancen und Vorteile einer flächensparenden Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung
- Alternative Wohnformen

Zielgruppe: Neben der breiten Bevölkerung vor allem **kommunale Verantwortliche** wie Bürgermeister*innen oder Entscheidungsgremien wie Räte bzw. Bauausschüsse

Welche Vorteile bietet Flächensparen für Kommunen und Bürger*innen?

Vorteile einer verstärkten Innenentwicklung

- ... **Einsparung von Kosten**
Infrastrukturkosten, Mobilitätskosten, Energiekosten
- ... **Steigerung der Lebensqualität**
Aktive Zentren, lebendige Nachbarschaften, weniger Verkehr, gesunde Lebensbedingungen, Klimaanpassung
- ... **Erhalt der natürlichen Ressourcen für zukünftige Generationen**
Erholungsräume bewahren, Natur und Umwelt schonen, Erneuerbare Energien gewinnen, Böden für die Lebensmittelproduktion erhalten. [Weitere Infos? Finden Sie hier.](#)

Neue Wege in der Planung:

- Effektive Flächennutzung und **Grünflächen** im Innenbereich: beides geht zusammen!
- Diese „**doppelte Innenentwicklung**“ bedeutet auch Entsiegelung.
- Auswirkungen des Klimawandels auf die **Gesundheit der Menschen** reduzieren: Unversiegelte Flächen schützen vor Überhitzung und Überschwemmung.
- Beispiele für **Klimaschutz und Klimaanpassung** in der Siedlungsentwicklung in Niedersachsen gibt es [bei NIKS](#).

Grafik: LBEG
www.wasserstation.com



Digital unterstützen

Entwicklung von geeigneten **digitalen Unterstützungswerkzeugen** vorantreiben

Unterstützung zur Entwicklung von **Grünflächen im Innenbereich** (doppelte Innenentwicklung),

→ kommunale Entsiegelungskataster

→ Geeignete Flächen zur (Dach-)Begrünung ermitteln

Die breitere Anwendung bereits bestehender **Instrumente zum Flächenmanagement** (Brachflächenkataster, Baulücken- oder Leerstandskataster) sollte gefördert werden.



Fazit und Ausblick 1

- ✓ Situation ist bekannt
- ✓ Mittel und Wege sind bekannt
- ✓ Handlungsbedarf ist bekannt

→ Handlungshoheit der kommunalen Entwicklung ist ein zentrales Element der kommunalen Selbstverwaltung laut GG.

Unsere Aufgaben sind informieren,
beraten,
fördern.



Fazit und Ausblick 2

Aktuelle Entwicklung:

Entschließungsantrag der Regierungsfractionen im nds. Landtag

*Flächenverbrauch reduzieren - Industriebrachen, Brachen und
„Schrottimmobilien“ reaktivieren, Nachverdichtung stärken - Chancen nutzen
für eine zukunfts feste Stadt- und Regionalentwicklung*

Die **Beschlussempfehlung des Umweltausschusses** umfasst u.a.:

- Prüfung, unter welchen Bedingungen die Nachnutzung von Brachen konkurrenzfähig gegenüber bisher ungenutztem Bauland werden kann
- Umsetzung des Leitprinzips „Nutzung von vorhandenen Flächen vor Ausweisung neuer Flächen“

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

21. Niedersächsisches Bodenschutzforum



Literatur

- BARON, M., DROSS, M. (2012): Flächenverbrauch – weiterhin dramatisch. In: Leitschuh, H., Michelsen, G., Simonis, U. E., Sommer, J., Weizsäcker, E. U. von (Hrsg.): Wende überall? Von Vorreitern, Nachzüglern und Sitzenbleibern. Stuttgart: Hirzel. Jahrbuch Ökologie 2012, S. 143–150.
- BASEDOW, H.-W., BOLZE, I., ENGEL, N., GUNREBEN, M., HAMMERSCHMIDT, U., PALM, S., SBRESNY, J., STADTMANN, R. & STEININGER, A. (2021): Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen. – GeoBerichte 14, 4. überarb. Auflage. Hannover: LBEG.
- BUG, J., ENGEL, N., GEHRT, E. & KRÜGER, K. (2019): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren. – GeoBerichte 8, 4. überarb. Aufl., Hannover: LBEG.
- BUNDESREGIERUNG (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. – Nationale Nachhaltigkeitsstrategie; Berlin. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Strategien_Bilanzen_Gesetze/nachhaltigkeit_fortschrittsbericht_2004.pdf
- BUNDESREGIERUNG (2016): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016; Berlin. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/730844/3d30c6c2875a9a08d364620ab7916af6/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-neuauflage-2016-download-bpa-data.pdf>
- BUNDESREGIERUNG (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018; Berlin. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1546450/65089964ed4a2ab07ca8a4919e09e0af/2018-11-07-aktualisierung-dns-2018-data.pdf?download=1>
- BUNDESREGIERUNG (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021; Berlin. < <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/998006/1873516/3d3b15cd92d0261e7a0bcdc8f43b7839/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-nicht-barrierefrei-data.pdf?download=1>
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2011): Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0571&from=EN>
- LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2020): LABO Statusbericht 2020. Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung. https://www.labo-deutschland.de/documents/LABO_Statusbericht_2020_Flaechenverbrauch_.pdf
- MARQUARD, E., BARTKE, S., GIFREU I FONT, J., HUMER, A., JONKMAN, A., JÜRGENSON, E., MAROT, N., POELMANS, L., REPE, B., RYBSKI, R., SCHRÖTER-SCHLAACK, C., SOBOCKÁ, J., TOPHØJ SØRENSEN, M., VEJCHODSKÁ, E., YIANNAKOU, A. & BOVET, J. (2020): Land Consumption and Land Take: Enhancing Conceptual Clarity for Evaluating Spatial Governance in the EU Context. – Sustainability 12, 19, 8269.
- MEINEL, G., HENGER, R., KRÜGER, T., SCHMIDT, T. & SCHORCHT, M., (2020): Wer treibt die Flächeninanspruchnahme? Ein Planvergleich und deren Flächenwirkung. – Raumforschung und Raumplanung, 78(3), 233-248.
- MU - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2020): Fortschrittsbericht zur Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen. Fortschreibung und Aktualisierung der Nachhaltigkeitsindikatoren. https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/158857/Nachhaltigkeitsstrategie_Niedersachsen_2019.pdf
- REPP, A. (2016): UMWELTPRÜFVERFAHREN UND FLÄCHENMANAGEMENT: Gegenwärtige Praxis und Optionen für das Schutzgut ‚Fläche‘ in der Strategischen Umweltprüfung. IN: MEINEL, G.; FÖRTSCH, D.; SCHWARZ, S.; KRÜGER, T. (HRSG.): Flächennutzungsmonitoring VIII. Flächensparen – Ökosystemleistungen – Handlungsstrategien. IÖR Schriften 69, 83-92.



Literatur

SIEDENTOP, S. (2018): Ursachen der Flächeninanspruchnahme in Deutschland – eine Zwischenbilanz. IN: BEHNISCH, M., KRETSCHMER, O. & MEINEL, G. (HRSG.): Flächeninanspruchnahme in Deutschland. Auf dem Wege zu einem besseren Verständnis der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung. Berlin; Springer Spektrum.

SRU – SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN (2016): UMWELTGUTACHTEN 2016. IMPULSE FÜR EINE INTEGRATIVE UMWELTPOLITIK.

https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2016_Umweltgutachten_HD.pdf;jsessionid=865E3A65DF07ED2E1FD57F7E5358FD4E.1_cid284?__blob=publicationFile&v=36

UBA – UMWELTBUNDESAMT (2018): Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme. Aktionsplan Flächensparen. – UBA-Texte 38/2018. Dessau-Roßlau.

UBA – UMWELTBUNDESAMT (2019): Siedlungs- und Verkehrsfläche. – <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke>

WOLFF, G. (2007): Das Bodenschutzkonzept Stuttgart (BOKS). Kurzfassung. <https://www.ris-muenchen.de/RII/RII/DOK/SITZUNGSVORLAGE/5379869.pdf>

WOLFF, G. (2017): 10 Jahre Bodenschutzkonzept Stuttgart (BOKS) – ein Beitrag zur Zukunftsfähigkeit der Landeshauptstadt Stuttgart. – Bodenschutz 03/2017.

