

LABO

**Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft
Bodenschutz**

LABO-Statusbericht 2025

Reduzierung der Flächenneuinan- spruchnahme und der Versiegelung

**Vorgelegt von der Arbeitsgruppe „Reduzierung der Flächenneuinan-
spruchnahme und der Versiegelung“ des Ständigen Ausschusses
„Vorsorgender Bodenschutz“ (BOVA)
zur 68. LABO-Sitzung**

Impressum

Herausgeber:

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)
unter dem Vorsitz des Landes Bremen

E-Mail: labo-gs@umwelt.bremen.de

Homepage: www.labo-deutschland.de

Bearbeitung:

BOVA-Arbeitsgruppe „Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung“

Obfrau: Sabine Hilbert

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, Berlin

- Swantje Apel, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
- Margret Bischoff, Landesamt für Umweltschutz, Sachsen-Anhalt
- Marina Brandt, Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt, Berlin
- Jördis Braun, Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt, Mecklenburg-Vorpommern (zeitweise)
- Detlef Grimski, Umweltbundesamt
- Wolfgang Merkel, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Elisabeth Oechtering, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Hamburg
- Friedrich Rathing, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Redaktion:

Sabine Hilbert, Marina Brandt

Federführung:

LABO Ausschuss Vorsorgender Bodenschutz

Unter Mitwirkung von:

Ingenieurbüro Schnittstelle Boden GmbH (Kapitel 1, 3, 4, Anlagen und Endredaktion)

Ricarda Miller, Nina Moos, Dr. Matthias Peter

im Rahmen des Projekts B 1.24 „Fortschreibung des LABO-Statusberichtes 2025: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung“ des Länderfinanzierungsprogramms Wasser, Boden und Abfall 2024

Stand: 09.10.2025

Veröffentlichungsdatum: 26.05.2026

Das Papier wurde durch die 68. LABO am 24./25.09.2025 in Potsdam beschlossen.

Die UMK hat in der 106 Umweltministerkonferenz am 8. Mai in Leipzig der Veröffentlichung des Papiers zugestimmt.

Die Bearbeitung erfolgte auf Basis des Produktdatenblatts BOVA-13.

Lizensierung:

Der Text dieses Werkes wird, wenn nicht anders vermerkt, unter der Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International zur Verfügung gestellt.

CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>)

Quellenangaben siehe jeweilige Abbildung, Abbildungen von der LABO haben keine Angaben

Zitiervorschlag:

LABO (2026): LABO-Statusbericht 2025 - Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
Abkürzungsverzeichnis	7
Abbildungsverzeichnis	10
Tabellenverzeichnis.....	11
Vorwort.....	12
Preface.....	13
Zusammenfassung und Fazit	14
Einleitung	16
1 Wo stehen wir? Warum sind die Themen Flächenneuanspruchnahme und Versiegelung wichtiger denn je?	18
1.1 Ziele auf nationaler und internationaler Ebene zur Reduzierung des Flächenverbrauchs	18
1.1.1 Flächensparziel des Bundes	18
1.1.2 Flächensparziele der Länder	18
1.1.3 Flächensparziele der Vereinten Nationen und der Europäischen Union (EU).....	19
1.2 Entwicklung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung	19
1.2.1 Umfang und Entwicklung der Flächenneuanspruchnahme in Deutschland	19
Indikator Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag	19
Auf welchen Flächen findet Flächenneuanspruchnahme statt?	21
Flächenneuanspruchnahme für erneuerbare Energien	23
Windenergie	24
Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA)	24
Flächenanspruchnahme für den Abbau von Rohstoffen.....	26
Räumliche Verteilung der Flächenneuanspruchnahme	27
Indikator Siedlungsdichte	29
Indikator Freiraumverlust.....	30
1.2.2 Umfang und Entwicklung der Versiegelung in Deutschland	32
Indikator Versiegelung.....	32
1.2.3 Erfassung von Flächenreserven und Innenentwicklungspotenzialen ..	33
1.3 Ursachen für die Neuanspruchnahme von Flächen im Freiraum.....	34
1.4 Auswirkungen der Flächenneuanspruchnahme	35

1.5	Neue Rechtsvorschriften	36
1.5.1	Vorschriften im Zusammenhang mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien	37
1.5.2	Weitere Vorschriften im Baugesetzbuch und in der Baunutzungsverordnung	37
1.5.3	Bundes-Klimaanpassungsgesetz	39
1.5.4	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	39
1.5.5	EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (Nature Restoration Law, NRL)	39
1.5.6	Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)	40
2	Wo liegen die Defizite?	41
2.1	Aufstellung und Abwägung von Bauleitplänen	42
2.2	Rechtliche Verankerung und Implementierung des 30-ha-Ziels	43
2.3	Berücksichtigung der Klimafunktionen des Bodens in Planungs- und Genehmigungsverfahren	45
2.3.1	Böden als Kohlenstoffspeicher und potenzielle Kohlenstoffsenke	45
2.3.2	Die Bodenkühlfunktion	46
2.3.3	Fehlende Rechtsgrundlage für die Klimafunktion des Bodens im BBodSchG	47
2.4	Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen	48
2.4.1	Definitionen und Verständnis	48
2.4.2	Erfassung von Entsiegelungspotenzialen	49
2.4.3	Förderung	49
2.5	Nutzung von Flächen mit Moorböden und Schutzstrategien	50
2.6	Personalsituation in den Bodenschutzbehörden	52
3	Handlungsfelder und Instrumente zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung	53
3.1	Aktuelle Vorschläge zum Flächensparen aus dem Bund/Länder-Dialog Fläche	53
3.1.1	Handlungsfeld: Indikatoren zur Siedlungsentwicklung beibehalten und ergänzen	54
3.1.2	Handlungsfeld: Flächenneuanspruchnahme schrittweise auf netto Null reduzieren	54
3.1.3	Handlungsfeld Innenentwicklung kontinuierlich weiter stärken	54
3.1.4	Handlungsfeld Fehlanreize abbauen und Anreize zum Flächensparen setzen	55

3.2	Instrumente zur Stärkung der Entsiegelung und Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und der natürlichen Bodenfunktionen	56
3.2.1	Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz:	56
3.2.2	Rechtliche Grundlagen	57
3.3	Zielgruppenspezifische Kommunikation und Bewusstseinsbildung	58
3.3.1	Aktion Fläche – Portal für kommunales Flächensparen	58
3.3.2	Instrumente und Kommunikationsansätze	59
3.4	Bodenschutzbezogene Instrumente zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung in den Ländern	60
3.4.1	Auswertung der BOVA-Abfrage	61
	Themenfeld: Flächenmanagement	61
	Themenfeld: Bewusstseinsbildung und Kommunikation	66
	Themenfeld: Verbesserung der Rahmenbedingungen	67
	Themenfeld: Klimaschutz und Moorschutz	69
	Themenfeld: Weitere Bemerkungen und Angaben	71
3.4.2	Fazit der BOVA-Abfrage	72
4	Zusammenfassung der Ergebnisse des Stakeholder-Workshops	74
4.1	Ziele des Workshops	74
4.2	Ablauf des Workshops	74
4.3	Ergebnisse des Workshops	75
5	Empfehlungen	77
5.1	Themenfeld: Bodenschutzrecht	77
5.2	Themenfeld: Raumordnung, Landes-, Regional- und Bauleitplanung	77
5.3	Themenfeld: Baurecht	78
5.4	Themenfeld Berücksichtigung der Klimafunktion des Bodens	79
5.5	Themenfeld: Entsiegelung	80
5.6	Themenfeld: Daten- und Bewertungsgrundlagen	80
5.7	Themenfeld: Förderinstrumente	81
5.8	Themenfeld: Nationale und internationale Zusammenarbeit	81
5.9	Themenfeld: Bewusstseinsbildung, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	82
5.10	Themenfeld: Bildung	82
5.11	Themenfeld: Personalsituation in den Bodenschutzbehörden	83
5.12	Themenfeld: Steuerrecht	83
	Literatur- und Quellenverzeichnis	84
	Anlagen	96

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Definition
Agri-PV	Agri-Photovoltaik, Solaranlagen auf landwirtschaftlichen Flächen
AG Boden	Arbeitsgruppe Boden, eine vom Bund/Länder-Ausschuss Bodenforschung der Wirtschaftsministerkonferenz eingerichtete Arbeitsgruppe
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
ANK	Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz
ARGEBAU	Arbeitsgemeinschaft der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BB	Brandenburg
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BE	Berlin
BOVA	Ständiger Ausschuss „Vorsorgender Bodenschutz“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BVB	Bundesverband Boden
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
DBG	Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft
Destatis	Statistisches Bundesamt
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien - Erneuerbare-Energien-Gesetz
EU	Europäische Union
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
FFA	Freiflächenanlage
FNI	Flächenneuinanspruchnahme
GFZ	Geschossflächenzahl

Abkürzung	Definition
GIS	Geoinformationssystem
GrStG	Grundsteuergesetz
GRZ	Grundflächenzahl
ha	Hektar
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
IÖR	Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung
ITVA	Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling
KAnG	Bundes-Klimaanpassungsgesetz
KBU	Kommission Bodenschutz beim UBA
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KI	Künstliche Intelligenz
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LEP	Landesentwicklungsplan
LULUCF	Land Use, Land Use Change and Forestry
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung (neu: RMK)
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
PV-FFA	Photovoltaik-Freiflächenanlage
RMK	Raumentwicklungsministerkonferenz (ehemals MKRO)
ROG	Raumordnungsgesetz
RP	Rheinland-Pfalz
SDGs	Sustainable Development Goals = Nachhaltige Entwicklungsziele
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
SuV	Siedlungs- und Verkehrsfläche
Thünen-Institut	Johann Heinrich von Thünen-Institut
TH	Thüringen
TöB	Träger öffentlicher Belange
UBA	Umweltbundesamt

Abkürzung	Definition
UGRdL	Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder
UMK	Umweltministerkonferenz
UVPg	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WaLG	Wind-an-Land-Gesetz
WindBG	Windenergieflächenbedarfsgesetz

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche seit 2000 in ha pro Tag [UBA 2025a], Indikator 11.1.a.....	20
Abbildung 2: Vormalige Nutzung neuer Siedlungs- und Verkehrsflächen (SuV) Deutschlands 2015-2020; Datengrundlage: [IÖR-Monitor 2024a]	22
Abbildung 3: Anteil der Nutzungsarten an neuen Siedlungs- und Verkehrsflächen (SuV) Deutschlands 2015-2020; Datengrundlage: [IÖR-Monitor 2024a]	23
Abbildung 4: Flächeninanspruchnahme neu installierter PV-FFA in Hektar nach Inbetriebnahmejahren und Flächenkategorien [Kelm & Stauch 2024].....	25
Abbildung 5: Szenario zur Entwicklung der Flächeninanspruchnahme von PV-Freiflächenanlagen [Kelm et al. 2023]	26
Abbildung 6: Flächenverbrauch durch inländische Entnahme von Rohstoffen im Tagebau in Deutschland in den Jahren 1994 bis 2022 in ha pro Tag [UBA 2025c]	27
Abbildung 7: Bevölkerungsentwicklung im Jahr 2022 je 10.000 Einwohner [Statistikportal 2024]	28
Abbildung 8: Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche 2022 [Statistikportal 2024]	29
Abbildung 9: Entwicklung der Einwohnerinnen und Einwohner je Quadratkilometer Siedlungs- und Verkehrsfläche im Zeitraum 2000-2023 [Destatis 2025d], Indikator 11.1.c	30
Abbildung 10: Veränderung der Freiraumfläche je Einwohnerin und Einwohner im gleitenden Vierjahresdurchschnitt in m ² pro Jahr [Destatis 2024a], Indikator 11.1.b	31
Abbildung 11: Flächenziele in den Ländern [Blecken et al. 2025]	44
Abbildung 12: Flächenmanagement – Monitoring und Ziele.....	62
Abbildung 13: Flächenmanagement – Kataster und weitere Tools.....	64
Abbildung 14: Flächenmanagement – Entsiegelung	65
Abbildung 15: Flächenmanagement – Bodenfunktionsbewertung.....	66
Abbildung 16: Bewusstseinsbildung und Kommunikation.....	67
Abbildung 17: Verbesserung der Rahmenbedingungen	68
Abbildung 18: Klimaschutz und Moorschutz	70
Abbildung 19: Weitere Bemerkungen und Angaben	71
Abbildung 20: Programm des Workshops	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Förderprogramme des ANK mit der Komponente Entsiegelung seit 2020 (eigene Darstellung nach [BMUV 2023a]).....	56
Tabelle 2:	Angegebene Zielwerte im Rahmen der länderspezifischen Flächensparziele (angestrebte Flächenneuanspruchnahme in ha pro Tag)	62

Vorwort

Um einen nachhaltigeren Umgang mit Böden zu erreichen, ist die Auseinandersetzung mit der Landnutzung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen und der Versiegelung von Böden unabdingbar. Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) hat diesen Bericht als Fortschreibung des Statusberichts 2020 in Auftrag gegeben und dankt der Redaktionsgruppe sowie dem Ingenieurbüro Schnittstelle Boden GmbH für die Erarbeitung.

Wertvolle Anregungen erhielt die Redaktionsgruppe im Rahmen des Stakeholder-Workshops am 12.11.2024 von Teilnehmenden aus Expertengruppen des Bodenschutzes und der Raum- und Stadtplanung, aus Behörden, Verbänden, Planungsbüros und der Wissenschaft. Bei diesen Personen, sowie bei denjenigen, die sich für die Reduzierung des Flächenverbrauchs und der Versiegelung zum Schutz der Böden einsetzen, möchte sich die LABO bedanken.

Preface

In order to achieve a more sustainable use of soils, it is essential to address land use for settlement and traffic areas and the sealing of soils. The federal/state working group for soil protection (LABO) commissioned this report as an update to the 2020 status report and would like to thank the editorial group and Ingenieurbüro Schnittstelle Boden GmbH for its preparation.

The editorial group received valuable suggestions during the stakeholder workshop on November 12, 2024 from participants from expert circles in soil protection and spatial and urban planning, from authorities, associations, planning offices and science. LABO would like to thank these people, as well as those who are committed to reducing land consumption and sealing to protect soils.

Zusammenfassung und Fazit

Der Verlust von Böden und Bodenfunktionen durch die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist nach wie vor ein existenzielles Problem. An der Problematik der Flächenneuanspruchnahme hat sich seit dem letzten LABO-Statusbericht aus dem Jahr 2020 nichts Grundlegendes geändert. Insgesamt verlangsamt sich die Flächenneuanspruchnahme und verharrt auf einem gleichbleibenden hohen Niveau von knapp über 50 ha pro Tag. Das Ziel der Bundesregierung, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren, scheint aktuell kaum mehr erreichbar.

Die Flächenneuanspruchnahme der **erneuerbaren Energieträger** der Windenergie, Freiflächen-Photovoltaik und Bioenergie aus Anbaumasse gelten als sehr flächeneffizient, im Gegensatz zu Anlagen an oder auf Gebäuden. Die Potenziale der Nutzung bereits bebauter oder vorbelasteter Flächen sollten im Kontext der Energiewende berücksichtigt und ausgeschöpft werden, ebenso wie mögliche Effizienzsteigerungen aufgrund technologischer Fortschritte.

Die Neuanspruchnahme von Flächen ist ansonsten auf vielfältige Ursachen zurückzuführen. Als Resultat der Analyse demographischer, aber auch sozioökonomischer und politischer Umstände bedarf es einer **bodengerechten Steuerung und Kontingierung** von der Landesebene bis zur kommunalen Ebene, um eine Trendwende im Flächenverbrauch und der damit einhergehenden Bodenzerstörung einzuleiten.

Für einen effektiven vorsorgenden Bodenschutz und die Verankerung der Klimafunktion des Bodens fehlt nach wie vor die Rechtsgrundlage in **einem novellierten Bundes-Bodenschutzgesetz**. Für die Böden könnte schon viel erreicht werden, wenn Vorhaben auf weniger hochwertige Böden mit einem geringen Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen gelenkt werden, – auch wenn dann dort Boden versiegelt, Fläche neu in Anspruch genommen und der Flächenverbrauch erhöht wird.

Die systematische Herangehensweise an **Entsiegelungspotenziale** wird in Deutschland bisher kaum vorgenommen. Die Potenzialerschließung und Fördermaßnahmen stellen wichtige Grundlagen für die Stärkung von Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen dar. Bei unterstützenden Instrumenten, wie der systematischen Erfassung verfügbarer Entsiegelungspotenziale oder wie der Förderanreize für Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen ohne bauliche Nachnutzung, bestehen bei der Ausgestaltung und Anwendung Verbesserungspotenziale. Auch gibt es für Entsiegelungsmaßnahmen bundesweit weiterhin kaum konkrete Ziele oder verbindliche Vorgaben.

Eine Möglichkeit für eine rechtssichere Verpflichtung zur **Entsiegelung dauerhaft ungenutzter Flächen** für die Wiederherstellung des Bodens und seiner Funktionen fehlt ebenfalls weiterhin. Entsiegelung ist rechtssicher zu stärken, z. B. im Rahmen von Novellierungen des BauGB und des BBodSchG.

Die zunehmende Verfügbarkeit von **Fernerkundungsdaten**, gestützt durch öffentliche Initiativen wie das Copernicus-Programm der Europäischen Kommission aber auch durch kommerzielle Anbieter, wird zukünftig für den vorsorgenden Bodenschutz als

Entscheidungsgrundlage immer wichtiger. Einige Länder haben bereits erste Erfahrungen mit der Nutzung von Satelliten- und Luftbilddaten bei der Erfassung von Flächennutzungen und Versiegelungsgraden veröffentlicht.

Dabei wurde festgestellt, dass diese Daten trotz einiger Einschränkungen eine notwendige Ergänzung zu den Informationen des Indikators SuV und der Flächenerhebungen nach Art der tatsächlichen Nutzung der Statistischen Landesämter darstellen können. In Verbindung mit sich rasant entwickelnden KI-gestützten Auswertungsmethoden können diese Daten zu einer wichtigen Grundlage für die Erfassung und die Steuerung eines nachhaltigen Umgangs mit den Schutzgütern Boden und Fläche werden.

Zur Reduzierung der Neuinanspruchnahme naturnaher und landwirtschaftlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bedarf es des gebündelten Einsatzes verschiedener Instrumente in folgenden **zentralen Handlungsfeldern**:

- Flächeninformationen / Flächenreservekataster,
- Steuerung der Siedlungsentwicklung,
- ökonomische und fiskalische Rahmenbedingungen,
- Flächenrecycling,
- Entsiegelung,
- zielgruppenspezifische Kommunikation und Bewusstseinsbildung.

Diese liegen sowohl in der Verantwortung des Bundes als auch der Länder und Kommunen. Die wichtigsten Instrumente und Maßnahmen in diesen Handlungsfeldern wurden bereits in früheren LABO-Statusberichten vorgestellt und sind aktualisiert im vorliegenden Bericht umfassend beschrieben.

Die Auswertung der BOVA-Abfrage zu den bodenschutzbezogenen Instrumenten in den Ländern zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung belegt, dass Instrumente und Maßnahmen zur effektiven Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme bekannt sind. Verbindliche Flächensparziele, Innenentwicklung, Brachflächenrevitalisierung, Sanierung und Flächenrecycling wurden von den meisten Ländern als effektivere Instrumente eingestuft und positive Erfahrungsberichte für einzelne Projekte dargelegt. Dabei handelt es sich allerdings überwiegend um „Best-Practice-Beispiele“, die nicht großflächig anzutreffen sind.

Letztlich fehlt es aus fachlicher Sicht wohl an einem breiten gesellschaftlichen und politischen Willen, diese im Sinne einer nachhaltigen Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme zu nutzen bzw. umzusetzen.

Um das aktuelle nationale Flächensparziel, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren und eine schrittweise Reduzierung auf netto Null bis 2050 zu erreichen, bedarf es verstärkter Anstrengungen zur konsequenten Umsetzung der entwickelten Instrumente und der Maßnahmenvorschläge des Bund/Länder-Dialogs Fläche in der Praxis.

Eckpfeiler für die Umsetzung der Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zum Flächensparen sind die Aktionsfelder **„Kontingentierung einführen“**, **„Innenentwicklung stärken“** und **„Fehlanreize abbauen“**. Ihre Berücksichtigung in der Raum- und Regionalplanung sollte gestärkt werden.

Einleitung

Die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke (Flächenverbrauch) und damit einhergehende Bodenversiegelungen haben negative Auswirkungen auf Böden mit ihren natürlichen Funktionen und stellen nach wie vor den wesentlichen Faktor zur Bodenzerstörung in Deutschland dar.

Trotz zahlreicher politischer Bemühungen auf EU-, Bundes- und Länderebene konnte der Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche auch im zurückliegenden Berichtszeitraum seit 2020 lediglich abgeschwächt werden. Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes ist diese Entwicklung negativ zu werten. Die Flächenumwidmungen gehen fast immer mit dem Verlust naturnaher und landwirtschaftlich genutzter fruchtbarer Böden einher.

Bei einer Inanspruchnahme neuer Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke in der Größenordnung von 51 ha pro Tag im Mittel der Jahre 2019 bis 2023 [UBA 2025a] bedarf es verstärkter ressortübergreifender Anstrengungen, um das Ziel der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zu erreichen, den Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis 2030 auf unter 30 ha pro Tag **mit dem Ziel netto Null bis zum Jahr 2050** abzusenken [Bundesregierung 2025].

Dennoch wird für vielfältige politische Ziele der Ressorts vor allem im ländlichen Raum der Flächenverbrauch forciert. Dies betrifft den verstärkten Wohnungsbau, den Ausbau von Wirtschaft und Infrastruktur und nicht zuletzt den Ausbau erneuerbarer Energien.

Um in diesem Spannungsfeld der Nutzungskonkurrenzen einen nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen Boden und Fläche realisieren zu können, sollten neben der Nutzung bereits existierender Instrumente wie Innenentwicklung, Trassenbündelungen oder Flächenrecycling verstärkt auch neue Denk- und Lösungsansätze geprüft werden. Dabei handelt es sich um eine gesellschaftliche Aufgabe, die nicht nur den Bodenschutz betrifft, sondern vor allem auch die landnutzenden Sektoren, welche neben der Stadt- und Regionalplanung insbesondere die Landwirtschaft und die Waldbewirtschaftung umfassen.

Der vorliegende Bericht legt einerseits die Entwicklungen und Fortschritte der letzten fünf Jahre – seit Erscheinen des LABO-Statusberichts 2020 [LABO 2020]¹ – bei der Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung mit Stand Mitte August 2025 dar, adressiert andererseits aber auch Defizite und gegenläufige Entwicklungen. Es wird aufgezeigt, dass zahlreiche Instrumente zum Flächensparen bereits vorliegen, ihre Nutzung aber intensiviert werden muss. Weiterhin werden Empfehlungen für das politische und das Verwaltungshandeln gegeben.

Um die Zielsetzungen zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung erreichen zu können, bedarf es nach wie vor eines verstärkten Zusammenwirkens von politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Interessen.

¹ sowie dessen Vorläuferberichte [LABO 2010], [LABO 2011], [LABO 2012]
<https://www.labo-deutschland.de/Veroeffentlichungen-Flaecheninanspruchnahme.html>

Daher wendet sich dieses Papier an politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene, mit dem Ziel, den Schutz der nicht vermehrbaren Ressource der Böden mit all ihren Konsequenzen zu berücksichtigen. Dieser Bericht zielt darauf ab, Empfehlungen für die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu entwickeln, Synergien zwischen Landnutzungsinteressen zu erzeugen sowie Zielkonflikte zu minimieren.

1 Wo stehen wir? Warum sind die Themen Flächenneuanspruchnahme und Versiegelung wichtiger denn je?

1.1 Ziele auf nationaler und internationaler Ebene zur Reduzierung des Flächenverbrauchs

1.1.1 Flächensparziel des Bundes

Das Flächensparziel des Bundes besteht darin, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren, bis zum Jahr 2050 wird eine Flächenkreislaufwirtschaft im Sinne eines Flächenverbrauchs von netto Null angestrebt [Deutscher Bundestag 2024]. Dieses Ziel entspricht der Zielsetzung der Europäischen Kommission (EU-Fahrplan für ein ressourceneffizientes Europa und EU-Bodenstrategie 2030), bis zum Jahr 2050 ein netto Null beim Flächenverbrauch zu erreichen [European Commission 2021].

Die Inanspruchnahme neuer Flächen bis zum Jahr 2050 auf netto Null zu reduzieren, wird zudem auch vom Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE), vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) sowie von Naturschutzverbänden gefordert [UBA 2022a].

Zur Kontrolle der Erreichung des Flächensparziels wird der Indikator der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie Nr. 11.1.a „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ (SuV) in regelmäßigen Abständen ausgewertet [Destatis 2025a]. Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie ist dabei an der Struktur der globalen Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) der Agenda 2030 ausgerichtet (vgl. nächste Seite). Ausmaß und zeitliche Veränderung des Indikators 11.1.a sind in Kapitel 1.2.1 beschrieben.

Das Monitoring aller nationalen Nachhaltigkeitsindikatoren sowie die Berichterstattung über deren Aussagen und Entwicklungen obliegt dem Statistischen Bundesamt. Dazu werden im Zwei-Jahres-Rhythmus Indikatorenberichte veröffentlicht. Seit 2020 werden die aktuellsten Entwicklungen der Zielerreichungen auch auf einer Online-Plattform² abgebildet.

1.1.2 Flächensparziele der Länder

Zusätzlich zur Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung verfügt die Mehrzahl der Länder über eigene Nachhaltigkeitsstrategien. Dabei haben einige Landesregierungen diese bereits an den globalen Nachhaltigkeitszielen der Agenda 2030 ausgerichtet, während in anderen Ländern Anpassungen oder die Erarbeitung einer länderspezifischen Nachhaltigkeitsstrategie angestrebt werden.

Demzufolge haben einige Länder Ziele zur Begrenzung des Flächenverbrauchs in ihren Nachhaltigkeitsstrategien festgelegt, während andere Länder diese Ziele in Landesentwicklungsplänen oder in Landeskoalitionsverträgen verankert haben. Eine Übersicht und Auswertungen zum Thema „Flächensparziele der Länder“ sind in Kapitel 3.4 enthalten.

² <https://dns-indikatoren.de>

1.1.3 Flächensparziele der Vereinten Nationen und der Europäischen Union (EU)

Auch im internationalen Bereich, insbesondere auf der Ebene der Europäischen Kommission hat das Thema Flächenverbrauch anlässlich internationaler Ziele in den letzten Jahren einen Bedeutungszuwachs erfahren. Die wesentlichen Entwicklungen sind nachfolgend kurz zusammengefasst.

Im Herbst 2015 verabschiedete die Generalversammlung der Vereinten Nationen die Agenda 2030 mit 17 globalen Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs). Die 17 Ziele sollen durch entsprechende Maßnahmen zu einer sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltigen Entwicklung auf der Welt führen. Bezüge zur Flächenneuanspruchnahme und zur Bodenversiegelung ergeben sich beim Bodenschutzziel SDG 15.3. Es besagt, dass bis 2030 „Land Degradation Neutrality“ erreicht werden soll.

Der Flächenindikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ ist in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie dem SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“ zugeordnet (siehe oben und vgl. Kapitel 1.2.1), wonach „Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig“ gestaltet werden sollen.

Bereits im Jahr 2011 hat die EU im „Fahrplan für ein ressourceneffizientes Europa“ im Kapitel Land und Boden das Ziel aufgenommen, den Flächenverbrauch („land take“) bis zum Jahr 2050 auf netto Null zu senken (Ziel „no net land take“) [European Commission 2011]. Mittlerweile wurde dieses Ziel auch in die im November 2021 veröffentlichte „EU-Bodenstrategie für 2030“ aufgenommen [European Commission 2021]. Danach ist beabsichtigt, neben dem Bodenschutz auch den Flächenverbrauch („land take“) materiell zu regeln. In 2023 hat die EU den Entwurf für eine Soil Monitoring and Resilience Directive („Soil Monitoring Law“) vorgelegt, über die Stand 10.04.2025 in der parlamentarischen Abstimmung eine vorläufige Einigung erzielt wurde. Entgegen der Ankündigung der Kommission finden sich in dieser Richtlinie allerdings kaum Anforderungen oder Vorgaben, wie die Mitgliedsstaaten das Netto-Null-Ziel bis 2050 erreichen können. Der Entwurf der Richtlinie setzt im Zusammenhang mit „land take“ einen Schwerpunkt bei der Vermeidung von neuer Bodenversiegelung und grundsätzlich für ein Monitoring [European Parliament 2024].

1.2 Entwicklung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung

1.2.1 Umfang und Entwicklung der Flächenneuanspruchnahme in Deutschland

Indikator Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag

Die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen (SuV) ist ein nach wie vor ungelöstes Problem. Täglich werden in Deutschland 51 ha Fläche im Freiraum neu für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommen („Flächenverbrauch“), was mit 190 km² jährlich etwa der Fläche der Stadt Potsdam entspricht.

Die SuV setzt sich zusammen aus verschiedenen Nutzungsarten, z. B. Wohnbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Straßen- und Wegeverkehrsflächen [Destatis

2025b]. Da aber auch Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen sowie Friedhöfe oder auch alle den Gebäuden unmittelbar zugehörige Flächen wie Haus- und Vorgärten enthalten sind, darf die SuV-Fläche nicht mit versiegelter Fläche gleichgesetzt werden [Destatis 2025b]. Schätzungen ergeben einen Grad der Bodenversiegelung von Siedlungs- und Verkehrsflächen zwischen 43 % und 50 % [Destatis 2022b].

Ausmaß und zeitliche Veränderung der Flächenneuanspruchnahme werden jährlich im Rahmen der amtlichen Flächenerhebung des Statistischen Bundesamtes erfasst und geprüft. Der Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ wird als gleitender Vierjahresmittelwert berechnet (vgl. Abbildung 1).

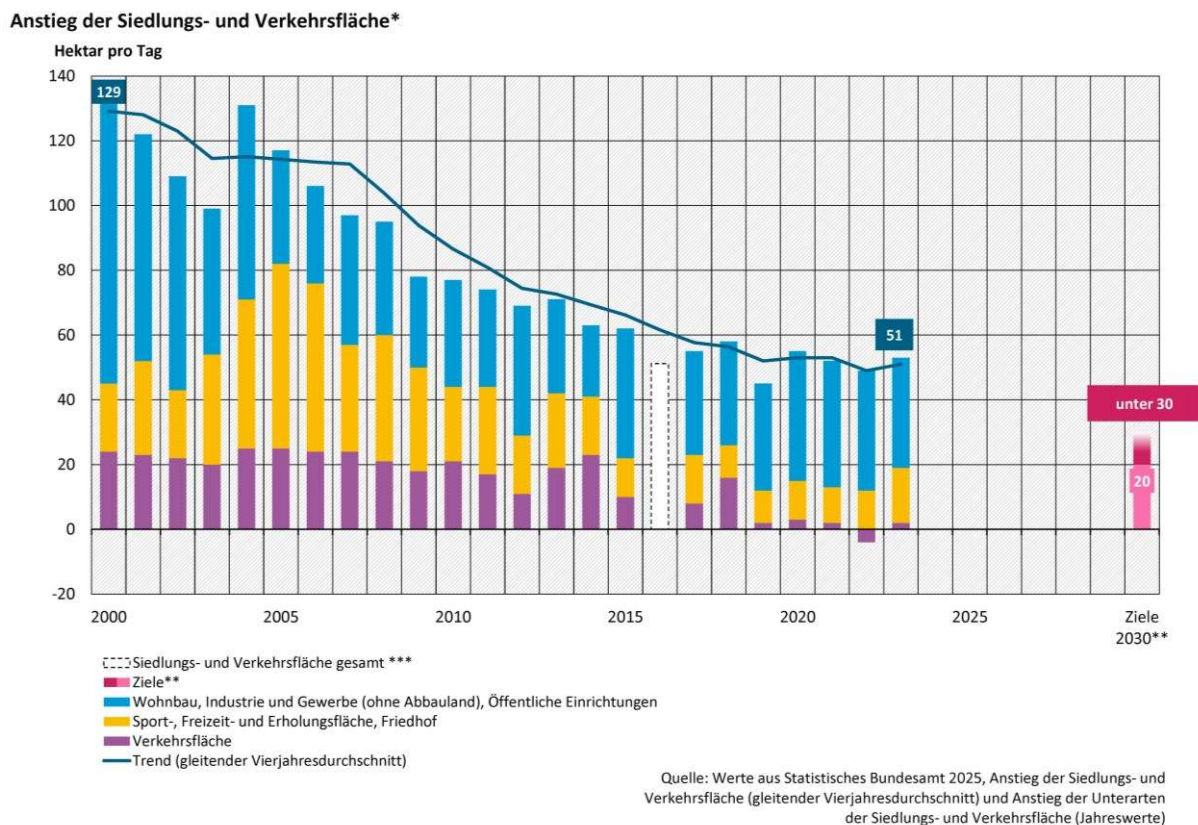


Abbildung 1: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche seit 2000 in ha pro Tag [UBA 2025a], Indikator 11.1.a

Fußnoten zur Abbildung 1:

* Die Flächenerhebung beruht auf der Auswertung der Liegenschaftskataster der Länder. Aufgrund von Umstellungsarbeiten in den Katastern (Umschlüsselung der Nutzungsarten im Zuge der Digitalisierung) ist die Darstellung der Flächenzunahme ab 2004 verzerrt. Neben den regulären Ergebnissen des Jahres 2023 und deren gleitendem Vierjahresdurchschnitt (2020 bis 2023) wurden die Ergebnisse der Jahre 2020 bis 2022 und deren gleitende Vierjahresdurchschnitte außerplanmäßig revidiert. Mehr dazu unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/08/PD25_286_412.html.

** Ziele 2030: „30 minus x“ Hektar pro Tag: „Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Neuauflage 2016“; 20 Hektar pro Tag: „Integriertes Umweltprogramm 2030“

*** Ab 2016 entfällt aufgrund der Umstellung von automatisierten Liegenschaftsbuch (ALB) auf das automatisierte Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS) die Unterscheidung zwischen „Gebäude- und Freifläche“ sowie „Betriebsfläche ohne Abbau- und Bergbau“. Dadurch ist derzeit der Zeitvergleich beeinträchtigt und die Berechnung von Veränderungen wird erschwert. Die nach der Umstellung ermittelte Siedlungs- und Verkehrsfläche enthält weitgehend dieselben Nutzungsarten wie zuvor. Weitere Informationen unter www.bmu.de/WS2220#c10929.

Abbauland (Bergbaubetriebe, Tagebau, Grube, Steinbruch) wird beim Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ nicht mit eingerechnet [Destatis 2025b] und im Kapitel „Flächeninanspruchnahme für den Abbau von Rohstoffen“ separat betrachtet, weil es aus Bodenschutzsicht relevant ist.

Die Inanspruchnahme neuer SuV-Flächen ist in Deutschland seit dem Jahr 2000 deutlich gesunken (vgl. Abbildung 1, [Destatis 2025a], [UBA 2025a]). So betrug der Flächenverbrauch in den Jahren 1997 bis 2000 im Mittel noch 129 ha pro Tag und verringerte sich bis 2019 auf 52 ha pro Tag (Vierjahresmittelwert 2016 bis 2019). In den Folgejahren 2020 und 2021 war dann wiederum ein Anstieg auf 53 ha pro Tag zu verzeichnen (Vierjahresmittelwerte 2017 bis 2020 und 2018 bis 2021). In den Jahren 2019 bis 2022 sank der Wert auf 49 ha. Damit wurde erstmals eine Flächenneuanspruchnahme auf unter 50 ha pro Tag festgestellt. Anschließend nahm im Mittel der Jahre 2020 bis 2023 der tägliche Anstieg der SuV um rund 2 ha auf 51 ha pro Tag zu [Destatis 2025a], [UBA 2025a].

Trotz der Verlangsamung bei der Flächenneuanspruchnahme in den letzten Jahren kann bei gleichbleibendem Trend das Ziel der Bundesregierung, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren, nicht erreicht werden.

Auf welchen Flächen findet Flächenneuanspruchnahme statt?

Aus den Daten der amtlichen Flächenstatistik lässt sich ablesen, dass SuV-Flächen in Deutschland ungefähr in dem Maße zunehmen, wie Landwirtschaftsflächen abnehmen. Dies bedeutet, Flächenneuanspruchnahme findet vor allem auf landwirtschaftlich genutzten Flächen statt. Nach den Zahlen des vom Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung betriebenen Monitors der Siedlungs- und Freiraumentwicklung (IÖR-Monitor) sind rund 71 % der neu in Anspruch genommenen SuV-Flächen ehemals landwirtschaftlich genutzte Flächen (vgl. Abbildung 2) [IÖR-Monitor 2024a].

Der IÖR-Monitor basiert auf geotopographischen Angaben zur tatsächlichen Nutzung (ATKIS) und nicht auf Nutzungsdaten aus dem Liegenschaftskataster, wie der amtlichen Flächenerhebung (ALKIS) [Destatis 2025b]. Dadurch können auf lokaler Ebene Unterschiede zur amtlichen Flächenstatistik auftreten.

Nach IÖR-Monitor haben sich im Vergleich der Zeiträume 2011-2016 und 2015-2020 die Anteile, auf welchen Flächen gebaut wird, nur geringfügig verändert: die Inanspruchnahme von Flächen aus der Landwirtschaft ist um rund 6 % gesunken, während der Anteil sonstiger Flächen (Abbau- und Haldenfläche, unkultivierte Bodenfläche [in Bayern fallen hierunter auch ungenutzte Bauflächen], Wasserfläche) von 4 % auf 10 % gestiegen und der Anteil von Wald- und Gehölzflächen nahezu gleichgeblieben ist (vgl. Abbildung 2) [IÖR-Monitor 2024a], [LABO 2020].

Dadurch ist weiterhin ein hoher Verlust an wertvollen Böden, die der Ernährungssicherung dienen, zu verzeichnen. Dies wird durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) auch mit absoluten Zahlen belegt, welche zwischen 2017 und 2021 einen Zuwachs der SuV-Flächen um insgesamt 901 km² anzeigen und im glei-

chen Zeitraum einen Verlust der landwirtschaftlichen Fläche um 1.588 km² verzeichnen [BBSR 2022a]. Die Waldflächen in Deutschland haben wiederum 319 km² hinzugewonnen [BBSR 2022a].

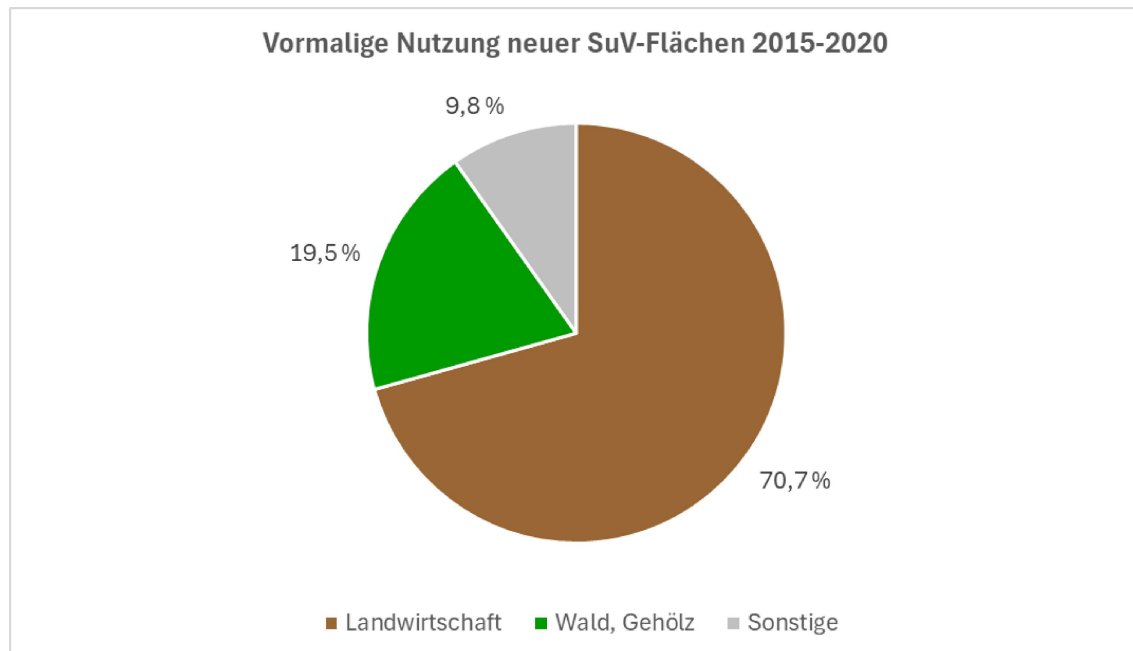


Abbildung 2: Vormalige Nutzung neuer Siedlungs- und Verkehrsflächen (SuV) Deutschlands 2015-2020; Datengrundlage: [IÖR-Monitor 2024a]

Die anteilige Zusammensetzung der verschiedenen Nutzungsarten der Flächenneuanspruchnahme für SuV schwankt dabei jedes Jahr (vgl. Abbildung 1). Auswertungen des Statistischen Bundesamtes zeigen, dass die Flächenneuanspruchnahme für Wohnbau, Industrie und Gewerbe sowie öffentliche Einrichtungen im Jahr 2023, verglichen mit den beiden Vorjahren, zurückgegangen ist [Destatis 2025a]. Nachdem die tägliche Zunahme dieser Flächen in den Jahren 2017 bis 2019 bei rund 32 bis 33 ha lag, wurde für das Jahr 2020 eine deutliche Zunahme von 40 ha pro Tag ermittelt. In den darauffolgenden Jahren ist die tägliche Zunahme der Siedlungsfläche zunächst auf 39 ha und im Jahr 2022 auf 37 ha gesunken. Im Jahr 2023 sank der Wert weiter auf 34 ha, womit eine Annäherung an das Niveau von 2017 bis 2019 stattgefunden hat [Destatis 2025a]. Sport-, Freizeit- und Erholungs- sowie Friedhofsflächen wiesen im Zeitraum 2018 bis 2022 hingegen eine weitgehend konstante Flächenzunahme von täglich 10 bis 12 ha auf. Im Jahr 2023 dagegen stieg dieser Wert auf 17 ha. Der Flächenverbrauch für Verkehr unterlag seit 2018 stärkeren Schwankungen und reduzierte sich zuletzt (2020 bis 2022) um 1 bis 6 ha pro Tag. Diese Abnahme ist allerdings mehrheitlich auf Umstellungen in der statistischen Erfassung, z. B. in Hessen [HSL 2024] und Hamburg, zurückzuführen und verzeichnet keinen realen Rückgang an Verkehrsflächen. Da noch nicht alle Länder entsprechende Umstellungen vorgenommen haben, ist dies bei zukünftigen Auswertungen wahrscheinlich ebenso zu berücksichtigen. Im Jahr 2023 lag der Wert für die Flächenneuanspruchnahme für Verkehr wieder bei 2 ha damit auf dem Niveau von 2019 und 2021 [Destatis 2025a], [Destatis 2025c].

Die oben beschriebene Datenlage der Flächenneuanspruchnahme für Verkehrsflächen bildet sich auch in den aktuellen Ergebnissen des IÖR-Monitors ab (vgl. Abbildung 3), in welchen sie 16 % aller Nutzungsarten ausmachen (in 2011-2016: 23 %) [IÖR-Monitor 2024a]. Der Anteil für baulich geprägte Flächen hat insgesamt um rund 4 % zugenommen und macht 71 % der SuV aus, wobei innerhalb der Kategorie zwischen „Wohnen“ (42 %) und „Nicht-Wohnen“ (29 %) unterschieden wird [IÖR-Monitor 2024a]. Auch der Anteil an Siedlungsfreiflächen hat mit 13 % im Vergleich zur Periode 2011-2016 (11 %) leicht zugenommen [IÖR-Monitor 2024a].

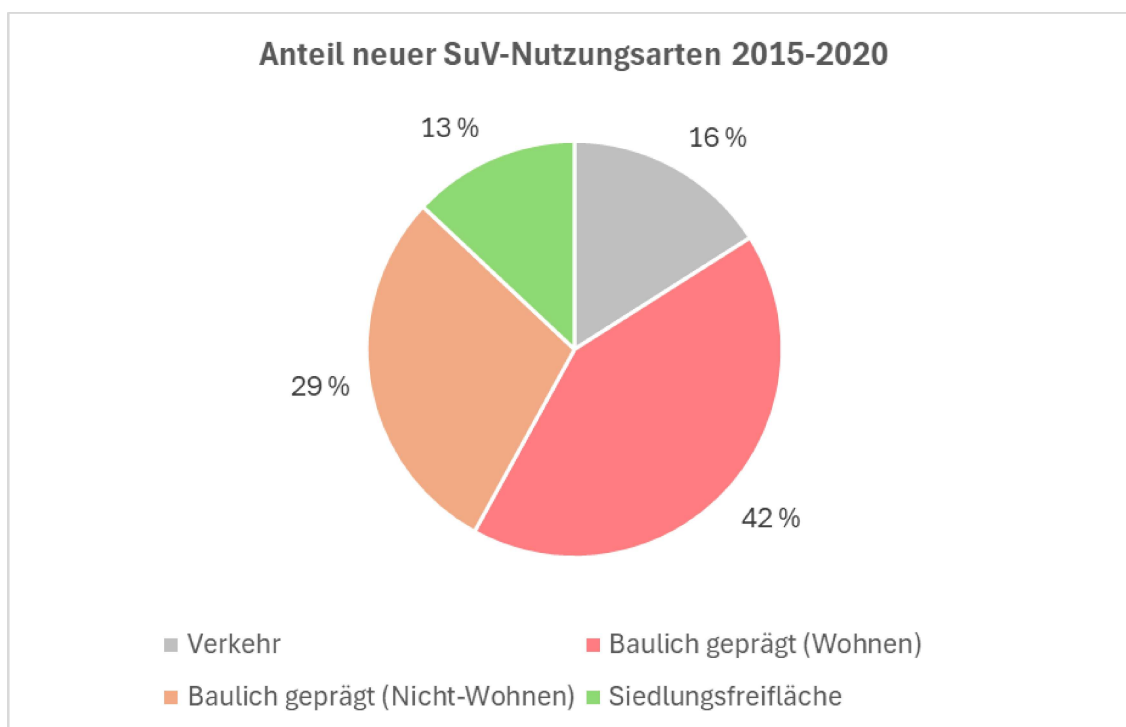


Abbildung 3: Anteil der Nutzungsarten an neuen Siedlungs- und Verkehrsflächen (SuV) Deutschlands 2015-2020; Datengrundlage: [IÖR-Monitor 2024a]

Flächenneuanspruchnahme für erneuerbare Energien

Zur Erreichung der europäischen und nationalen Klimaschutzziele ist ein beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien und damit eine forcierte Energiewende unabdingbar [BBSR 2023]. Hinsichtlich der notwendigen Flächeninanspruchnahme gelten die Umsetzung und Ausgestaltung der Energiewende in Deutschland jedoch zunehmend als gesellschaftlich polarisierend [Wüstenrot Stiftung & neuland21 2024]. Aufgrund der geringeren Energiedichte erneuerbarer Energien sorgen ihre Dezentralität und Volatilität, welche grundsätzlich mehr Standorte für die Energieerzeugung erfordern, aber auch notwendige Infrastrukturen wie Netze und Speicher sowie die Weiterentwicklung der Siedlungs- und Verkehrsstrukturen für einen höheren Raumbedarf im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger [BBSR 2023].

Dabei unterscheiden sich die Flächeninanspruchnahmen der verschiedenen erneuerbaren Energieträger stark voneinander. Während die Energieerzeugung durch Windenergie, Freiflächen-Photovoltaik und Bioenergie aus Anbaumasse als flächenintensiv gilt, benötigen Photovoltaik und Solarthermieranlagen an oder auf Bauwerken, Geo-

thermie oder Biomasse-Reststoffe deutlich weniger (bislang unversiegelte) Fläche [Wüstenrot Stiftung & neuland21 2024].

Mit Blick auf die Flächenneuanspruchnahme und die Versiegelung sind im Wesentlichen die Flächenbedarfe für Freiflächen-Photovoltaik und für Windenergie relevant und im Folgenden beschrieben. Allerdings gibt es grundsätzlich keine systematische Erfassung von Flächenneuanspruchnahmen durch erneuerbare Energien auf Bundes- oder Länderebene, weshalb die nachfolgende Darstellung der Auswertungen in diesem Themenbereich auf verschiedenen, repräsentativen Publikationen basieren.

Windenergie

Da es für die durch Windenergieanlagen versiegelte Fläche bislang keine amtliche Statistik gibt, werden Informationen aus dem Marktstammdatenregister verwendet, in welchem alle im Betrieb befindlichen Anlagen an Land mit einer Nettoleistung von >750 kW berücksichtigt sind [Thünen-Institut 2023]. Nach Auswertungen des Thünen-Working Paper 224 befanden sich im Sommer 2022 rund 24.200 Anlagen dieser Größenordnung in Betrieb, wobei der SuV-Anteil – das sind Bodenversiegelung für Fundament und Zuwegung – je Anlage im Durchschnitt 0,4 ha (mit einem Schwankungsbereich von 0,24 ha bis 0,6 ha) beträgt [Thünen-Institut 2023]. Demnach ergibt sich laut Thünen-Institut eine bisherige Flächenneuanspruchnahme von ca. 9.700 ha durch Windkraftanlagen und bis 2030 eine zusätzliche Flächenneuanspruchnahme von bis zu 11.800 ha, was rund 4 ha pro Tag entspricht [Thünen-Institut 2023].

Bei einer Beschränkung der betrachteten Flächenneuanspruchnahme einer Windenergieanlage auf die Flächen, welche dauerhaft durch Versiegelung in Anspruch genommen werden, ist die Flächeneffizienz mit ca. 1,43 m² pro MWh deutlich höher als für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) mit etwa 22 m² pro MWh [KNE 2023], [Fehrenbach et al. 2021].

Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA)

In Deutschland wurden Ende des Jahres 2021 rund 32.000 ha Fläche durch PV-FFA in Anspruch genommen [UBA 2022b]. Ende des Jahres 2023 waren es rund 39.580 ha (davon 12.570 ha auf Ackerflächen und 11.920 ha auf Konversionsflächen). Die Flächenneuanspruchnahme für PV-FFA stieg im Zeitraum von 2007 bis 2012 deutlich an, flachte in den folgenden Jahren stark ab und stieg ab 2020 wieder an (vgl. Abbildung 4) [Kelm & Stauch 2024].

Durch die im Zeitverlauf gestiegenen Modulwirkungsgrade, geringere Reihenabstände und insgesamt größere Anlagen (weniger Außenabstände) konnte die Flächenneuanspruchnahme neuer Freiflächenanlagen pro Megawatt (MW) in den vergangenen Jahren sehr stark reduziert werden. Während in den Jahren bis 2008 pro installiertem MW noch 3,5 ha und mehr erforderlich waren, ist der Wert bis zum Jahr 2023 auf 0,9 ha pro MW gesunken [Kelm & Stauch 2024].

Zur Abschätzung des zukünftigen Flächenbedarfs für PV-FFA wird davon ausgegangen, dass maximal bis zu 50 % des jährlichen PV-Ausbaus auf der Freifläche und mindestens 50 % auf Dachflächen erfolgt (vgl. § 4 EEG 2023) bei einer durchschnittlichen Flächenneuanspruchnahme von 1 ha/MW. Unter diesen Annahmen würden bis Ende 2030 insgesamt (inklusive Bestandsanlagen) ca. 100.000 ha für PV-FFA beansprucht, bis Ende 2040 insgesamt bis zu 200.000 ha (vgl. Abbildung 5) [Kelm et al. 2023]. Das

wären zusätzlich zu den Ende 2023 bestehenden Anlagen noch ca. 60.000 ha bis 2030 [UBA 2022b].

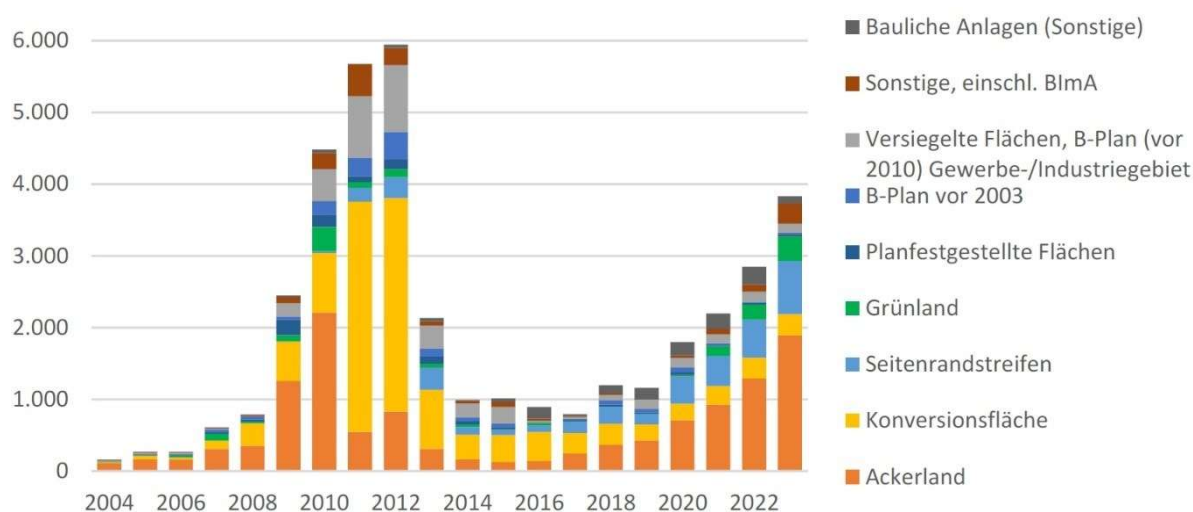


Abbildung 4: Flächeninanspruchnahme neu installierter PV-FFA in Hektar nach Inbetriebnahmejahren und Flächenkategorien [Kelm & Stauch 2024]

Die tägliche Flächeninanspruchnahme durch PV-FFA liegt, abhängig vom Berechnungsansatz³, im Zeitraum 2025-2026 bei 10,98 bis 19,17 ha/Tag und im Zeitraum 2027-2030 bei 17,28 bis 30,14 ha/Tag (Berechnung UBA 2025, unveröffentlicht).

Da PV-FFA in der Flächenstatistik der Kategorie Siedlung und Verkehr zugerechnet werden, kann dies temporär (Vorgaben zum Ausbau von PV bis 2040) zu einem Zielkonflikt mit dem politischen Ziel einer deutlichen Verringerung des Flächenverbrauchs für Siedlung und Verkehr führen [UBA 2022b].

Um dem Thema Flächeninanspruchnahme für die Produktion erneuerbarer Energien gerecht zu werden, sollte jedoch nicht nur dieser Aspekt berücksichtigt werden. Aktuelle Studien des Thünen-Instituts sowie des UBA, in welchen der Energieertrag pro Fläche bzw. die flächenbezogenen Auswirkungen beleuchtet werden, zeigen, dass die Flächeneffizienz der Energieerzeugung durch Windkraft und PV-FFA um ein Vielfaches über der Energiegewinnung aus Biomasse liegt [KNE 2023], [Thünen-Institut 2022], [UBA 2023a]. So ist eine Stromerzeugung mittels PV-FFA ca. 30 bis 40-mal flächeneffizienter als die Stromerzeugung aus Anbaubiomasse (je nach verglichenem Biogasmaterial und PV-Anlagentyp) [UBA 2021b]. Durch einen reduzierten Anbau von Biomasse für die Stromerzeugung würden somit Flächen frei werden, welche die Größenordnung der für PV-FFA benötigte Fläche um ein Vielfaches überschreiten.

Auch der i. d. R. verringerte Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sowie die Nutzung bereits bebauter und vorbelasteter Flächen als auch von Standorten, die für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht geeignet sind, wären mögliche positive

³ Berechnet wurden folgende Ansätze: 50/50 Dach/FFA, 66,6/33,3 (Dach/FFA, momentane Verteilung), Flächeninanspruchnahme: 1 ha/MW und 0,88 ha/MW (aktueller Wert).

Effekte klassischer PV-FFA im Vergleich zur Energieerzeugung aus Bio-masse [UBA 2023a].

Unabhängig von der Flächeneffizienz der unterschiedlichen Erzeugungsarten nehmen erneuerbare Energien im Vergleich zur restlichen Siedlungs- und Verkehrsfläche aktuell einen verhältnismäßig geringen Anteil ein [Wüstenrot Stiftung & neuland21 2024].

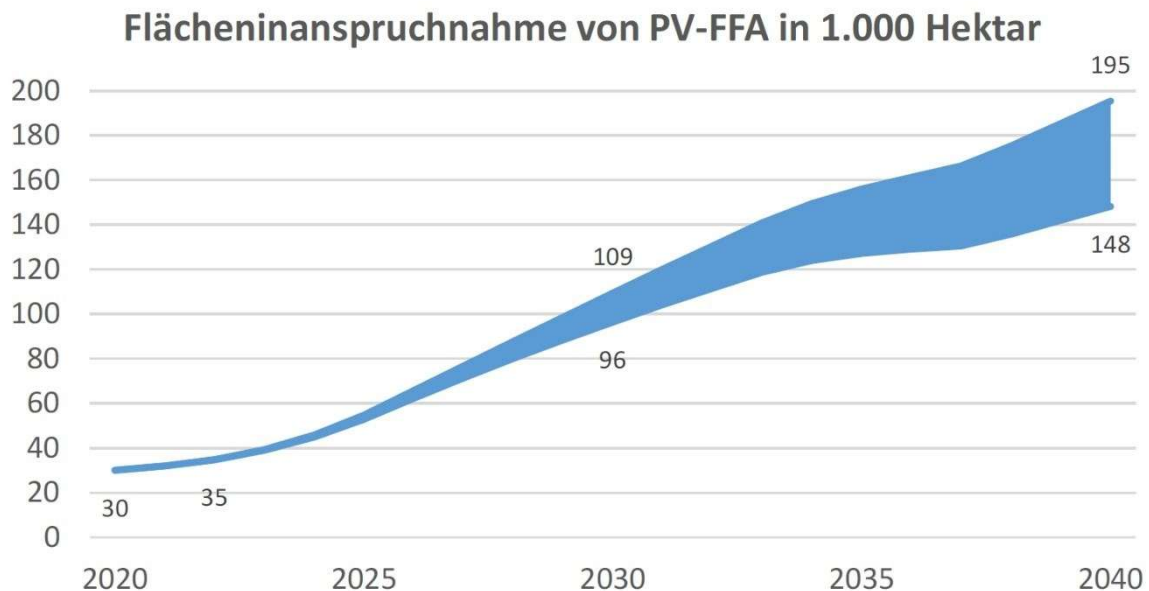


Abbildung 5: Szenario zur Entwicklung der Flächeninanspruchnahme von PV-Freiflächenanlagen [Kelm et al. 2023]

Flächenbedarf und Flächeneffizienz der verschiedenen erneuerbaren Energien unterscheiden sich stark voneinander. Ein verstärkter Ausbau erneuerbarer Energie, hier insbesondere der Freiflächen-PV, dürfte zur Verfehlung des Ziels beitragen, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren. Aus Sicht des Bodenschutzes sind vorrangig alle Möglichkeiten zu nutzen, PV-Anlagen auf oder an Gebäuden oder auf anthropogen deutlich überprägten Böden ohne landwirtschaftliche Nutzung wie versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen, Konversionsflächen, Halden, Deponien etc. zu installieren [LABO 2023].

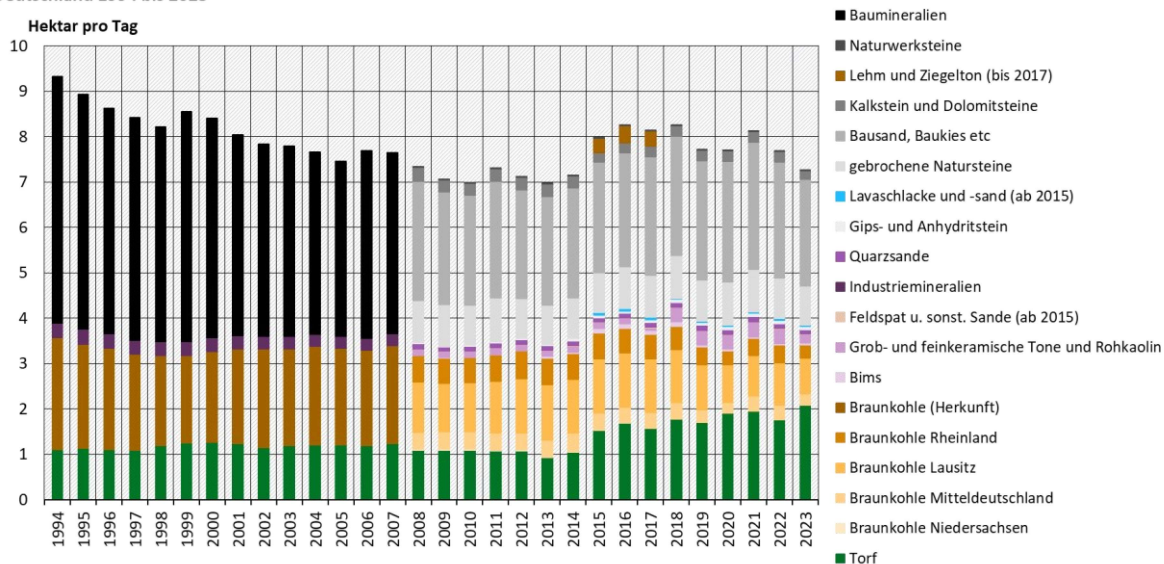
Flächeninanspruchnahme für den Abbau von Rohstoffen

Für den Abbau von Rohstoffen werden ebenfalls Flächen neu in Anspruch genommen. Statistisch zählen sie nicht zu den Siedlungs- und Verkehrsflächen [Destatis 2025a]. Im Jahr 2023 kamen pro Tag 7,3 ha Abbauland hinzu, davon 3,9 ha für Bau- und Industriemineralien, 2,1 ha für Torf und 1,3 ha für Braunkohle (vgl. Abbildung 6) [UBA 2025c].

Seit 1994 ging die Masse der Rohstoffentnahme zwar um 39,1 % zurück, die dafür notwendige Flächenneuanspruchnahme sank mit 22,1 % aber in vergleichsweise

geringerem Umfang [UBA 2025c]. Während der Rückgang von 1994 bis 2010 relativ kontinuierlich ausfiel, schwankt die Flächenneuanspruchnahme seit 2015 zwischen 7,3 und 8,3 ha pro Tag [UBA 2025c]. Im Vergleich zum Jahr 2022 ist der Flächenverbrauch für den Abbau von Rohstoffen um 0,4 ha pro Tag zurückgegangen [UBA 2025c].

Flächenverbrauch durch inländische Entnahme von Rohstoffen im Tagebau*
Deutschland 1994 bis 2023



* Erdöl, Erd- und Grubengas sind in dieser Abbildung aufgrund der geringen inländischen Flächenrelevanz nicht aufgeführt.

Quelle: Berechnungen des Umweltbundesamtes 2025, Datenquellen: BGR Bericht zur Rohstoffsituation in Deutschland 2023, erschienen am 19.12.2024/abgerufen am 12.03.2025

Abbildung 6: Flächenverbrauch durch inländische Entnahme von Rohstoffen im Tagebau in Deutschland in den Jahren 1994 bis 2022 in ha pro Tag [UBA 2025c]

Würde die Flächenneuanspruchnahme für den Abbau von Rohstoffen zur Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke hinzugerechnet, wären noch größere Anstrengungen notwendig, um das Ziel zu erreichen, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren.

Räumliche Verteilung der Flächenneuanspruchnahme

Für die dünn besiedelten ländlichen und städtischen Kreise in Deutschland kann ein deutlich größerer Verlust von landwirtschaftlicher Fläche verzeichnet werden, als für kreisfreie Großstädte (bezogen auf die siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR) [BBSR 2022a]. Analog dazu findet die Zunahme der Waldflächen vor allem in dünn besiedelten ländlichen Kreisen statt, in welchen im Vergleich zu den kreisfreien Großstädten auch der Anstieg an SuV-Flächen als bemerkenswert hoch einzustufen ist [BBSR 2022a].

Im Hinblick auf die jüngsten Entwicklungen der Bevölkerungszahlen sowie der Flächenneuanspruchnahme im räumlichen Kontext ist ein nahezu gleichbleibender Trend für die nächsten Jahre zu erwarten. Vor allem im Süden und im Nordwesten

Deutschlands wurde zwischen 2017 und 2021 die stärkste Bevölkerungszunahme ermittelt [BMWSB 2021]. Ein überdurchschnittliches Wachstum erlebten hier Ballungsräume mit Großstädten und deren Umland (z. B. Hamburg, München, Frankfurt a.M.) [BMWSB 2021]. In den östlich gelegenen Ländern hingegen lässt sich abseits der Großstädte eine kontinuierlich negative Bevölkerungsentwicklung beobachten, wohingegen Berlin und die angrenzenden ländlichen Gebiete den bundesweit stärksten Bevölkerungszuwachs der letzten Jahre zu verzeichnen haben [BMWSB 2021], [Statistikportal 2024].

Gleichzeitig werden für das Jahr 2022 in den dünn besiedelten Regionen Deutschlands mit potenzieller Bevölkerungsabnahme starke Zuwächse an neuen SuV-Flächen ermittelt (vgl. Abbildung 7, Abbildung 8) [Statistikportal 2024].

Im südlichen Brandenburg sowie in Sachsen ist diese Entwicklung besonders deutlich. Mit der Zunahme von SuV-Flächen in dünn besiedelten Regionen erhöht sich damit einerseits die Pro-Kopf-Flächenneuinanspruchnahme erheblich, andererseits wird damit die nicht erneuerbare Ressource Boden in Anspruch genommen. Zudem zeigen bereits bevölkerungsstarke Regionen mit einem andauernden Bevölkerungszuwachs und somit einem hohen Siedlungsdruck einen hohen Ausschöpfungsgrad der vorhandenen Flächenpotenziale für SuV. Der Handlungsdruck hinsichtlich einer flächensparenden Siedlungsentwicklung erhöht sich zusätzlich durch die insbesondere von der COVID-19-Pandemie im Jahr 2020 ausgelösten Entwicklung zu mehr Homeoffice und dem damit verbundenen größeren Wohnflächenbedarf [Ehrhardt et al. 2022].

Es ist zu erwarten, dass sich diese herausgebildeten regionalen Unterschiede innerhalb Deutschlands weiterhin verfestigen oder sogar verstärken, sollte es zu keinen einschlägigen Veränderungen in der Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung in näherer Zukunft kommen [BBSR 2024], [Destatis 2022a], [Ehrhardt et al. 2022].

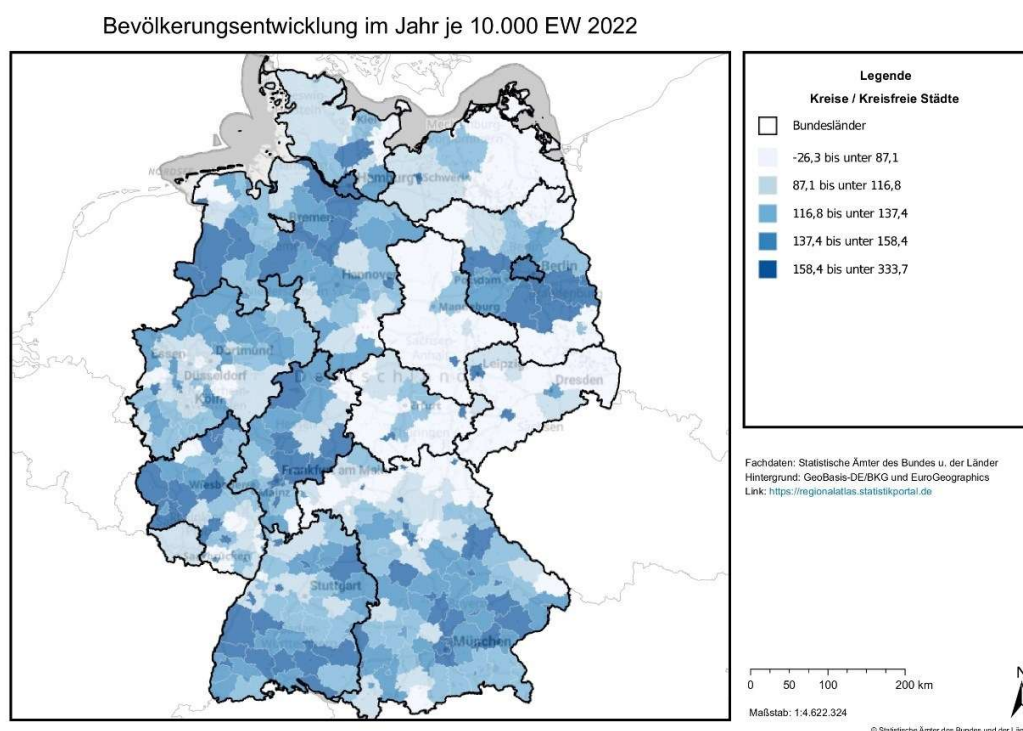


Abbildung 7: Bevölkerungsentwicklung im Jahr 2022 je 10.000 Einwohner [Statistikportal 2024]

Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche 2022

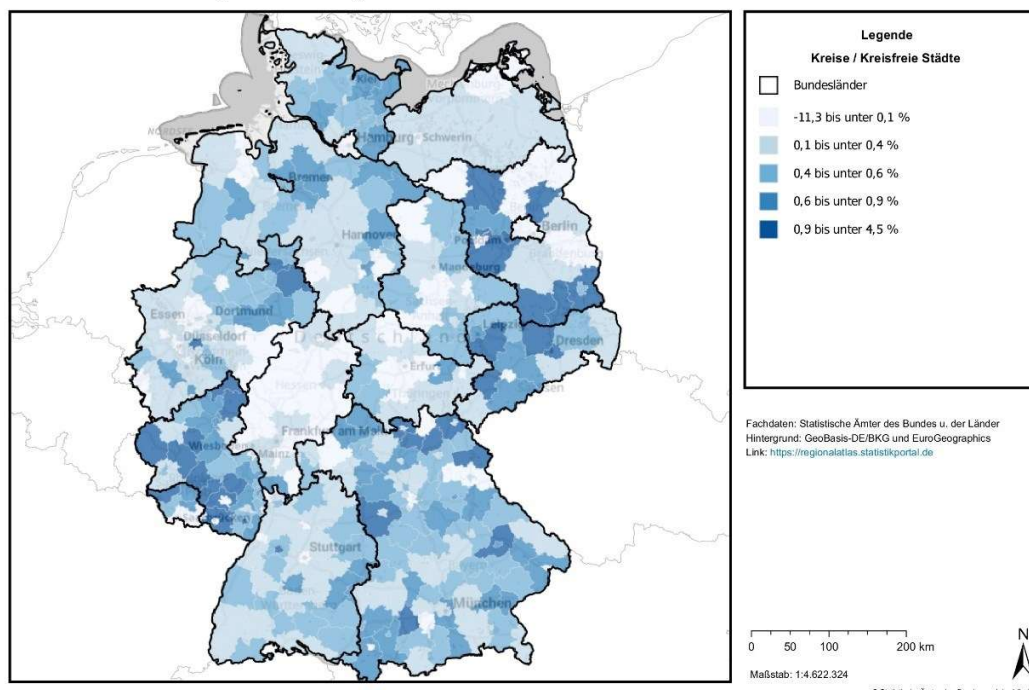


Abbildung 8: Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche 2022 [Statistikportal 2024]

Die SuV hat zwar seit 2000 abgenommen (vgl. Abbildung 1), stagniert aber in den letzten 10 Jahren auf einem weiterhin hohen Niveau von > 50 ha pro Tag. Es ist zu erwarten, dass das Ziel, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren, nicht erreicht wird.

Zusätzliche Maßnahmen und eine weitere Verlangsamung der Flächenneuanspruchnahme sind damit unabdingbar [UBA 2025a].

Indikator Siedlungsdichte

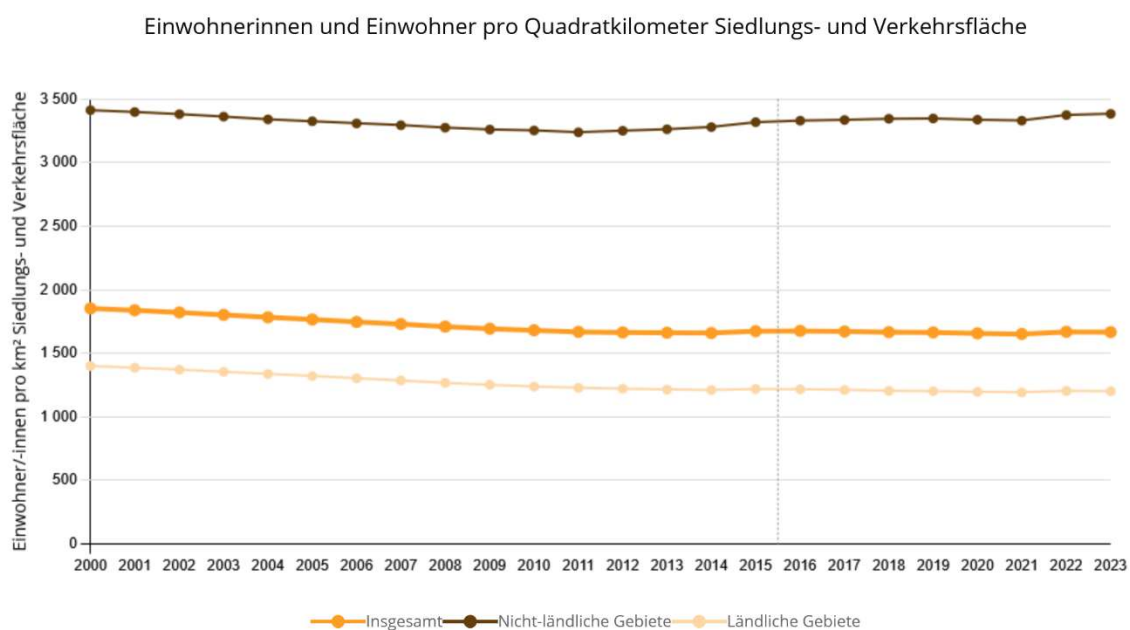
Mit dem Indikator 11.1.c „Siedlungsdichte“ der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie soll die Effizienz der Siedlungsflächennutzung überprüft werden. Für die Berechnung der Siedlungsdichte wird die Einwohnerzahl ins Verhältnis zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gesetzt (vgl. Abbildung 9). Dies bedeutet, dass sowohl Veränderungen der Einwohnerzahl als auch Veränderungen der SuV zu einer Veränderung der Siedlungsdichte führen.

Ziel der Bundesregierung ist es, der Verringerung der Siedlungsdichte entgegenzuwirken, indem verschiedene Maßnahmen vorrangig umgesetzt werden sollen. Dazu zählen z. B. flächensparende Maßnahmen beim Neubau und bei der Innenentwicklung, Reduzierung von Leerstand oder auch Nachverdichtung [Destatis 2025d].

Laut Indikatorenbericht 2022 [Destatis 2023] ist die Siedlungsdichte seit dem Jahr 2000 insgesamt um rund 10 % gesunken und beträgt im Jahr 2022 durchschnittlich 1.668 Einwohner/km² SuV. Im Jahr 2022 ist damit erstmals eine leichte Steigerung der Werte zu verzeichnen. Mit 1.667 Einwohner/km² SuV bleibt der Wert im Jahr 2023 auf

gleichem Niveau wie im Jahr 2022 [Destatis 2025d]. Regional betrachtet bestehen jedoch erhebliche Unterschiede zwischen der Siedlungsdichte in ländlichen und nicht-ländlichen Gebieten.

Dieser Unterschied bildet sich über den gesamten Untersuchungszeitraum ab: die Siedlungsdichte der nicht-ländlichen Gebiete ist stets deutlich höher als die der ländlichen Gebiete (Stand 2023: 3.384 EW/km² bzw. 1.201 EW/km²) [Destatis 2025d]. Als Ursachen gelten einerseits der Bevölkerungszuwachs in Ballungsräumen und Großstädten, andererseits die gleichzeitig wesentlich dichtere und häufig mehrstöckige Bebauung der Wohnbauflächen in Städten, während die Bebauung in ländlichen Gegenden grundsätzlich lockerer gestaltet ist [Destatis 2023].



Datenquelle: Statistisches Bundesamt

Geographische Abdeckung: Deutschland

Einheit: Einwohner/-innen pro km² Siedlungs- und Verkehrsfläche

Anmerkungen:

- 2016 wurde die Umstellung des alten auf den neuen Nutzungsartenkatalog vollendet. Aufgrund der Auswirkungen auf die amtliche Flächenstatistik ist das Ergebnis von 2016 nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar. Für die Vergleichbarkeit der Jahre wurden die jeweiligen Werte ausgehend vom Zensus 2011 und der Veränderung der Flächenerhebung im Jahr 2016 zurückgerechnet.
- Die Daten basieren auf einer Sonderauswertung und sind nicht öffentlich zugänglich.

Copyright: © Statistisches Bundesamt (Destatis), 2025

Abbildung 9: Entwicklung der Einwohnerinnen und Einwohner je Quadratkilometer Siedlungs- und Verkehrsfläche im Zeitraum 2000-2023 [Destatis 2025d], Indikator 11.1.c

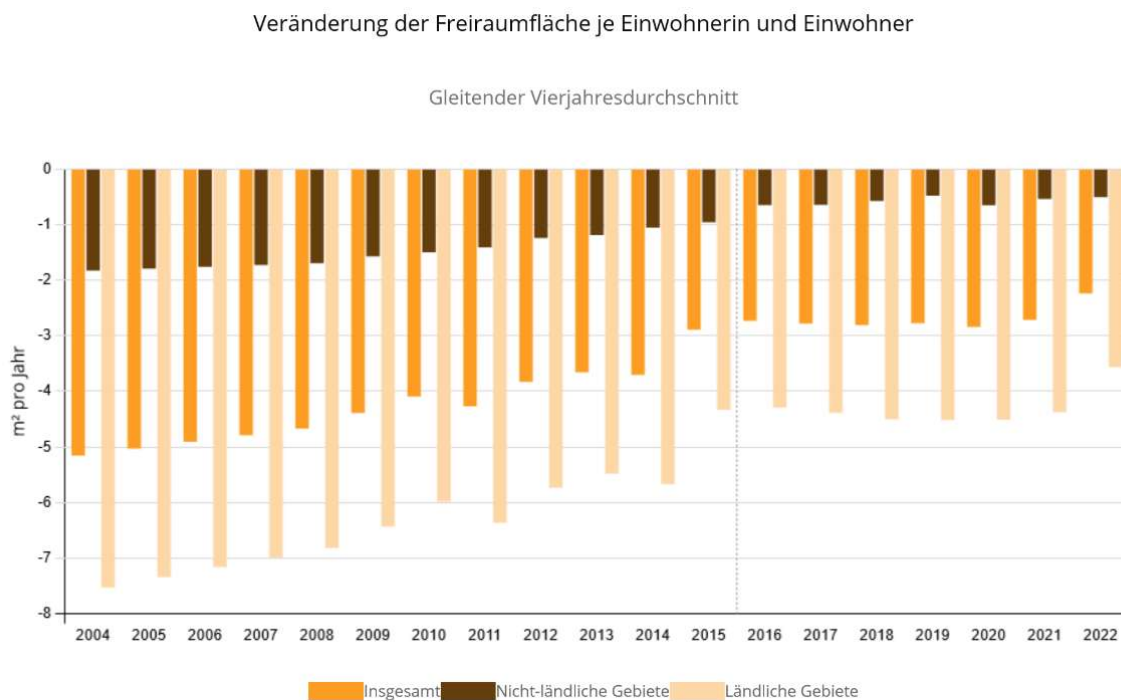
Indikator Freiraumverlust

Der ehemalige Indikator 11.1.b der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie „Freiraumverlust“ zeigte als gleitender Vierjahresdurchschnitt die jährliche Veränderung der Freiraumfläche in Quadratmetern je Einwohnerin und Einwohner (vgl. Abbildung 10). Der Indikator 11.1.b wird ab Januar 2025 nicht mehr als DNS-Indikator herangezogen und nachfolgend im Rückblick betrachtet. Unter den Begriff „Freiraumfläche“ fallen landwirtschaftliche sowie forstwirtschaftliche Vegetationsflächen, aber auch Abbau- und Haldenflächen sowie Gewässer. Freiflächen im Siedlungsbereich zählen nicht dazu. Als Datengrundlage zur Erhebung des Indikators dienten die Bevölkerungszahlen und

die tatsächlichen Flächennutzungen. Angestrebt wurde die Verringerung des Verlustes an Freiraumfläche pro Kopf mit dem Ziel der Bewahrung von Freiraumflächen als Kultur- und Naturlandschaften sowie als Erholungsräume.

Über den gesamten betrachteten Zeitraum hinweg ist der Verlust der Freiraumfläche unter geringfügigen Schwankungen kontinuierlich zurückgegangen und betrug im Jahr 2022 insgesamt -2,2 m² pro Kopf (vgl. Abbildung 10) [Destatis 2024a]. Im Jahr 2004 lag die Veränderung der Freiraumfläche noch bei -5,4 m².

Wie bereits bei den Ergebnissen des Indikators 11.1.c beobachtet (vgl. Abbildung 9), wurden auch für den Freiraumverlust deutliche Unterschiede zwischen ländlichen (mit -3,6 m² in 2022) und nicht-ländlichen Gebieten (mit -0,5 m² in 2022) festgestellt (vgl. Abbildung 10) [Destatis 2024a]. Ursache ist insbesondere der grundsätzlich höhere Anteil an Freiraumfläche in den ländlichen Gebieten. Daneben spielt auch die Bevölkerungsentwicklung eine Rolle, indem in den ländlichen Regionen überwiegend ein Rückgang der Bevölkerung zu verzeichnen ist und die nicht-ländlichen Regionen eher einen Bevölkerungszuwachs aufweisen [Destatis 2023].



Datenquelle: [Statistisches Bundesamt](#)

Geographische Abdeckung: Deutschland

Einheit: m² pro Jahr

Anmerkungen:

- Siedlungs- und Verkehrsfläche: Aufgrund methodischer Änderungen in der amtlichen Flächenerhebung (Einführung Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS) ab Berichtsjahr 2016) sind die Ergebnisse ab 2016 nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar (Zeitreihenbruch).
- Es handelt sich um den nach Einwohnerinnen und Einwohnern gewichteten gleitenden Vierjahresdurchschnitt der ländlichen und nicht ländlichen Räume.
- Die Daten basieren auf einer Sonderauswertung und sind nicht öffentlich zugänglich.

Abbildung 10: Veränderung der Freiraumfläche je Einwohnerin und Einwohner im gleitenden Vierjahresdurchschnitt in m² pro Jahr [Destatis 2024a], Indikator 11.1.b

1.2.2 Umfang und Entwicklung der Versiegelung in Deutschland

Indikator Versiegelung

Nach umweltökonomischer Gesamtrechnung der Länder (UGRdL) sind zum Jahresende 2023 von den 52.074 km² gesamter SuV-Fläche in Deutschland 45 % versiegelt, was in Bezug auf die Gesamtfläche Deutschlands einem Anteil von 6,57 % entspricht [UBA 2025b]. Die Ermittlung des Anteils an versiegelter SuV-Fläche nach UGRdL basiert auf einem methodischen Schätzverfahren [UBA 2025b]. Als mögliches Validierungswerkzeug dieses Ermittlungsansatzes kann der neue Indikator 15.3 „Bodenversiegelungsgrad“ der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie [Bundesregierung 2025] dienen, welcher auf Auswertungen des europäischen Copernicus-Programms zum Versiegelungsgrad beruht [Destatis 2024b].

Alternativ/ergänzend kann die Erfassung der Versiegelung über Luftbildauswertungen mit einer räumlichen Auflösung von 0,5 x 0,5 m eine noch höhere Genauigkeit bieten. Die satellitengestützte Erfassung ermöglicht dagegen eine höhere zeitliche Auflösung.

Die Auswertung der Satellitendaten erfolgt automatisiert, dabei wird für jede betrachtete Flächeneinheit der Anteil der versiegelten Fläche berechnet und anschließend der entsprechende Mittelwert je betrachteter Flächeneinheit gebildet [Destatis 2024b]. Unter die versiegelten Flächen fallen alle bebauten Flächen, die z. B. betoniert, asphaltiert, gepflastert oder anderweitig langfristig befestigt sind. Die Auswertungen sollen zunächst alle drei Jahre und zukünftig rückwirkend bis 2017 jährlich berechnet werden [Destatis 2024b]. Die Messung erfolgt durch den Imperviousness-Layer des Copernicus Land Monitoring Services, der die Bodenversiegelung europaweit für die Jahre 2006, 2009, 2012 und 2015 mit einer Rasterweite von 20 m bestimmt hat [IÖR-Monitor 2024b]. Ab dem Bezugsjahr 2018 wird aufgrund der Verfügbarkeit neuerer Satelliten eine genauere Datengrundlage ermöglicht und der Imperviousness-Layer mit einer Auflösung von 10 x 10 m veröffentlicht [CLMS 2024]. Somit erhöht sich die Auflösung um den Faktor 4, indem ein Pixel eine Fläche von 100 m² repräsentiert und dadurch kleinteilige Bereiche, wie z. B. Straßenflächen, mit erhöhter räumlicher Genauigkeit erfasst werden können.

Satellitengestützte Erfassungen von Bodenversiegelungen generieren insgesamt sehr gute Abbildungen der tatsächlichen Versiegelungssituation. Als besonders vorteilhaft wird dabei die Erfassung von Oberflächenversiegelungen im ländlichen Raum betrachtet, während in dichter besiedelten Gegenden (städtische Räume) die Auswertungen mit größeren Unsicherheiten behaftet sind. Maßgeblich lässt sich dies auf das erhöhte Vorkommen von teilversiegelten Flächenbereichen (z. B. lose verlegte Platten, wassergebundene Decken, Gründächer etc.) zurückführen [UBA 2025b], aber auch auf die grundsätzlich kleiner strukturierten Flächen, welche selbst bei dieser satellitengestützten Auflösung von 10 x 10 m nur annäherungsweise erfasst werden können.

Die Auswertung des Copernicus-Programms zeigt eine Zunahme der Versiegelung von 4,2 % des Bodens im Jahr 2006 auf 5,2 % im Jahr 2018 [Destatis 2024b]. Dies entspricht im betrachteten Zeitraum einer Zunahme an versiegelter Fläche von über 3.600 km² – mehr als die Fläche der Länder Berlin und Saarland zusammen. Nach UGRdL umfasste der Anteil an versiegelter Fläche im Jahr 2018 insgesamt 6,3 % [Statistikportal 2023].

Der kontinuierliche Anstieg der versiegelten Bodenfläche seit 2006 deckt sich mit den allgemeinen Beobachtungen der vergangenen Jahre, wobei vor allem der Versiegelungsgrad in urbanen Räumen durch Nachverdichtungen und Versiegelungen im Gebäudeumfeld weiterhin zugenommen haben. Insgesamt kann hier jedoch eine Verlangsamung der Zunahme im Vergleich zu den vorherigen Zeiträumen festgestellt werden. Beispielsweise hat in Berlin die versiegelte Fläche im Zeitraum 2016 bis 2022 nach UGRdL um ca. 550 ha zugenommen, während diese im Zeitraum 2011 bis 2016 noch um ca. 700 ha zugenommen hatte. Der Versiegelungsgrad der Stadt lag 2021 bei 33,9 %, wovon jeweils rund ein Drittel auf Bebauung, unbebaut versiegelte Fläche sowie Straßen entfällt [SenSW 2021].

Trotz verstärkter Maßnahmen zur Innenentwicklung, Reduzierung von Leerstand oder Nachverdichtung ist seit dem Jahr 2000 eine Verringerung der Siedlungsdichte um rund 10 % zu verzeichnen, was auf eine weiterhin flächenintensive Bauweise hinweist. Erst 2022 gab es erste Anzeichen einer Trendumkehr mit einer leichten Erhöhung der Siedlungsdichte.

Die Freiraumverluste sind in ländlichen Kreisen deutlich höher als in städtischen oder verdichteten Gebieten. Das bedeutet, dass der Flächenverbrauch pro Kopf in diesen Regionen besonders hoch bleibt – oft durch Neubaugebiete am Ortsrand und geringe Bebauungsdichte.

Der Versiegelungsgrad, insbesondere in urbanen Gebieten, nimmt weiterhin zu. Zwar ist in den letzten Jahren eine Verlangsamung der Zunahme eingetreten, der Trend bleibt aber weiter negativ für Boden, Fläche, Klima, Biodiversität und Wasserhaushalt.

1.2.3 Erfassung von Flächenreserven und Innenentwicklungspotenzialen

Nach der jüngsten Baulandumfrage des BBSR stehen bundesweit 84.000 ha bis 106.000 ha Fläche zur Innenentwicklung zur Verfügung, dazu kommen ca. 26.000 ha baureife Flächen, welche kurzfristig als Bauland nutzbar sind [BBSR 2022b]. Dies ist ein Rückgang gegenüber der vorherigen Erhebung aus dem Jahr 2014. Damals lag die Spanne von Innenentwicklungspotenzial plus baureife Flächen bei 120.000 ha bis 165.000 ha. Informationen zur räumlichen Verteilung vorhandener und potenzieller Flächenreserven in Städten und Kommunen sind grundlegend für die Planung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, die den Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung zum Ziel hat.

Von grundlegender Bedeutung für die Innenentwicklung ist die Kenntnis über vorhandene Potenziale bebaubarer Flächen im Innenbereich der Städte und Gemeinden, wie Baulücken, Brachflächen und Leerstände. Nach der jüngsten Baulandumfrage des BBSR liegen die flächenbezogenen Innenentwicklungspotenziale in Deutschland zwischen 4,2 % und 4,5 % der Siedlungsflächen für Wohnen/Industrie/Gewerbe (84.000 ha bis 106.000 ha) [BBSR 2022b].

Die Verteilung der Potenziale variiert sowohl nach den siedlungsstrukturellen Kreistypen wie auch nach Ländergruppen. Differenziert nach siedlungsstrukturellen Kreistypen zeigt sich in den städtischen Kreisen die geringste Bedarfsdeckung. Hier reicht

das vorhandene Potenzial bei differenzierteren Dichteannahmen zwischen 2,1 und 4,3 Jahren. In den ländlichen Kreisen mit Verdichtungsansätzen sind es 3,3 bis 6,5 Jahre, in den kreisfreien Großstädten 3,4 bis 6,9 und in den dünn besiedelten ländlichen Kreisen 3,7 bis 7,5 Jahre. Differenziert nach Ländergruppen stellt sich die Bedarfsdeckung bei differenzierteren Dichteannahmen in den westdeutschen Ländergruppen Nord (2,4 bis 4,7 Jahre), Mitte (2,6 bis 5,2 Jahre) und Süd (2,3 bis 4,5 Jahre) vergleichbar dar. Deutlich höher fällt die Bedarfsdeckung mit 6,5 bis 12,9 Jahren in der Ländergruppe der ostdeutschen Länder aus. Bei dieser Betrachtung sollte berücksichtigt werden, dass stets neue Flächen im Innenbereich frei werden und somit immer wieder neue Innenentwicklungspotenziale entstehen.

Die derzeitige Erfassung von Innenentwicklungspotenzialen konnte laut BBSR [BBSR 2022b] deutlich ausgebaut werden: So gaben 2012 insgesamt nur rund 30 % der Städte und Gemeinden eine flächendeckende Erfassung von Baulücken an, während es heute rund 50 % sind (Brachflächen: rd. 14 % bzw. 17 %).

1.3 Ursachen für die Neuinanspruchnahme von Flächen im Freiraum

Die Ursachen für eine nach wie vor hohe Flächenneuanspruchnahme in Deutschland haben sich über die Jahre nur geringfügig verändert, was unter anderem daran liegt, dass es sich häufig um komplexe Sachverhalte handelt, die durch eine Vielzahl an Faktoren beeinflusst werden. Vor dem Hintergrund demographischer als auch sozio-ökonomischer und politischer Umstände wird das Ausmaß der Flächenneuanspruchnahme von vielfältigen Ursachen gesteuert:

- Die angebotsorientierte Flächenpolitik vieler Kommunen hat zum Ziel, Einwohner und Einwohnerinnen zu halten sowie neue Gewerbebetriebe anzulocken.
- Interkommunale Konkurrenzen verstärken diese angebotsorientierte Flächenpolitik.
- Fehlende rechtliche Verbindlichkeit vorhandener Flächensparziele.
- Steigende Nachfrage nach Wohnfläche pro Kopf, was auf die immer noch zunehmenden Eigenheime sowie große Wohnungen bei im Mittel kleiner werdenden Haushalten zurückzuführen ist [UBA 2023b].
- Als Wohnideal gilt weiterhin das neu gebaute Eigenheim „im Grünen“, welches im Regelfall besonders viel Fläche mit intakten Böden in Anspruch nimmt.
- Anhaltende Erweiterung sowie Neuerschließung von Gewerbegebieten am Rand von kleinen bis mittleren Ortschaften im ländlichen Raum: die überschaubaren ha je Kommune, die für diese Projekte in Anspruch genommen werden, summieren sich nach Landkreisen, Regionen und Ländern auf, wodurch das Ausmaß der Flächenneuanspruchnahme deutlicher sichtbar wird als auf kommunaler Ebene.
- Erschwerung der Innenentwicklung durch mangelnde Informationen über Potenziale (Baulücken, Leerstände, Brachflächen) bei kommunalen Akteuren und zum Teil fehlende Verfügbarkeit potenziell bebaubarer Flächen durch Bevorratung (mitunter zu Spekulationszwecken).
- Die aktuellen demographischen Entwicklungen sowie Bevölkerungswanderungen sorgen dafür, dass sich der Leerstand von bereits bestehendem Wohnraum

in bestimmten Regionen erhöht, während in anderen Regionen Deutschlands der Wohnraumbedarf wächst.

- Nachfrage nach großflächigen Bauprojekten auf bislang unversiegelten Flächen im Freiraum. Dazu zählt insbesondere der steigende Flächenverbrauch innerhalb der Logistikbranche, indem durch den Bau riesiger Hallenkomplexe in der Regel landwirtschaftlich genutzte Böden versiegelt werden.
- Da die Rentabilität von Flächenentwicklungen grundsätzlich vom örtlichen Immobilienmarkt und den aufgrund der Bodenpreise erzielbaren Erlösen bestimmt wird, birgt das „Flächenrecycling“ hinsichtlich der Verringerung von Flächenneu-inanspruchnahme deutschlandweit noch viel Potenzial. Sowohl die i. d. R. nicht vorhandene systematische Erfassung und Übersicht von Brachflächenpotenzialen als auch mangelnde finanzielle Sicherheit und Unterstützung der Kommunen hemmen die Umsetzung von Flächenrecycling-Projekten [UBA 2020a].

Vor dem Hintergrund demographischer als auch sozioökonomischer und politischer Umstände ist die Zunahme der Flächenneu-inanspruchnahme komplex und bedarf einer rechtlich verbindlichen quantitativen Steuerung, um eine Trendwende bei der Flächenneu-inanspruchnahme einzuleiten.

1.4 Auswirkungen der Flächenneu-inanspruchnahme

Die Auflistung der Auswirkungen der Flächenneu-inanspruchnahme des LABO-Statusberichts 2020 ist nach wie vor zutreffend. Sie wird nachfolgend wiedergegeben [LABO 2020].

Die Umwandlung von bis dahin unbebauten, naturnahen Böden in Siedlungs- und Verkehrsfläche bringt nicht nur beträchtliche Umweltauswirkungen, sondern auch negative sozioökonomische Folgen mit sich. Hierzu zählen:

- Erhebliche Beeinträchtigungen bis hin zur gänzlichen Zerstörung natürlicher Bodenfunktionen und ökosystemarer Leistungen der Böden,
- Verlust fruchtbarer Böden und landwirtschaftlicher Nutzflächen,
- negative Auswirkungen auf das lokale Klima,
- der Verlust naturnaher Böden führt zur Reduzierung der natürlichen Treibhausgasspeicherung im Boden und damit zu Klimaveränderungen (Boden gilt als zweitgrößter Treibhausgasspeicher der Erde),
- Beeinträchtigung des Wasserhaushalts und der Grundwasserneubildung mit zum Teil negativen Folgen für die Trinkwasserversorgung,
- Erhöhung der Gefahr von Überschwemmungen durch Versiegelung von Infiltrationsflächen,
- Verlust an Lebensräumen und Biodiversität,
- Zerschneidung von Landschaftsräumen und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
- Erzeugung zusätzlichen Verkehrs durch weitere Wege, dadurch Zunahme von Lärm und Schadstoffbelastungen,
- Förderung von Bodenknappheit und -verteuerung, Flächennutzungskonkurrenzen,

- Abnahme der Siedlungsdichte und der Auslastung der Infrastrukturen,
- abnehmende Siedlungsdichte erschwert die Erbringung zentralörtlicher Leistungen und Angebote wie Nahverkehr, Feuerwehr und medizinische Versorgung,
- höhere Transport-, Lebenshaltungs- und Infrastrukturunterhaltungskosten, Zunahme der Abhängigkeit vom motorisierten Individualverkehr,
- Zunahme des Ressourcenverbrauchs: erhöhter Rohstoff- und Energieverbrauch für den Neubau von Gebäuden und Verkehrswegen (im Vergleich zum Flächenrecycling),
- Außenentwicklung wirkt oft der Nachnutzung innerörtlicher Leerstände und Brachflächen und damit einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entgegen. Die Zunahme dieser ehemaligen Gebäude- und Betriebsflächen verursacht steigende Kosten für die Verkehrssicherung, beeinträchtigt oftmals die innerörtliche Versorgung und bewirkt so einen Verlust des Ortscharakters.

Die negativen Auswirkungen der Flächenneuanspruchnahme wurden bereits vielfach dargestellt und kommuniziert. In Kenntnis dessen wurden politische Ziele zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme entwickelt und planungsrechtliche Vorschriften zur Stärkung der Innenentwicklung geschärft. Es ist davon auszugehen, dass es bei der Berücksichtigung dieser Auswirkungen auf Ebene der kommunalen Planung Optimierungspotenziale gibt (z. B. bei der Berücksichtigung langfristiger Folgekosten des Siedlungs- und Verkehrsflächenwachstums in den Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen einer Planaufstellung).

Darüber hinaus sollte berücksichtigt werden, dass eine durchschnittliche Flächenneuanspruchnahme im Außenbereich allein im LULUCF-Sektor in Deutschland knapp 40 t CO₂-Äquivalente pro ha verursacht, während die Wirkung einer durchschnittlichen Innenentwicklungsmaßnahme gleichen Bauvolumens lediglich bei etwa 7 t CO₂-Äquivalenten – jeweils bezogen auf einen Wirkungszeitraum von 25 Jahren – liegt.

Das Wachstum an Siedlungs- und Verkehrsflächen hat vielfältige negative Auswirkungen sowohl ökologischer als auch sozioökonomischer Art, die in Planungsverfahren stärker berücksichtigt werden sollten.

1.5 Neue Rechtsvorschriften

Seit dem LABO-Statusbericht 2020 wurden verschiedene rechtliche Vorschriften geändert oder neu gefasst, die eine Relevanz hinsichtlich der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung sowie der Entsiegelung und Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht aufweisen. Ein Großteil davon betrifft Vorschriften, die den Ausbau der erneuerbaren Energien erleichtern sollen (BauGB, EEG, ROG, WaLG, WindBG). Zudem wurden Regelungen zur schnelleren Aktivierung von Bauland neu gefasst, die Vorschriften zum beschleunigten Bauen im Außenbereich aufgehoben sowie weitere Änderungen in das Baugesetzbuch eingebracht (BauGB). Weitere bodenschutzrelevante Regelungen, z. B. zur Entsiegelung, sind im Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) enthalten, das am 01.07.2024 in Kraft getreten ist. Die am 01.08.2023 in Kraft getretene Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) weist mit dem Bezug zur DIN 19639 in § 4 Abs. 1 BBodSchV erstmals konkrete Regelungen zum Bodenschutz auf Baustellen auf. Die für die Zulassung des

Vorhabens zuständige Behörde kann im Benehmen mit der für den Bodenschutz zuständigen Behörde von dem Pflichtigen gemäß § 7 Satz 1 BBodSchG die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 im Einzelfall verlangen, wenn die bodenrelevante Eingriffsfläche über 3.000 m² umfasst.

1.5.1 Vorschriften im Zusammenhang mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien

Im Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG) sind höhere Ausbauziele als bislang festgelegt. Um diese zu erreichen, wurden für Wind- und Sonnenenergie neue rechtliche Vorschriften erlassen [Seeger et al. 2023]. In § 2 EEG wurde für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energien das „überragende öffentliche Interesse“ neu eingeführt. Ebenfalls neu ist § 249b BauGB, der die Länder ermächtigt, Abbaubereiche des Braunkohletagebaus durch Rechtsverordnungen beschleunigt mit Windenergie- sowie Photovoltaik-Anlagen zu belegen [LABO 2023].

Hintergrund der Regelung zu § 249b BauGB ist die Grundannahme, dass sich diese Flächen aufgrund der Überprägung durch den Tagebau (vorbelastete Flächen) und der damit verbundenen geringeren Flächenkonflikte sowie aufgrund der Größe und der bestehenden Nähe zu Netzanbindungen besonders gut als Standorte für erneuerbare Energien eignen. Die Errichtung von Windenergie- oder Photovoltaik-Anlagen auf vorbelasteten Flächen ist aus Bodenschutzsicht zu begrüßen, da hierdurch die Flächenneuanspruchnahme an anderer Stelle vermieden wird [LABO 2023], [UBA 2022b].

Das 2023 in Kraft getretene Wind-an-Land-Gesetz (WaLG) definiert verbindliche Flächenziele auf Bundesebene, die von den Ländern erfüllt werden müssen. Diese Ziele werden als Flächenbeitragswerte bezeichnet und sind im Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) festgelegt.

Für den Ausbau der Photovoltaik wurde ab 2023 in § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB neu die Privilegierung von Freiflächenanlagen (FFA) in einem 200 m-Streifen entlang von Autobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes aufgenommen [LABO 2023]. Im EEG 2023 wurde der geförderte Bereich auf eine Entfernung von bis zu 500 m entlang der genannten Verkehrswege erweitert. Während durch Autobahnen und Schienenwege ausgelöste Wirkungen wie Lärm und Zerschneidung aus fachlicher Sicht bis in 500 m Entfernung reichen können [UBA 2022c], gilt dies für andere Flächenkategorien oder Schutzaspekte nicht in gleicher Weise [Dünzen et al. 2024]. In diesem Zusammenhang sind beim Boden die am stärksten vorbelasteten Flächen die ehemaligen Baueinrichtungsflächen, Baustraßen und Arbeitsstreifen, die für die Errichtung des Verkehrsweges genutzt wurden und meist in direkter Nähe zum Bauwerk (< 50 m) liegen. Wenn die Errichtung von PV-FFA im gesamten Streifen von 200 m oder 500 m entlang von Autobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes erfolgt, werden somit in der Regel landwirtschaftlich genutzte Flächen neu in Anspruch genommen.

1.5.2 Weitere Vorschriften im Baugesetzbuch und in der Baunutzungsverordnung

Das BauGB wurde 2021 aufgrund des Baulandmobilisierungsgesetzes novelliert und enthält folgende neue Regelungen, die für den Flächenverbrauch relevant sind:

- § 176a Städtebauliches Entwicklungskonzept zur Stärkung der Innenentwicklung,
- § 201a Verordnungsermächtigung zur Bestimmung von Gebieten mit einem angespannten Wohnungsmarkt,
- § 245d Überleitungsvorschrift aus Anlass des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland.

Die Vorschrift zu § 176a BauGB ermöglicht Kommunen die Erstellung eines städtebaulichen Entwicklungskonzepts, mit dem Maßnahmen der Innenentwicklung besser umgesetzt werden können. Die Regelung dient insbesondere der Stärkung der Brachflächenaktivierung und des Flächenrecyclings. Die Umsetzung von § 201a BauGB kann dazu führen, dass in Gebieten mit einem angespannten Wohnungsmarkt das gemeindliche Vorkaufsrecht auf brachliegende Grundstücke erweitert wird oder gemeindliche Baugebote ausgesprochen werden. Zudem ermöglicht die Vorschrift Befreiungen von Festsetzungen eines B-Planes, auch unter Abweichung von den Grundzügen der Planung. Diese Regelungen können sich bei Innenentwicklung, Nachverdichtung oder Brachflächenaktivierung positiv im Hinblick auf die Flächenneuanspruchnahme auswirken. Für Planungen im Außenbereich gilt dies jedoch nicht. Die Regelung von § 245d BauGB wird voraussichtlich aufgrund der geringen Anzahl der Betroffenen von vor allem Kleinsiedlungsgebieten keine Auswirkung auf die Flächenneuanspruchnahme haben. Die Überleitungsvorschrift hat die rückwirkende Zulässigkeit von Nebenanlagen zur Folge, die der öffentlichen Versorgung mit Telekommunikationsdiensten dienen, in Gebieten, in denen dies bislang nur mit Ausnahmen zulässig war.

Des Weiteren wurden im Zuge des Baulandmobilisierungsgesetzes in der Baunutzungsverordnung (§ 17 BauNVO) die Werte für das Maß der baulichen Nutzung von Obergrenzen zu (unverbindlichen) Orientierungswerten modifiziert. Dadurch können Kommunen in Bebauungsplänen eine höhere Dichte festsetzen, womit eine geringere Flächenneuanspruchnahme verbunden ist [Blecken et al. 2024]. Die Regelung bleibt dennoch aus Bodenschutzsicht schwach, da die Orientierungswerte keine verbindlichen Mindestwerte darstellen.

Änderungen im BauGB betreffen insbesondere folgende Regelungen:

- § 24 Allgemeines Vorkaufsrecht,
- § 25 Besonderes Vorkaufsrecht,
- § 31 Ausnahmen und Befreiungen,
- § 35 Bauen im Außenbereich,
- § 176 Baugebot.

Die Erweiterung der Vorkaufsrechte für Kommunen sowie der Ausweitung des Baugebots eröffnet für Städte und Gemeinden mehr Steuerungsmöglichkeiten, wohingegen die erweiterten Möglichkeiten zum Bauen im Außenbereich dort zu mehr Flächeninanspruchnahmen führen [Blecken et al. 2024].

Weitere Aktualisierungen des BauGB in den Jahren 2022-2024 betreffen vorwiegend den Ausbau der erneuerbaren Energien und sind bereits oben aufgeführt.

Ab dem 01.01.2024 ist § 13b BauGB aufgehoben, der die „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“ ermöglicht hatte und für die Flächenneuanspruchnahme und den Bodenschutz problematisch war. Die Aufhebung erfolgte, da das Bundesverwaltungsgericht 2023 im Rahmen eines Normenkontrollverfahrens die Unvereinbarkeit mit dem Unionsrecht festgestellt hatte [BVerwG 2023].

1.5.3 Bundes-Klimaanpassungsgesetz

Im neuen Gesetz zur Klimaanpassung (KAnG) wird in § 3 festgelegt, dass die Bundesregierung bis zum Ablauf des 30.09.2025 eine vorsorgende Klimaanpassungsstrategie mit messbaren Zielen vorlegt. Die in die vorsorgende Klimaanpassungsstrategie aufzunehmenden Handlungsfelder sollen auch das Handlungsfeld Boden mit beinhalten (§ 3 Abs. 2 Nr. 2b KAnG).

Zur Entsiegelung enthält § 8 Abs. 3 KAnG die Vorschrift, „Träger öffentlicher Aufgaben sollen darauf hinwirken, dass bereits versiegelte Böden, deren Versiegelung dauerhaft nicht mehr für die Nutzung der Böden notwendig ist, im Rahmen von Maßnahmen in ihrem Verantwortungsbereich in den natürlichen Funktionen des Bodens nach § 2 Absatz 2 Nummer 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, soweit dies erforderlich und zumutbar ist, wiederhergestellt und entsiegelt werden“. Diese Vorschrift schreibt keine Umsetzungspflicht vor und bleibt aus Bodenschutzsicht zu unbestimmt. Das KAnG gibt hier einen Rahmen vor, der im weiteren Fachrecht konkretisiert werden muss.

1.5.4 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

Die seit 01.08.2023 in Kraft getretene Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sieht in § 4 Abs. 5 bei Bauvorhaben mit einer Größe von über 3.000 m² vor, dass die Zulassungsbehörde im Benehmen mit der Bodenschutzbehörde die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung nach DIN 19639 im Einzelfall verlangen kann [DIN 19639].

Somit ist in der BBodSchV erstmals im Bereich der Vorsorge eine Anordnungsbefugnis für eine bodenkundliche Baubegleitung enthalten, mit dem Ziel, Verluste der gesetzlich geschützten natürlichen Bodenfunktionen im Rahmen von Baumaßnahmen zu minimieren. Mit Verweis auf die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ sind damit die Aufstellung eines Bodenschutzkonzepts und die bodenkundliche Baubegleitung in den Phasen der Planung, Projektierung, Ausschreibung und Ausführung inklusive Zwischenbewirtschaftung verbunden. Insbesondere bei Betroffenheit kohlenstoffreicher Böden durch ein Vorhaben, kann die bodenkundliche Baubegleitung dazu beitragen, die klimarelevanten Auswirkungen von Flächenneuanspruchnahmen möglichst gering zu halten.

1.5.5 EU-Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (Nature Restoration Law, NRL)

Die Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (Nature Restoration Law, NRL) ist zentraler Baustein der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 und trat am 18.08.2024 in allen EU-Mitgliedsstaaten in Kraft [Verordnung (EU) 2024/1991]. Ziel ist die Initiierung und Unterstützung der Wiederherstellung von Ökosystemstrukturen und –funktionen. Dazu zählen u. a. auch die Wiederherstellung natürlicher Standorteigenschaften, zum

Beispiel die Wiedervernässung von Mooren, Wiederherstellung der Bodeneigenschaften sowie die Erhöhung des Umfangs städtischer Grünflächen, z. B. indem grüne Infrastruktur und naturbasierte Lösungen wie Dach- und Fassadenbegrünung in die Gestaltung von Gebäuden integriert werden. Bis 2050 sollen solche Maßnahmen für alle Ökosysteme umgesetzt sein, die eine Wiederherstellung benötigen.

1.5.6 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)

Die Bundesregierung hat die Flächensparziele aus ihrer Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und aus dem „Fahrplan für ein ressourceneffizientes Europa“ der EU im Klimaschutzplan 2050 aufgegriffen. Mit der am 17.07.2024 in Kraft getretenen Bundes-Klimaschutzgesetz-Novelle hat die Bundesregierung das verbindliche Klimaziel, dass Deutschland bis 2045 treibhausgasneutral sein soll, gesetzlich verankert [Bundesregierung 2024a].

Das Gesetz sieht zudem ein umfassendes Klimaschutzprogramm mit wirksamen Maßnahmen vor. Mit diesen Klimaschutzmaßnahmen soll der Gesamtausstoß an Klimagasen in Deutschland in diesem Jahrzehnt um 65 % verringert werden [Bundesregierung 2024b].

Einige der rechtlichen Regelungen zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung haben sich in den zurückliegenden fünf Jahren geändert. Positiv zu sehen ist die Möglichkeit der Erstellung eines städtebaulichen Entwicklungskonzepts, mit dem Maßnahmen der Innenentwicklung und des Brachflächenrecyclings nach § 176 BauGB gezielt umgesetzt werden können. Für die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme im Außenbereich wurden jedoch keine weitergehenden Regelungen getroffen. Es fehlen nach wie vor verbindliche Flächensparziele für Bund, Länder und Kommunen in der Raumordnungs-, Landesentwicklungs- und Regionalplanung.

Positiv zu sehen ist die Stärkung des Themas Entsiegelung und der Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen im Rahmen von Klimaanpassungsmaßnahmen.

2 Wo liegen die Defizite?

Das Thema dieses Statusberichtes, die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Bodenversiegelung steht seit mittlerweile über 20 Jahren auf der politischen Agenda des Bundes. Das bau- und planungsrechtliche Instrumentarium wurde in dieser Zeit diverse Male neu justiert und flächensparende Instrumente geschärft. Kommunale und regionale Erfahrungsberichte zur Verringerung der Flächenneuanspruchnahme sowie Empfehlungen und Handlungsanleitungen stehen ebenfalls bereit. Auch eine vom Umweltbundesamt beauftragte Analyse der verfügbaren Instrumente kam zu dem Ergebnis, dass auf den verschiedenen Ebenen der räumlichen Planung ein umfassendes Instrumentarium zur Verfügung steht, mit dem der Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke prinzipiell begrenzt und gesteuert werden könnte [UBA 2020b]. Jedoch sind diese Instrumente nicht konkret darauf ausgerichtet, die rechtlich immer noch unverbindlichen flächenpolitischen Mengenziele des Bundes zu erreichen. Erforderlich ist deshalb ein verbindlicher, konsequenter und strategischer Managementansatz aller flächen- und bodenpolitisch relevanten Akteure im Dreiklang der Aktionsfelder „Kontingentierung einführen“, „Innenentwicklung stärken“ und „Fehlansätze abbauen“. In einem Bund/Länder-Dialog zum Flächensparen (vgl. Kapitel 3.1) haben flächenpolitisch relevante Akteure aus Bundes- und Länderministerien, aus nachgeordneten Bundes- und Landesbehörden sowie aus der Landes- und Regionalplanung, von Kommunen, aus der Wissenschaft und von Verbänden die Umsetzungsdefizite in diesen Bereichen aufgearbeitet und konkrete Vorschläge für Maßnahmen auf dem Weg hin zu einer gemeinsamen Flächen-Strategie von Bund, Ländern, Regionen und Kommunen vorgelegt [Preuss et al. 2025].

Darüber hinaus darf nicht vergessen werden, dass Boden und Fläche im Spannungsfeld der konkurrierenden Ansprüche aus Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Gewerbe, Verkehr und Wohnen, Energieversorgung sowie Naturschutz weiter unter Druck geraten. Diese Nutzungskonkurrenzen machen auch vor den unterschiedlichen Fachpolitiken mit ihren jeweils eigenen Nutzungsansprüchen auf der kommunalen Ebene nicht halt. Insoweit sind trotz der bundes- und vielfach auch landespolitischen Flächenziele nach wie vor Defizite bei der Durchsetzung und Anwendung der verfügbaren und wirksamen rechtlichen Instrumente zu verzeichnen. Zudem birgt die kommunale Planungshoheit sowohl Chancen als auch Risiken für das Flächensparen. Für den Bodenschutz könnte schon viel erreicht werden, wenn im Rahmen der Projektplanung die Vorhaben auf weniger hochwertige Böden mit einem geringeren Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen gelenkt werden, – auch wenn dann dort Boden versiegelt, Fläche neu in Anspruch genommen und der Flächenverbrauch erhöht wird. Weiterhin sollte neben dem Ziel, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren und bis zum Jahr 2050 eine Flächenkreislaufwirtschaft anzustreben, das Thema eines Flächensparziels bzw. einer angestrebten ausgeglichenen Flächenbilanz von Versiegelung und Entsiegelung insbesondere für den urbanen Raum stärker in den Fokus gerückt werden.

Es fehlt eine bundesweite rechtliche Verbindlichkeit zur Reduzierung von Flächenneuanspruchnahme und Versiegelung mit einem Abwägungsvorrang gegenüber anderen Belangen.

2.1 Aufstellung und Abwägung von Bauleitplänen

Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG sind das Bauplanungs- und Bauordnungsrecht dem Bodenschutzrecht gegenüber vorrangig, soweit sie Einwirkungen auf den Boden regeln. Jedoch enthält das Baurecht bis auf wenige Ausnahmen, wie den Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB, kaum bodenschutzfachliche Konkretisierungen. Mit dem in § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB verankerten Grundsatz wird der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden geregelt, der auch in einigen Landesbodenschutzgesetzen formuliert ist.

Im Rahmen ihrer fachlichen Stellungnahmen zu Planungs- oder Zulassungsverfahren können sich die Bodenschutzbehörden zwar auf das Bodenschutzrecht und die Rechtsvorschriften beziehen, die die Grundlage für das jeweilige Verfahren bilden und Anforderungen zum Schutz von Fläche und Boden enthalten. In der planerischen Abwägung unterliegen die Bodenschutzbelange und die Folgen der geplanten Flächenneuinanspruchnahme in der Regel den sonstigen Belangen und Zielen der Planung [BORA 2020].

Die Bodenschutzbehörden sollten als Träger öffentlicher Belange (TöB) bei der Stellungnahme zu Bauleitplänen immer hinterfragen, ob die nach § 1a Abs. 2 S. 4 BauGB geforderte Begründung von Neuausweisungen auf Basis von Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung vorliegt und sachlich stichhaltig ist.

Zudem liegen Planungs- und Zulassungsverfahren nicht immer qualifizierte fachliche Grundlagen zum Schutzgut Boden und seinen Funktionen zugrunde, obwohl die Vorhaben dadurch rechtlich anfechtbar werden. Den Bodenschutzbehörden obliegt in solchen Fällen die Aufgabe, eine qualitativ angemessene Berücksichtigung der Bodenschutzbelange einzufordern. Dabei ist die entscheidungs- und abwägungsrelevante Qualität der vorgelegten Grundlagen zur Beurteilung bodenschutzfachlicher Belange zu prüfen und ggf. nachzufordern.

Diese Bodeninformationen sind darüber hinaus die Voraussetzung dafür, dass bodenbezogene Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen eingeplant werden können. Gerade über Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann auch die Flächenneuinanspruchnahme durch die geplanten Vorhaben reduziert werden. Indem besonders schutzwürdige Böden im Rahmen der Bauleitplanung identifiziert und freigehalten werden, kann mehr qualitativer Bodenschutz umgesetzt werden.

Daher hat die LABO bereits 2009 und 2018 Arbeitshilfen entwickelt, um eine angemessene Berücksichtigung der bestehenden Anforderungen des Bodenschutzes in Planungs- und Zulassungsverfahren zu gewährleisten. Hinweise für die Formulierung konkreter Anforderungen an bzw. zur Prüfung von Entwürfen der Bauleitplanung in Bezug auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit Böden und den geeigneten Datengrundlagen geben die LABO-Arbeitshilfen „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ [LABO 2009] und „Checklisten zur Berücksichtigung bodenschutzfachlicher Belange in Planungs- und Zulassungsverfahren“ [LABO 2018]. Hier sollte verstärkt auf eine Nutzung dieser Arbeitshilfen im Rahmen der TöB-Verfahren durch die Bodenschutzbehörden sowie durch Planungs-/Vorhabenträger oder von ihm beauftragten Ingenieurbüros hingewirkt werden.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind auch die Auswirkungen eines Bauleitplans auf die Flächenneuanspruchnahme (Schutzgut Fläche) im Umweltbericht darzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Zu Inhalt und Umgang mit dem Schutzgut Fläche bestehen in der Planungspraxis noch Unsicherheiten. Bereits 2013 hat die Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz klargestellt, dass der Bedarf der Flächenneuanspruchnahme in der Bauleitplanung hinreichend substantiiert und schlüssig nachvollziehbar begründet werden muss. Soweit vorhandene Innenentwicklungspotenziale nicht genutzt werden, sollten nicht nur die Gründe hierfür dargestellt, sondern auch aufgezeigt werden, inwieweit sich eine Kommune bemüht hat, Hindernisse für deren Nutzung auszuräumen [Fachkommission Städtebau 2013]. Die Praxis zeigt jedoch, dass die erforderlichen Recherchen nach verfügbaren Brachflächen, Gebäudeleerständen, Baulücken und anderen Nachverdichtungsmöglichkeiten oftmals fehlen. Dies stellt einen Mangel in der Abwägungsgrundlage dar.

Vollzugsdefizite in der Verwaltungspraxis treten auch bei der Umsetzung des Rückbau- und Entsiegelungsgebotes gem. § 179 BauGB auf. Die Anwendung ist sehr speziell, da die materielle Begründung für die Einführung dieser Regelung umfassend und darum in der Praxis nur eingeschränkt anwendbar ist [UBA 2021a].

Bei der Anwendung der bestehenden bau -und planungsrechtlichen Möglichkeiten und Pflichten für die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und Versiegelung bestehen Defizite insbesondere hinsichtlich:

- der Berücksichtigung der Bodenschutzklausel und der Umweltbelange in der Abwägung zur Aufstellung der Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 6 und 7 BauGB,
- baurechtlicher Begründungspflichten zur Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB),
- fehlender Ausführungsvorschriften für Entsiegelungen,
- unzureichender Berücksichtigung von fachlichen Grundlagen zum Schutzgut Boden und seinen Funktionen in Planungs- und Zulassungsverfahren.

2.2 Rechtliche Verankerung und Implementierung des 30-ha-Ziels

Flächen im Freiraum und funktionsfähige Böden sollen spätestens ab 2050 netto nicht mehr in Siedlungs- und Verkehrsflächen umgewandelt werden (vgl. Kapitel 1). Die Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke (SuV) bis 2030 auf täglich unter 30 ha und bis 2050 auf netto Null zu reduzieren [Bundesregierung 2025], müssen dafür operationalisiert und rechtlich verbindlich verankert werden. Dies erfordert ein klares Konzept, was genau unter netto Null zu verstehen ist und mit welchen (verlässlichen) Daten netto Null gemessen werden kann. Es ist erforderlich, zwischen Bund und Ländern ein Gesamtvolumen an maximal neu zu beanspruchender Fläche, einen Transformationspfad bis 2030 und 2050 sowie die Aufteilung der Fläche zwischen Bund und Ländern festzulegen. Hier bieten sich Dialogprozesse an, in denen auch über den Weg der Umsetzung entschieden werden muss. Prinzipiell kommen dafür zwei Optionen in Betracht. Der **umweltökonomische Ansatz mit handelbaren Flächenzertifikaten** wurde nach den Ergebnissen eines bundesweiten Modellversuchs des Umweltbundesamtes [Henger

et al. 2019] zwar als praxistauglich eingestuft, stößt aber im politischen Raum auf erhebliche Vorbehalte. In einem jüngst abgeschlossenen Vorhaben des Umweltbundesamtes wurde deshalb ergänzend auch die **Implementierung von verbindlichen Flächenzielen** allein im Rahmen der räumlichen Planung untersucht und die Optionen mit Fachexpertinnen und -experten unter juristischen und operationellen Aspekten diskutiert. Im Ergebnis liegen konkrete Vorschläge vor, wie Mengenziele verbindlich rechtlich verankert werden könnten (Raumordnungsgesetz des Bundes, Landesentwicklungs- bzw. Regionalpläne der Länder), wie die Zuteilung und Aufteilung von Kontingenten für die Flächenneuanspruchnahme auf Länder und Gemeinden erfolgen kann sowie zum Transformationspfad und zur Administration [Blecken et al. 2025]. Auf der kommunalen Ebene ist die grundgesetzlich garantierte kommunale Planungshoheit der Kommunen zu beachten.

Verschiedene Länder haben das Ziel des Bundes, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren, in Form adaptierter Landesziele in ihre Nachhaltigkeitsstrategien, Landesentwicklungspläne aufgenommen, oder in Koalitionsverträgen politisch vereinbart (vgl. Kapitel 3).



Abbildung 11: Flächenziele in den Ländern [Blecken et al. 2025]

Es bedarf einer rechtlich verbindlichen Vorgabe für das Ziel, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren. Es sollten quantifizierte und verbindliche Zielvorgaben für alle Länder verankert werden.

2.3 Berücksichtigung der Klimafunktionen des Bodens in Planungs- und Genehmigungsverfahren

Als Klimafunktionen des Bodens werden neben dem Stoffaustausch mit der Atmosphäre insbesondere die Speicherung von Kohlenstoff und Anreicherung (Senke) sowie die Kühlleistung, die in Verbindung mit der Vegetation erbracht wird, bezeichnet.

2.3.1 Böden als Kohlenstoffspeicher und potenzielle Kohlenstoffsenke

Änderungen in der Flächennutzung gehen in der Regel mit Erdbaumaßnahmen einher, wodurch ein Teil der im Boden und in der Vegetation gespeicherten Kohlenstoffvorräte freigesetzt werden kann.

Ein Verzicht auf (Frei-)Flächenneuanspruchnahme ist also aktiver Klimaschutz. Zwar entstehen auch bei der Innenentwicklung Treibhausgasemissionen, allerdings deutlich weniger. Der Grund ist, dass im Außenbereich der Eingriff in den Boden und in die Vegetation in der Regel deutlich größer ist. Nach Hochrechnungen verursacht der Flächenverbrauch deutschlandweit auf dem aktuellen Niveau von etwa 51 ha pro Tag LULUCF-bedingte Treibhausgasemissionen in Höhe von gut einer Million Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr [Wagner et al. 2025]. Im Einzelfall kommt es immer auf die spezifischen Standortgegebenheiten an, das heißt auf die Bodentypen vor Ort, die Vor- und Nachnutzung, die Vegetation und das Ausmaß der Bodenbewegungen insgesamt. Durch das Abschieben und Auskoffern des Bodens entweichen z. B. im Durchschnitt schon etwa 10 % des im Boden gebundenen Kohlenstoffs in die Atmosphäre. Deshalb sollten im Zuge der Bauleitplanung und der strategischen Umweltprüfung von Bebauungsplänen auch immer alternative Flächennutzungsoptionen betrachtet werden. Die wesentlichen Aspekte, die dabei zu berücksichtigen sind, hat das Umweltbundesamt in einer Broschüre zusammengefasst [Wagner et al. 2025]. Außerdem hat das UBA ein Rechentool entwickeln lassen, mit dem Kommunen und andere Interessierte die Klimawirkungen von unterschiedlichen Planungsoptionen abschätzen können. Eine Excel-basierte Prototypenanwendung wird in 2025 auf der Internetseite des Umweltbundesamtes bereitgestellt werden.

Die Tendenz, dass neue Siedlungs- und Verkehrsflächen auf in der Regel landwirtschaftlich genutzten Böden entstehen, erfährt mit Blick auf die öffentliche Diskussion über den Klimawandel eine neue Aufmerksamkeit. Die Untersuchungen der amtlichen Flächenstatistik [Destatis 2024c] belegen den Bestandsverlust an landwirtschaftlich hochwertigen Böden, ökologisch sensiblen Flächen und Wäldern durch die Neuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke. Von 2017 bis 2021 sank der Anteil landwirtschaftlicher Nutzfläche um 1.588 km² [BBSR 2022a].

Insgesamt gilt es, Böden mit ihren Funktionen als Kohlenstoffspeicher und potenzielle Kohlenstoffsenke so weit wie möglich zu erhalten, wiederherzustellen oder nachhaltig zu verbessern. Dazu gehört die systematische Berücksichtigung der Kohlenstoffspeicherung in Böden und Vegetation bei Planungs- und Genehmigungsverfahren, was die Erfassung und Bereitstellung belastbarer Daten- und Bewertungsgrundlagen voraussetzt. Hier sind noch Defizite zu verzeichnen.

2.3.2 Die Bodenkühlfunktion

Die natürliche Bodenoberfläche sorgt gemeinsam mit den Pflanzen für ein ausgeglichenes Stadtklima. Ein ha Boden, der optimal mit Wasser versorgt ist, verdunstet gemeinsam mit der Vegetation rund 5.000 m³ Wasser im Jahr. Durch diese Ökosystemleistung des Bodens wird die Lufttemperatur in urbanen Räumen um bis zu 5°C gesenkt [Bundesverband Boden e.V.].

Ebenso leistet die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme einen wichtigen Beitrag zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels, denn durch Bebauung und Versiegelung verringert sich die Bodenfläche zur Wasserspeicherung, Verdunstung und Versickerung. Damit steigt die Gefahr von Schäden infolge von Hochwasser und Starkregenereignissen. Gleichzeitig nimmt auch die Gefahr sommerlicher Hitzestaus insbesondere in urbanen Gebieten mit hohem Versiegelungsgrad zu. Die Reduzierung der Versiegelung und Wiederherstellung von Böden und somit ihrer Bodenfunktionen leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Die Aufnahme der Bodenkühlleistungen in stadtklimatische Programme unterstützt die Bedeutung und den Erhalt funktionsfähiger Böden, wenn es im Sommer um die Vermeidung von Hitzestauwirkungen in urbanen Räumen geht [Stadt Neuss 2017].

Mit einer fachgerechten Rekultivierung von Brachflächen sowie durch Entsiegelung nicht mehr benötigter Siedlungs- und Verkehrsflächen können die Bodenfunktionen am Standort (z. B. als Vegetationsflächen und Kohlenstoffspeicher) wiederhergestellt werden. Hitzestaus werden somit vermindert und die Flächen tragen zur Verbesserung des Stadtklimas bei. Auswirkungen klimawandelbedingter Veränderungen können besser ausgeglichen werden.

Versiegelungen und Entsiegelungen sollten daher in Planungs- und Genehmigungsverfahren verfahrenstechnisch stärker in direkte Verbindung gebracht und bilanziert werden.

In diesen Verfahren sollte die Notwendigkeit, urbane klimafunktionsstarke Böden freizuhalten, stadtplanerisch über das Leitbild der dreifachen Innenentwicklung [UBA 2023c] umgesetzt werden. Die doppelte Innenentwicklung wird dabei um die Dimension der Verkehrsflächen als graue Potenzialflächen erweitert. Insbesondere die Umgestaltung des Straßenraumes bietet vielfältige Chancen für die Entwicklung einer urbanen grün-blauen Infrastruktur als Netzwerk aus naturnahen und gestalteten vegetations- und wassergeprägten Flächen und Elementen in der Stadt, die ein breites Spektrum an Ökosystemleistungen erbringen [LAWA 2021]. So kann eine Abnahme des Flächenbedarfs für ruhenden Individualverkehr mehr Raum für neue Nutzungen und mehr Wohn-, Aufenthalts- und Lebensqualität schaffen, zum Beispiel durch gezielte Entsiegelungsmaßnahmen. Allgemeinverbindliche Orientierungswerte für einen Mindestflächenwert von Grünfläche pro Einwohner unter Berücksichtigung ökologischer, sozialer und gesundheitsfördernder Funktionen im Rahmen der Klimaanpassung könnten in der Planung unterstützen.

Ergänzend zu bestehenden Instrumenten des Naturschutzrechts, des Wasserrechts und der Landesbauordnungen fehlen Planungsinstrumente für Maßnahmen der Freiraumqualifizierung und Klimaanpassung, wie zum Beispiel eine Freiraumsatzung in

Kombination mit einem Freiflächengestaltungsplan im Innenbereich (§ 34 BauGB-Gebiete). Eine entsprechende Anpassung könnte in den Muster- und Landesbauordnungen vorgenommen werden. Über das Instrument des Grünflächenfaktors (GFF) besteht in Anlehnung an die Regelungen zur GRZ und GFZ zudem die Möglichkeit, den Anteil an Grün auf einem Baugrundstück zu definieren [BMWSB 2024b].

2.3.3 Fehlende Rechtsgrundlage für die Klimafunktion des Bodens im BBodSchG

Zur Stärkung der Bodenschutz- und bodenbezogenen Klimabelange in Planungs- und Genehmigungsverfahren empfahl die LABO bereits im Jahr 2020 [LABO 2020], das BBodSchG um eine „Klimafunktion“ der Böden zu ergänzen.

Die UMK hatte auf ihrer 96. Sitzung, auf der 99. Sitzung und zuletzt auf ihrer 103. Sitzung den Bund um Anpassung des Bodenschutzes mit dem Ziel der Stärkung des Bodenschutzes sowie um engagierte Weiterverfolgung dieses Prozesses gebeten [UMK 2024]. Die Umweltministerkonferenz unterstreicht dabei die herausragende Bedeutung gesunder Böden als Lebensgrundlage sowie für den Umwelt- und Klimaschutz. Diese sichern z. B. die Versorgung mit Lebensmitteln und dienen als Wasserspeicher der Vorsorge gegen Hochwasser- und Dürreereignisse. Die UMK betont die Dringlichkeit des verbesserten Schutzes und fordert wirksame Instrumente zu dessen Durchsetzung [UMK 2024].

Auf Grundlage maßstabsgerechter Bodenkarten, in denen Bodeneinheiten und Flächen im Hinblick auf ihren Wert für das Stadtklima ausgewiesen werden, können Bereiche ausgegrenzt werden, deren Bebauung vermieden werden sollte, z. B. aufgrund des Vorkommens klimarelevanter kohlenstoffreicher Böden. Das Umweltbundesamt [UBA 2014] und der Deutsche Städtetag [Deutscher Städtetag 2019] sehen in diesen Karten wichtige Grundlagen für die Ableitung kommunaler, bodenbezogener Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen.

Zum Klimaschutz sind bislang keine spezifischen bodenschutzrechtlichen Instrumente vorhanden. Die Funktion der Böden für Klimaschutz und Klimaanpassung ist zwar bereits planungsrechtlich verankert (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, § 3 i. V. m. 2 Abs. 1 Nr. 3 UVPG), die Belange des Flächen- und Bodenschutzes müssen in Planungs- und Genehmigungsverfahren jedoch auch mit Blick auf den Klimaschutz und die Klimaanpassung konsequenter berücksichtigt werden.

Handlungsbedarf besteht weiterhin darin, die Bedeutung der Böden für den Klimawandel und dessen Folgen (auch im Kontext von Flächenneuanspruchnahme und Bodenversiegelung) durch Aufklärung und Umweltbildung im Bewusstsein von Planern und Planerinnen, Entscheidungsträgern und -trägerinnen und der Allgemeinheit zu stärken (vgl. Kapitel 3.3).

Böden spielen eine zentrale Rolle im Klimageschehen. Um sowohl zum Klimaschutz als auch zum Bodenschutz beizutragen, sind Böden als Kohlenstoffspeicher und -senken so weit wie möglich zu erhalten, wiederherzustellen oder nachhaltig zu verbessern.

Böden müssen in die Diskussion und Ausgestaltung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel verstärkt einbezogen werden. Die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und Entsiegelungen sind dabei wichtige Handlungsfelder.

Es fehlen gesetzliche Grundlagen zum Schutz der Klimafunktion der Böden, zur konsequenten Umsetzung von Brachflächenrecycling und dreifacher Innenentwicklung sowie zur stärkeren Berücksichtigung der Bodenschutz- und bodenbezogenen Klimabelange in Planungs- und Zulassungsverfahren.

2.4 Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen

2.4.1 Definitionen und Verständnis

Der Begriff der Entsiegelung umfasst allgemein die Vollentsiegelung und die Teilentsiegelung. Eine bundesweit einheitliche Definition fachlicher Ansprüche und damit ein einheitliches (Ziel-)Verständnis von Entsiegelung besteht jedoch nicht. Hinsichtlich der konzeptionellen und praktischen Umsetzung von Entsiegelungen wird im Einzelfall entschieden. Aus bodenschutzfachlicher Sicht ist die Umsetzung von Entsiegelung daher oft unzureichend. Zentral ist aus Bodenschutzsicht eine erfolgreiche Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Angelehnt an die vielfältige Auslegung des Entsiegelungsbegriffs und deren praktische Umsetzung besteht aus Bodenschutzperspektive die Bessern einer unzureichenden Umsetzung der Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und der natürlichen Bodenfunktionen im Rahmen von Entsiegelungsmaßnahmen. Eine Entsiegelungsmaßnahme kann ausschließlich mit der Beachtung und anschließenden Behandlung/Wiederherstellung des Bodens und somit der Bodenfunktionen erfolgreich sein. Eine Entsiegelung ohne anschließende Bodenbehandlung/Bodenaufbau führt nicht zum gewünschten Klimaanpassungseffekt. Dieser kann nur über die Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und der natürlichen Bodenfunktionen erreicht werden. Diesen Zusammenhang gilt es sowohl für die zuständigen Behörden als auch für zivilgesellschaftlich/privat angestrebte Entsiegelungsvorhaben noch stärker zu thematisieren. Darüber hinaus ist die Bodenwiederherstellung im Rahmen der finanziellen Betrachtung und Planung von Entsiegelungsmaßnahmen zu beachten. Eine Definition von Mindestanforderungen ist zudem auch Voraussetzung hinsichtlich des Monitorings von Zielsetzungen (z. B. Netto-Null-Versiegelung), der Bilanzierung von genutzten und verfügbaren Entsiegelungspotenzialen sowie für Förderbestimmungen. Ein einheitliches Begriffsverständnis bildet das Grundgerüst für darauf aufbauende Strategien und Entsiegelungsbestrebungen und sollte darum allgemeinverbindlich definiert werden. Im Ergebnis des UBA-Forschungsvorhabens zur besseren Nutzung von Entsiegelungspotenzialen wurden hierfür Vorschläge unterbreitet [UBA 2021a].

Ein Definitionsvorschlag zur Herstellung eines einheitlichen Begriffsverständnisses sollte daher folgende Aspekte beinhalten:

Grundsätzlich dient eine Entsiegelung in erster Linie der Wiederherstellung natürlicher Boden- und Klimafunktionen mit folgenden Schritten:

- Vollständiges Entfernen von versiegelnd wirkenden (künstlichen) Schichten,
- teilweises Entfernen von versiegelnd wirkenden Schichten,
- Lockerung verdichteter Schichten/ Beheben von Bodenverdichtung.
- Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht,
- Verbesserung des Bodengefüges und Erhöhung der biologischen Aktivität,
- nach Möglichkeit Wiederherstellung der natürlichen Standortfeuchte,
- Verbesserung der Versickerungsfähigkeit, des Wasserrückhalts und der Vorsorge gegen Überschwemmungen,
- naturnahe und biodiversitätsfördernde Begrünung der entsiegelten Böden.

2.4.2 Erfassung von Entsiegelungspotenzialen

Die Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen stellt eine wesentliche Grundlage für die Umsetzung von Flächensparzielen bzw. Entsiegelungszielen und einer gezielt gesteuerten Flächenkreislaufwirtschaft dar. Das Wissen um das Vorhandensein sowie die quantitativen und qualitativen Eigenschaften von Entsiegelungspotenzialflächen ist zentraler Bestandteil der Umsetzung von Entsiegelung. Die Erfassungsmethodik kann verschiedenste Formen annehmen wie z. B. direkte Befragung flächenverantwortlicher Akteurinnen und Akteure oder GIS-Auswertung. Eine solche Flächenerfassung bietet nicht nur umfangreiche Möglichkeiten zur Vorbereitung und Begleitung von Entsiegelungsstrategien, sondern darüber hinaus z. B. auch die Möglichkeit zur Einbindung der Öffentlichkeit. Neben der Definition des Entsiegelungsbegriffs stellt die Erfassung von Potenzialflächen eine weitere zentrale Grundlage zur Stärkung von Entsiegelung dar. Dennoch wird die systematische Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen in Deutschland bisher zu wenig vorgenommen – auch weil damit ein nicht unerheblicher organisatorischer und finanzieller Aufwand verbunden ist.

Gleiches gilt für die Bilanzierung von (Neu-)Versiegelung und Entsiegelung. Die Dokumentation und das Gegenüberstellen der jeweiligen Entwicklungen sind für die Verfolgung gesetzter Ziele (z. B. Netto-Null-Versiegelung) jedoch unverzichtbar. Die Bilanzierung bildet eine Grundlage für den bundesweiten Indikator zur Versiegelung. Deren Umsetzung steht jedoch weiterhin vor vielseitigen Herausforderungen. Hierzu zählen unter anderem methodische Fragen zur Bilanzierungsgenauigkeit und entsprechend zur Aussagekraft bei grobkörnigen Erfassungsrastern und langen Bilanzierungsintervallen. Vor diesem Hintergrund ist auch die Frage der Vergleichbarkeit unterschiedlicher Ansätze (z. B. zwischen Stadtstaaten und Flächenländern) ungeklärt.

Darüber hinaus sollte das Indikatorenportfolio um Satelliten- oder Luftbildauswertungen zur Versiegelung ergänzt werden, die weniger anfällig sind für Modellierungsumstellungen des Amtlichen Vermessungswesens und der Liegenschaftsämter.

2.4.3 Förderung

Entsiegelungsmaßnahmen werden bisher in geringerem Maße und eher als Bestandteil umfassenderer Programminhalte gefördert. Es gibt wenig Entsiegelungsprogramme, welche die Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und der natürlichen Bodenfunktionen aufgreifen. Hinzu kommt der in der Regel geringe Förderanteil, den Entsiegelung im Rahmen größerer Projektumsetzungen einnehmen kann. Zudem fehlt der Zielgruppenansprache der Förderprogramme häufig eine Kom-

ponente für kleinteiligere Maßnahmen und für Privatinitiativen (z. B. über Hofbegrünungsprogramme, Baumscheiben, Fußweg-, Fahrbahnrand- und -mittelstreifen, kleinere Plätze und Räume oder Ähnliches).

Die Umsetzung kleinteiliger Maßnahmen im Rahmen größerer Förderprogramme wird durch haushälterisch häufig gebotene Bagatellgrenzen in der Regel begrenzt.

Eine Verdeutlichung fachlicher Ansprüche an eine erfolgreiche Entsiegelung mittels einheitlicher Definitionen ist die Voraussetzung für Maßnahmen im Einzelfall. Zentral sind hierbei quantitative und qualitative Mindestanforderungen an die unterschiedlichen Entsiegelungsformen im Rahmen von Förderung.

Entsiegelungsmaßnahmen allein stellen noch keine erfolgreiche Klimaanpassung dar. Hierfür sind Entsiegelungen mit einer anschließenden Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und der natürlichen Bodenfunktionen und Biotopentwicklung zu verbinden.

Die systematische Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen wird in Deutschland bisher kaum vorgenommen. Die Potenzialerfassung stellt eine wichtige Grundlage für die Stärkung von Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen dar.

Die finanzielle Förderung von Entsiegelung und der Wiederherstellung von Bodenfunktionen ist ausbaufähig. Handlungsbedarf besteht vor allem für kleinteiligere Entsiegelungsmaßnahmen.

2.5 Nutzung von Flächen mit Moorböden und Schutzstrategien

Moorböden sind die größten terrestrischen Kohlenstoffspeicher und über die Klimaschutzdiskussion als besonders schutzwürdig identifiziert worden. Der Flächenverbrauch betrifft Moorböden durch Entwässerung, und nicht im engeren Sinne durch die Umwandlung in Siedlungs- und Verkehrsflächen. In Deutschland sind ca. 95 % der ursprünglichen Moorökosysteme durch Entwässerung im Rahmen einer land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung bzw. durch den Torfabbau stark beeinträchtigt. Aus trockengelegten Mooren emittieren, ausgelöst durch mikrobielle Abbauprozesse, rund 7 % der gesamten jährlichen Treibhausgase in Deutschland [UBA 2022d].

Die Nationale Moorschutzstrategie der Bundesregierung und damit verbundene Maßnahmen können als positive Beispiele der erfolgreichen Lenkung von Flächennutzungen zum Schutz der Böden gewertet werden.

Für die Umsetzung und Etablierung neuer moorschonender Nutzungskonzepte wiedervernässter Flächen wird in der Regel finanzielle Unterstützung benötigt. Dafür ist es erforderlich, Förderprogramme langfristig aufzulegen, auch um Übergangsphasen aufgrund von Bewirtschaftungsumstellungen finanziell abfedern zu können.

Die Nationale Moorschutzstrategie der Bundesregierung ist Teil des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK) [BMUV 2022a], [BMUV 2023a]. Die Moorschutzstrategie umfasst und konkretisiert innerhalb des ANK alle notwendigen Schritte, um Moore zu schützen und zu stärken, langfristig wiederherzustellen und ihre

nachhaltige Nutzung zu fördern. Dazu zählen Maßnahmen zum Schutz und zur Wiedervernässung genauso wie ein konsequentes Monitoring, umfassende Datenerhebungen und Öffentlichkeitsarbeit zum Moorschutz.

Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl an Förderprogrammen für den Moorschutz in Deutschland. Viele Programme des Bundesumweltministeriums sind unter dem Dach des Bundesnaturschutzfonds angesiedelt. Zudem haben die moorreichen Länder eigene Moorschutzprogramme aufgestellt und fördern entsprechende Projekte vor allem über den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes.

Mit dem ANK wurden erstmals umfangreiche Fördermaßnahmen für die Wiedervernässung land- und forstwirtschaftlich genutzter Moorböden mit anschließenden alternativen Bewirtschaftungsformen, aber auch für die Wiedervernässung und Renaturierung geschützter und ungeschützter geschädigter Moore und ungenutzter Moorböden in Deutschland aufgelegt [BMUV 2023a].

Eine weitere unterstützende Gesetzgebung bietet das EU-Gesetz zur Wiederherstellung der Natur (Renaturierungsgesetz – Nature Restoration Law). Es verpflichtet alle EU-Mitgliedstaaten zur Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme mit dem Ziel, einen guten ökologischen Zustand zu erreichen [Verordnung (EU) 2024/1991].

Nicht zuletzt ist es notwendig, den Zusammenhang von Moorschutz und Moorbodenschutz im Zuge von Wiedervernässungsmaßnahmen noch stärker hervorzuheben.

Nicht alle Moorböden stehen unter Schutz, denn bodenkundliche Aussagen zu Verbreitung Moorböden und Angaben zu naturschutzfachlich erfassten Mooren können aufgrund unterschiedlicher Definitionen flächenmäßig weit voneinander abweichen. Die Reduzierung des Flächenverbrauchs von Moorböden muss diesen Aspekt berücksichtigen.

Wiedervernässungsmaßnahmen im urbanen Bereich stellen eine besondere Herausforderung dar. Dafür ist eine qualifizierte Einbindung in eine umfassende wasserwirtschaftliche Rahmenplanung erforderlich, um wiederum unter Berücksichtigung aller fachlichen Belange Siedlungs- und Verkehrsflächen vor zu hohen Grundwasserständen zu schützen.

Moore und Moorböden stellen als Schlüsselökosysteme für den Wasser- und Kohlenstoffhaushalt sowie als Zentren der biologischen Vielfalt umfangreiche Ökosystemleistungen für die Gesellschaft bereit.

Mit der Bund/Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz haben sich die zuständigen Ministerien des Bundes und der Länder auf gemeinsame Rahmenbedingungen geeinigt. Maßnahmen zum Moorbodenschutz schützen ökologisch wertvolle Böden vor Flächeninanspruchnahme und Versiegelung.

Die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme als Beitrag zum Schutz der besonders klimarelevanten Moorböden sollte auf Bundes- und Landesebene noch deutlich stärker in Strategien und Konzepten zum Moorbodenschutz adressiert werden. Neben der Umsetzung konkreter Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Fläche sollte ein stärkerer Schutz kohlenstoffreicher Böden zukünftig bereits in der Planungs- und Zulassungsphase von Bauprojekten eine Rolle spielen.

2.6 Personalsituation in den Bodenschutzbehörden

Das Fazit aus dem LABO-Positionspapier „Handlungsbedarf und Perspektiven des Bodenschutzes – Positionspapier zur Fachkräfteentwicklung“ vom 25.11.2021 lautet, dass Bund und Länder, also die für den Bodenschutz zuständigen Behörden dafür Sorge tragen müssen, dass die in dem Papier beschriebenen Aufgaben, Herausforderungen und Perspektiven durch einen verbesserten Einsatz bodenkundlich fachkundigen Personals verantwortungsvoll bewältigt werden können. Hierzu gehören auch die Beteiligungen und Stellungnahmen bei Planverfahren, die mit Flächenneuanspruchnahmen verbunden sind, auf verschiedenen Planungsebenen. Die Bedeutung der Lebensgrundlage Boden und die Herausforderungen zu seinem Schutz müssen insbesondere über die UMK in den Ländern kommuniziert werden, um eine kritische Fachkräftesituation im Bodenschutz zu vermeiden [LABO 2021].

Für die Umsetzung der Vorschläge des LABO-Positionspapiers und der Zusammenarbeit mit den Verbänden sind die Anstrengungen zu intensivieren und Finanzierungsmöglichkeiten zu prüfen.

Verwaltungseinheiten mit Bezug zum Bodenschutz müssen adäquat mit Stellen und Mitteln ausgestattet werden, damit sie die Querschnittsthemen Boden und Fläche vertreten und in andere Fachbereiche ausreichend und proaktiv hineintragen können. Die Anforderungen des Bodenschutzes können nur umgesetzt werden, wenn qualifiziertes Fachpersonal zur Verfügung steht.

Für die Umsetzung der Vorschläge aus dem LABO-Positionspapier sind die Anstrengungen zu intensivieren.

3 Handlungsfelder und Instrumente zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung

Zur Reduzierung der Neuinanspruchnahme naturnaher und landwirtschaftlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bedarf es des gebündelten Einsatzes verschiedener Instrumente in folgenden zentralen Handlungsfeldern [LABO 2020]:

- Flächeninformationen / Flächenreservekataster,
- Steuerung der Siedlungsentwicklung,
- ökonomische und fiskalische Rahmenbedingungen,
- Flächenrecycling,
- Entsiegelung,
- zielgruppenspezifische Kommunikation und Bewusstseinsbildung.

Die wichtigsten Instrumente und Maßnahmen in diesen Handlungsfeldern wurden bereits in früheren LABO-Statusberichten und anderen Publikationen umfassend beschrieben. Sie sollen an dieser Stelle nicht wiederholt werden. Die nachfolgenden Ausführungen fokussieren deshalb im ersten Abschnitt dieses Kapitels auf den aktuellen Stand der Diskussion der Handlungsfelder zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung sowie der zielgruppenspezifischen Kommunikation und Bewusstseinsbildung.

Im zweiten Abschnitt dieses Kapitels werden in einer umfassenden Analyse die von den Ländern gemeldeten Instrumente und Maßnahmen dargelegt, die seit dem LABO-Statusbericht 2020 [LABO 2020] zusätzlich genutzt und ergriffen wurden.

In Kapitel 1.2.3 wird bereits ein Überblick über die Erfassung von Flächenreserven und Innenentwicklungspotenzialen als grundlegender Basis für die Innenentwicklung gegeben.

3.1 Aktuelle Vorschläge zum Flächensparen aus dem Bund/Länder-Dialog Fläche

Auf Initiative des Umweltbundesamtes wurden zahlreiche Aspekte des Flächensparens in den Jahren 2019 bis 2024 in einem sogenannten Bund/Länder-Dialog Fläche akteursübergreifend diskutiert (Bundes- und Länderministerien und nachgeordnete Behörden, Kommunen, Regionalplanung, Verbände, u. a. kommunale Spitzenverbände und Wissenschaft). Fachlicher Ausgangspunkt dieses Bund/Länder-Dialoges waren die Ergebnisse des UBA-Projektes „Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme – Aktionsplan Flächensparen“ (FKZ 3714 11 103 1) [Adrian et al. 2018].

Dieses Projekt hatte die verfügbaren Instrumente und Maßnahmen, die nach wissenschaftlicher Analyse für das Erreichen des Ziels, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren und bis zum Jahr 2050 eine Flächenkreislaufwirtschaft zu erreichen, als geeignet eingestuft wurden, in den drei Aktionsfeldern „Kontingentierung einführen“, „In-

nenentwicklung stärken“ und „Fehlanreize abbauen“ gebündelt. Kern und Ziel des Dialoges waren, auf Basis dieser wissenschaftlichen Empfehlungen und unter Berücksichtigung der mittlerweile sicheren Zielverfehlung 2020 einen akteursübergreifenden Diskurs über die zu ergreifenden Maßnahmen durchzuführen.

Im Ergebnis wurden im Lichte der in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie verankerten Ziele für die Jahre 2030 und 2050 insgesamt neun Maßnahmenvorschläge in vier Handlungsfeldern abgeleitet:

3.1.1 Handlungsfeld: Indikatoren zur Siedlungsentwicklung beibehalten und ergänzen

- Maßnahme 1: Etablierte Indikatoren zur Siedlungsentwicklung beibehalten (u. a. Beibehaltung des Flächenindikators 11.1.a der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie; perspektivisch ist im Hinblick auf das Netto-Null-Ziel ein Konzept zur Bilanzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Rückwidmung in Freiflächen bzw. Versiegelung/Entsiegelung zu entwickeln).

3.1.2 Handlungsfeld: Flächenneuinanspruchnahme schrittweise auf netto Null reduzieren

- Maßnahme 2: Flächenneuinanspruchnahme entlang flächenpolitischer Bundesziele kontingentieren (u. a. rechtlich verbindliche Operationalisierung der bundespolitischen Flächenverbrauch-Reduktionsziele für 2030 und 2050; Festlegung eines Gesamtvolumens an maximal zu beanspruchenden Flächenkontingenten bzw. -zertifikaten (Transformationspfad) sowie Festlegung eines Umsetzungsweges (handelbare Flächenzertifikate bzw. raumordnerische Zuweisung von Flächenkontingenten auf Regionen bzw. Städte/Gemeinden); Ausgestaltung der Kontingentierung in den Ländern).
- Maßnahme 3: Stringente Steuerung auf Ebene der Regionalplanung (u. a. konsequente Ausrichtung des raumordnungsrechtlichen Instrumentariums auf eine nachhaltige und flächensparsame Siedlungsentwicklung; Stärkung der Rolle der Regionalplanung).
- Maßnahme 4: Lebensnahe und adressatengerechte Kommunikationsstrategie (u. a. Darstellung des Flächenthemas mit seinen Verflechtungen mit Themen wie Wohnen und Lebensqualität, Klimaschutz und -anpassung, Ernährung, Freiraumschutz, Biodiversität und Mobilität; Ansprache von Bürgerinnen und Bürgern, Kommunalpolitik und -verwaltung, Planenden, Bau- und Immobilienwirtschaft, Architektinnen und Architekten etc.).

3.1.3 Handlungsfeld Innenentwicklung kontinuierlich weiter stärken

- Maßnahme 5: Innenentwicklung und Wohnen neu denken (u. a. Umbau und Qualifizierung des Siedlungsbestandes, konsequente Nutzung bestehender Flächenpotenziale im Innenbereich, Ausrichtung von Planungs- und Bodenrecht auf Umbau des Siedlungsbestands und dementsprechende Planungs-, Entscheidungs-, Förder- und Finanzierungspraxis, Verknüpfung von gemeinwohlorientierter Wohnraumschaffung mit der Bau-, Energie- und Mobilitätswende sowie mit Freiraumschutz, Biodiversität und Klimaanpassung)

- **Maßnahme 6:** Lückenloses Flächenmonitoring nach gemeinsamen Standards (u. a. bundesweite Standards, Einführung Kommunalen Flächenrechner des UBA [UBA 2024b])
- **Maßnahme 7:** Folgekosten der zunehmenden Flächenneuanspruchnahme quantifizieren (u. a. Betrachtung kurz-, mittel- und langfristiger kommunaler Ausgaben und Einnahmen für die Schaffung der sozialen und technischen Infrastruktur)

3.1.4 Handlungsfeld Fehlanreize abbauen und Anreize zum Flächensparen setzen

- **Maßnahme 8:** Fehlanreize auf den Prüfstand stellen (u. a. bestehende planerische, bodenpolitische, ökonomische, fiskalische und förderpolitische Instrumente)
- **Maßnahme 9:** Anreiz- und Förderprogramme für Innen- und Bestandsentwicklung setzen (u. a. Weiterentwicklung bestehender und Entwicklung neuer Förderprogramme, Einsatz von Flächenmanagerinnen und Flächenmanagern)

Ein weiterer Schritt in Richtung Flächensparen ist die Mehrfachnutzung von Flächen: So kommt beispielsweise eine Studie des Thünen-Instituts zu dem Ergebnis, dass sich unterschiedliche Nutzungen auf denselben Flächen kombinieren lassen und damit weniger Fläche als bei Umsetzung auf separaten Flächen verbraucht wird [Thünen-Institut 2023]. Um dieses Ziel zu erreichen, sollten Mehrfachnutzungen durch rechtliche Steuerungsinstrumente erleichtert werden. Mit der vom BMEL eingebrachten Erweiterung des § 7 Raumordnungsgesetz sollen Mehrfachnutzungen erstmals explizit im Gesetz verankert werden. Planungsträger können danach miteinander kombinierbare Mehrfachnutzungen in Raumordnungsplänen rechtssicher ausweisen und damit einen wirksamen Beitrag gegen den fortschreitenden Flächenverbrauch leisten.

Um das aktuelle nationale Flächensparziel, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren und eine schrittweise Reduzierung auf netto Null bis 2050 zu erreichen, bedarf es der konsequenten Umsetzung entwickelter Instrumente und der Maßnahmenvorschläge des Bund/Länder-Dialogs Fläche in der Praxis.

Die Aktionsfelder „Kontingentierung einführen“, „Innenentwicklung stärken“ und „Fehlanreize abbauen“ sind die Eckpfeiler für die Umsetzung der Ziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie zum Flächensparen.

Insbesondere sollten die Stärkung der Raum- und Regionalplanung mit verbindlichen raumordnerischen Flächensparzielen (Kontingentierung), die Entwicklung innovativer Lösungen für die konsequente Nutzung von Flächenpotenzialen im Innenbereich, z. B. durch Mehrfachnutzungen, und der Abbau von Fehlanreizen angestrebt werden.

3.2 Instrumente zur Stärkung der Entsiegelung und Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und der natürlichen Bodenfunktionen

Mit der dauerhaften Beseitigung von Bodenversiegelungen kann ein wichtiger Beitrag zur ökologischen und sozialen Aufwertung von Siedlungen geleistet werden, z. B. durch die Schaffung innerörtlicher Frei- und Grünflächen. Im LABO-Statusbericht 2020 wurden bereits auf Basis der Ergebnisse des UBA-Forschungsprojektes „Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung“ die wesentlichen Aspekte zur Stärkung von Entsiegelungsmaßnahmen dargelegt [LABO 2020], [UBA 2021a]. Ein zentrales Hemmnis für Entsiegelungen sind in aller Regel die damit verbundenen hohen Kosten. Deshalb sind Förderprogramme des Bundes, der Länder und der Kommunen nötig, um Kommunen und private Flächeneigentümer bei kostenintensiven Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen zu unterstützen. Die bestehenden Förderangebote für Entsiegelungen sind jedoch noch limitiert – obwohl in den letzten Jahren Entsiegelung und die Wiederherstellung von Bodenfunktionen vereinzelt in Förderstrukturen (auf Bundes- und Landesebene) integriert wurden.

3.2.1 Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz:

Im Jahr 2023 wurde das bundesweite Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) beschlossen [BMUV 2023a, 2023b], [Deutscher Bundestag 2023]. Ziel des Programms ist die Verbesserung des Zustands der Ökosysteme in Deutschland zur Stärkung ihrer Resilienz und Klimaschutzleistung. Für die Umsetzung stehen laut BMUV (nach der Haushaltsdebatte 2024) bis 2026 ca. 3,5 Milliarden Euro aus dem Klima- und Transformationsfonds (KTF) bereit. Das Programm beinhaltet insgesamt 69 Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern. Die Flächenentsiegelung wird in den Handlungsfeldern „6: Böden als Kohlenstoffspeicher“ und „7: Natürlicher Klimaschutz auf Siedlungs- und Verkehrsflächen“ im Rahmen mehrerer Maßnahmen thematisiert (Maßnahmen 6.3, 6.6, 7.13) [BMUV 2023a]. Die praktische Umsetzung der Maßnahmen mit Entsiegelungszusammenhang wird u. a. mit mehreren Förderprogrammen unterstützt. Zu den Förderprogrammen auf Grundlage des ANK gehören:

Tabelle 1: Förderprogramme des ANK mit der Komponente Entsiegelung seit 2020 (eigene Darstellung nach [BMUV 2023a])

Titel	Inhalt (Entsiegelung)	Laufzeit
„Natürlicher Klimaschutz in Kommunen“ (KfW 444)	Naturnahe Umgestaltung und Schaffung innerörtlicher Grünflächen. Entsiegelung und Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen (2025 neu hinzugekommen), max. 20 % der beantragten Mittel.	Seit 02/2024
„Natürlicher Klimaschutz in Unternehmen“ (KfW Umweltprogramm 240/241)	Entsiegelung und Renaturierung von Unternehmensgeländen. Vorrangig Vollentsiegelung. Teilentsiegelung (mind. 50 % der Fläche, Ausnahmen möglich, mind. jedoch 10 m ²).	Seit 07/2023
„Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ (DAS)	Klimaanpassung und Entsiegelungsmaßnahmen im öffentlichen Raum.	11/2023-01/2024

Titel	Inhalt (Entsiegelung)	Laufzeit
„Natürlicher Klimaschutz in kommunalen Gebieten im ländlichen Raum“ (ZUG GmbH)	Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen kommunaler Flächen. Vorrangig Vollentsiegelung. Teilentsiegelung (mind. 50 % der Fläche).	08/2023-10/2023

Von den bisher veröffentlichten Förderprogrammen sind zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch zwei Programme aktiv (vgl. Tabelle 1). Aufgrund des fachlichen Zusammenhangs und der gemeinsamen Zielgruppe (Kommunen) wird die ANK-Maßnahme 6.6 „Entsiegelung und Flächenrecycling stärken“ über eine modulare Erweiterung der Förderrichtlinie Natürlicher Klimaschutz in Kommunen (NKK) umgesetzt. Das neue Modul Entsiegelung ist mit einem Mittelansatz von insgesamt 70 Mio. Euro für den Zeitraum 2025/26 ausgestattet. Gefördert werden sollen vorrangig investive Maßnahmen sowie die Erarbeitung von Entsiegelungskonzepten; letztere als Handlungsgrundlage für gezielte Infrastrukturentscheidungen zugunsten der Bodenfunktionen. Der Programmstart der erweiterten Förderrichtlinie war Anfang 2025.

Darüber hinaus wird Entsiegelung u. a. über folgende Förderprogramme des Bundes finanziert:

- Städtebauförderung,
- Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel,
- Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen,
- IKK – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung Klimaschutz und Klimaanpassung im Quartier.

3.2.2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen für Entsiegelungsmaßnahmen wurden mit dem LABO-Statusbericht 2020 bereits umfassend thematisiert [LABO 2020]. Im aktuellen Berichtszeitraum bleibt die rechtliche Ausgangssituation unverändert.

Die Möglichkeiten, Entsiegelungsmaßnahmen ordnungsrechtlich durchzusetzen, sind begrenzt. Die bestehenden juristischen Grundlagen sind vorrangig baurechtlich verankert. Sie beinhalten eine Rückbauverpflichtung (§ 35 Abs. 5 BauGB), eine Duldungsverpflichtung zur Beseitigung baulicher Anlagen (§ 179 Abs. 1 BauGB), sowie das Gebot zur Durchsetzung planungsrechtlicher Festlegungen der zulässigen überbaubaren Fläche bzw. zur Begrünung nicht überbauter Flächen (§ 17 BauNVO). Die Möglichkeit zur behördlichen Anordnung von Entsiegelung (§ 5 Abs. 2 BBodSchG) ist wirkungslos.

Im Rahmen einer Überarbeitung des BBodSchG soll geprüft werden, wie Versiegelung reduziert und Entsiegelung rechtssicher gestärkt werden kann [BMUV 2022b], [Bodle et al. 2023].

Die Empfehlung, im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, vorrangig zu prüfen, ob naturschutzrechtliche Eingriffe u. a. auch über eine Entsiegelung kompensiert werden können, erweist sich in der Praxis als schwer umsetzbar. In der Praxis stehen der Umsetzung von Entsiegelung im Rahmen der Eingriffsregelung i. d. R. weiterhin hohe Kosten für Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen, eine damit verbundene vergleichsweise geringe biotopbezogene Aufwertung sowie die feh-

lende Kenntnis von Entsiegelungspotenzialflächen entgegen. Zudem stellt die naturschutzfachliche Eingriffsregelung ein Folgenbewältigungsinstrument und kein Steuerungsinstrument dar und ist somit nicht geeignet, um Entsiegelungsmaßnahmen gezielt zu managen. Dies ist auch das Ergebnis eines Fachaustausches der BOVA-AG mit Vertreterinnen und Vertretern des Ständigen Ausschusses Eingriffsregelung und Landschaftsplanung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) in 2023.

Lösungsansätze hierfür können u. a. die Stärkung des Bodenfunktionsbezuges in der Eingriffs-/Ausgleichsbewertung in der Bundes-Bodenschutzgesetzgebung selbst, die finanzielle Förderung von Entsiegelungsmaßnahmen mit dem Ziel der dauerhaften Renaturierung und eine systematische Ermittlung von verfügbaren Entsiegelungspotenzialen sein.

Für die Entsiegelung und Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und der natürlichen Bodenfunktionen gibt es nach wie vor kaum verbindliche Ziele, Vereinbarungen oder verbindliche Vorschriften analog dem Flächensparziel, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren. Eine Möglichkeit für eine rechtssichere Verpflichtung zur Entsiegelung dauerhaft ungenutzter Flächen für die Wiederherstellung des Bodens und seiner Funktionen fehlt ebenfalls weiterhin. Bei unterstützenden Instrumenten, wie der systematischen Erfassung verfügbarer Entsiegelungspotenziale oder Förderanreizen für Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen ohne bauliche Nachnutzung, bestehen bei der Ausgestaltung und Anwendung ebenfalls Verbesserungspotenziale.

Für Entsiegelungsmaßnahmen gibt es weiterhin kaum Ziele oder verbindliche Vorgaben. Eine Möglichkeit für eine rechtssichere Verpflichtung zur Entsiegelung dauerhaft ungenutzter Flächen für die Wiederherstellung des Bodens und seiner Funktionen fehlt ebenfalls weiterhin. Bei unterstützenden Instrumenten, wie der systematischen Erfassung verfügbarer Entsiegelungspotenziale oder Förderanreizen für Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen ohne bauliche Nachnutzung, bestehen bei der Ausgestaltung und Anwendung Verbesserungspotenziale.

3.3 Zielgruppenspezifische Kommunikation und Bewusstseinsbildung

3.3.1 Aktion Fläche – Portal für kommunales Flächensparen

Schon im LABO-Statusbericht 2010 [LABO 2010] wurde die zielgruppenspezifische Kommunikation und Bewusstseinsbildung als zentrales Handlungsfeld zum Flächensparen identifiziert. Auf Basis dieses Berichtes hat die UMK den Bund gebeten, eine Informationsplattform für eine zielgruppenspezifische Informationsvermittlung und die Durchführung von Öffentlichkeitskampagnen sowie einer bundesweiten Medienoffensive vorzubereiten.

Das daraufhin vom Umweltbundesamt entwickelte Internet-Portal Aktion Fläche ist mittlerweile seit dem Jahr 2016 online (www.aktion-flaeche.de) und hat sich als Portal für kommunales Flächensparen etabliert. Das Deutsche Institut für Urbanistik betreut

die Plattform im Auftrag des Umweltbundesamtes redaktionell und als Webmaster. Aktion Fläche leistet wichtige Unterstützung bei der zielgruppenspezifischen Verbreitung von Informationen zum Flächensparen und zur Bewusstseinsbildung. Sie ermöglicht die dringend erforderliche Wissensvermittlung aller Beteiligter (Bund, Länder und Kommunen) und den wechselseitigen Erfahrungsaustausch. Gleichzeitig leistet sie durch Veranstaltungshinweise und Internetlinks Hilfestellung beim Zugang zu wichtigen Fachinformationen und Fachanwendungen (z. B. UBA-Flächenrechner, amtliche Flächenstatistik Destatis, Flächenportale der Länder, Geodaten und Geoinformationssysteme etc.). Die Verstetigung von Aktion Fläche und Übernahme in das Informationsangebot des Bundes ist geplant, scheiterte bisher aber an der Notwendigkeit einer dauerhaften Finanzierung. Derzeit wird die Plattform Aktion Fläche modernisiert [Aktion Fläche].

Grundlagen einer wirksamen Flächensparpolitik sind die Wahrnehmung und Wertschätzung des Bodens sowie die Akzeptanz bodenschützender Maßnahmen bei den beteiligten Akteuren und Akteurinnen. Zu ihnen gehören nicht nur kommunale Stadtplanerinnen und -planer, Planungsbüros, Eigentümerinnen und Eigentümer von Häusern und Wohnungen, potenzielle Bauherrinnen und Bauherren und Investorinnen und Investoren, sondern auch Journalistinnen und Journalisten und politische Entscheidungsträgerinnen und -träger sowie Verbraucherinnen und Verbraucher.

3.3.2 Instrumente und Kommunikationsansätze

Im LABO-Statusbericht 2020 wurden die diesbezüglichen Instrumente und Kommunikationsansätze herausgestellt [LABO 2020]:

- Kommunikation über positive Botschaften (Vorteile der Innenentwicklung),
- Verknüpfung des Themas Flächenneuanspruchnahme mit anderen Handlungsfeldern im Bereich Umwelt und mit sozioökonomischen Handlungsfeldern,
- zielgruppenspezifische Kommunikation und Information,
- Transparenz und Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger in relevante Planungs- und Entscheidungsprozesse,
- Zugang zu unkompliziert und kostengünstig/-los verfügbaren Datengrundlagen (z. B. Brachflächenkataster als Argumentationsgrundlage für die Förderung des Problembewusstseins),
- aktive Netzwerke und Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch,
- Informationsplattformen und zentrale, institutionalisierte Anlaufstellen,
- Öffentlichkeitsarbeit: Motivations- und Informationskampagnen mit zugkräftigen Slogans, Umweltlabel für flächensparende Projekte, Ausstellungen und Filme,
- berufliche, universitäre und schulische Aus- und Fortbildung.

Eine Vielzahl an Aktivitäten und Kampagnen des Bundes und der Länder zielte in den vergangenen Jahren darauf ab, die Wahrnehmung für die begrenzte Ressource Boden zu stärken.

Anlässlich des Weltbodentags finden jährlich Veranstaltungen des Kuratoriums Boden des Jahres (DBG, ITVA, BVB und UBA) und der Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt (KBU) statt, die sich neben der Auslobung eines „Boden des Jahres“ den aktuellen Themen des Bodenschutzes widmen [Aktionsplattform Bodenschutz], [KBU 2023].

Durch den Ständigen Ausschuss Vorsorgender Bodenschutz der LABO (BOVA) erfolgte für die Zeiträume 2019 bis 2021 und 2022 bis 2024 eine umfassende Zusammenstellung der Aktivitäten zum Bodenbewusstsein in den Ländern. Diese Zusammenstellung wird auf der Homepage der LABO veröffentlicht [LABO 2024].

Einen dezidierten Überblick vermitteln das Kapitel 3.4 und die Anlage 1 dieses Berichts.

Für die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Flächenneuanspruchnahme bietet die Informationsplattform Aktion Fläche zahlreiche Informationen, Beispiele und fachliche Kontakte.

Neue fachliche Ansätze in der Informationsarbeit können das Ansinnen unterstützen, im Sinne einer wirksamen Flächensparpolitik weiter voranzukommen. Zu ihnen gehören die Vermittlung der Bodenfunktionen, der Bodenbiologie, der Ökosystemleistungen des Bodens aus einer räumlichen statt einer reinen flächenbezogenen Perspektive sowie die verstärkte Kommunikation der Erfordernisse zum Boden- und Flächensparen im Kontext des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.

3.4 Bodenschutzbezogene Instrumente zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung in den Ländern

Im Zuge der Aktualisierung der Anlage 1 des LABO-Statusberichtes 2020 „Instrumente zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung“ wurde eine Abfrage bei den Mitgliedern des Ständigen Ausschusses Vorsorgender Bodenschutz (BOVA) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) durchgeführt. Im BOVA sind die für den Bodenschutz zuständigen Ministerien und Senatsverwaltungen der Länder und des Bundes vertreten. Dafür wurde ein Fragebogen an die BOVA-Vertreterinnen und -Vertreter der Länder versendet (kurz: BOVA-Abfrage), in welchem Fragen zu den Themenfeldern Flächenmanagement (11 Fragen), Bewusstseinsbildung und Kommunikation (3 Fragen), Verbesserung der Rahmenbedingungen (3 Fragen), Klimaschutz und Moorschutz (6 Fragen) sowie weitere Bemerkungen und Angaben (1 Frage) beantwortet werden sollten. Innerhalb der Themenfelder wurden verschiedene Handlungsfelder, wie z. B. Flächensparziele, Flächenrecycling, Entsiegelung, Bodenfunktionsbewertung, Förderprogramme etc. abgedeckt, so dass länderspezifische Unterschiede aber auch Gemeinsamkeiten herausgearbeitet werden konnten. Auf Grundlage des Rücklaufs zu diesem Fragebogen wurden der Bestand sowie die Planung und Umsetzung bodenschutzbezogener Instrumente in den Ländern zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung ausgewertet. Die Auswertungen beziehen sich ausschließlich auf diese Rückmeldungen. Mit der Darstellung der Ergebnisse dieser sektoralen Abfrage wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Die beantworteten Fragebögen können der Anlage 1 entnommen werden.

3.4.1 Auswertung der BOVA-Abfrage

Themenfeld: Flächenmanagement

Das Flächenmanagement stellt ein Instrument zur nachhaltigen Entwicklung von Flächen dar, bei dem mit verschiedenen Methoden potenzielle Nutzungsmöglichkeiten von Grundstücken unter ökonomischen sowie ökologischen Aspekten untersucht werden. Die Kenntnis über vorhandene Potenziale bebaubarer Flächen, wie Baulücken, Brachflächen und Leerstände, ist ein Schlüsselfaktor für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme sowie der Gestaltung der Innenentwicklung, weshalb die Bedeutung von Flächenmonitoring weiter steigen wird. Ergebnisse der Baulandumfrage des BBSR zeigen, dass aktuell mindestens 84.000 ha Innenentwicklungspotenziale sowie mindestens 99.000 ha Gesamt-Baulandpotenziale bestehen, ohne neue Flächen dafür in Anspruch nehmen zu müssen [BBSR 2022b]. Dies verdeutlicht das große Entwicklungspotenzial auf vorhandenen, bereits im Siedlungsraum liegenden Flächen, mit welchen ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung des Flächensparziels, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren (vgl. Kapitel 1), geleistet werden kann. Im Rahmen der Baulandumfrage wurde ermittelt, dass für die Innenentwicklung von Kommunen insbesondere der § 13a BauGB (beschleunigtes Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung) ein hilfreiches Werkzeug für das Vorantreiben des Wohnungsbaus im bestehenden Siedlungsraum darstellt [BBSR 2022b].

Monitoring und Ziele

Im ersten Abschnitt der BOVA-Abfrage wurden einleitende Fragen zum Themenbereich „Flächenmanagement“ sowie zum allgemeinen Monitoring und zu Zielen der Länder hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme gestellt (vgl. Abbildung 12). Hier zeigt sich, dass nahezu in allen Ländern ein Flächenmonitoring im Zuge der Erfassung nach Art der tatsächlichen Nutzung (ALKIS) durchgeführt wird. Bereits in vier Ländern werden Satelliten- oder Luftbildauswertungen sowie KI als zusätzliche Monitoringmethoden angewendet, in weiteren Ländern ist die Anwendung solcher Methoden in Planung.

Die meisten Länder haben zudem ein Flächensparziel mit einem konkreten Zielwert festgelegt. In Tabelle 2 sind die angegebenen Zielwerte der Länder dokumentiert. Bezüglich der Verbindlichkeit des festgelegten Ziels fällt das Ergebnis weniger deutlich aus, da hierzu nicht von allen Teilnehmenden der BOVA-Abfrage eine Aussage getroffen wurde (vgl. Abbildung 12). Lediglich Niedersachsen und Schleswig-Holstein geben die Flächensparziele als verbindlich an.

Dabei besteht in Niedersachsen die Besonderheit einer verbindlichen Festlegung im Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatSchG), „die Neuversiegelung von Böden landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 ha pro Tag zu reduzieren und bis zum Ablauf des Jahres 2050 zu beenden“ (§ 1a Abs. 1 NNatSchG). In der Niedersächsischen Nachhaltigkeitsstrategie bezieht sich – in Unterscheidung zum NNatSchG – die weniger verbindliche Zielformulierung auf die Flächenneuinanspruchnahme und setzt das Ziel auf unter 4 ha Neuinanspruchnahme pro Tag bis 2030 fest.

Tabelle 2: Angegebene Zielwerte im Rahmen der länderspezifischen Flächensparziele (angestrebte Flächenneuanspruchnahme in ha pro Tag)

Land	Flächensparziel [ha pro Tag]
Baden-Württemberg	2,5
Bayern	5
Bremen	0,25
Hessen	2,5
Niedersachsen	< 4
Nordrhein-Westfalen	< 5
Rheinland-Pfalz	< 1
Schleswig-Holstein	< 1,3
Sachsen	< 2
Sachsen-Anhalt	< 1

In Schleswig-Holstein ist das Ziel zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme auf unter 1,3 ha pro Tag als übergeordnete Zielsetzung der Raumordnung sowie als Grundsatz im Bereich städtebauliche Entwicklung im Landesentwicklungsplan (LEP) sowie im Landes-Bodenschutzprogramm verankert. Der Grundsatz der Raumordnung ist somit konkret, jedoch inhaltlich (nicht strikt) bindend für die Kommunen und in der Abwägung nur unter erhöhtem Rechtfertigungsdruck überwindbar. Dementsprechend werden bei einer Abweichung erhöhte Anforderungen an die Rechtfertigung gestellt. Allerdings bestehen keine daraus abgeleiteten Einzelziele für die Kommunen.

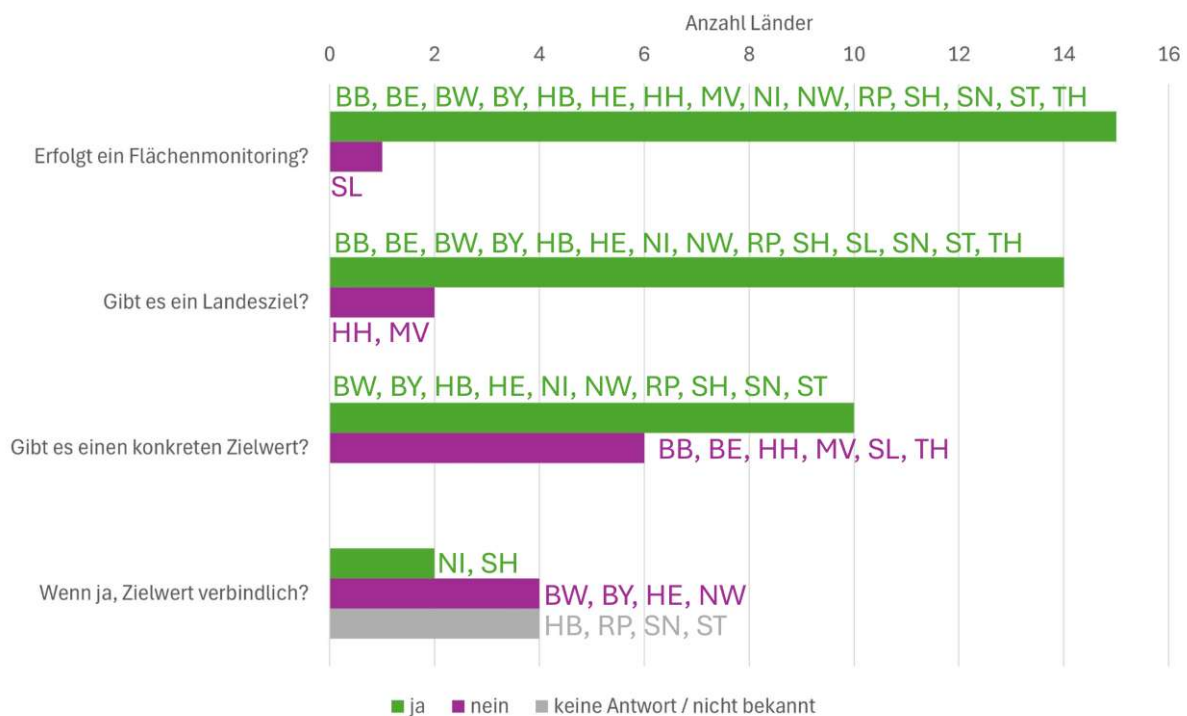


Abbildung 12: Flächenmanagement – Monitoring und Ziele

Andere Teilnehmende der BOVA-Abfrage geben ebenfalls eine derzeitige oder geplante Verankerung der Zielwerte zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme in Landesentwicklungsplänen an (HE, NW, RP, TH), sehen hier aber keine Verbindlichkeit der gesetzten Ziele. In Bayern ist die Zielsetzung, eine Richtgröße von 5 ha pro Tag bei der erstmaligen planerischen Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich für Siedlungs- und Verkehrszwecke landesweit bis spätestens zum Jahr 2030 anzustreben, im Bayerischen Landesplanungsgesetz (Art. 6, Abs. 2, Nr. 3 BayLplG) formuliert. Diese wird aber aufgrund der fehlenden Regionalisierung und der weichen Formulierung als nicht verbindlich angesehen.

Kataster und weitere Tools

Durch eine systematische Erfassung von Flächenreserven in entsprechenden Katastern (z. B. Baulücken-, Brachflächen- oder Leerstandskataster) können verfügbare Flächen dokumentiert, bewertet, dargestellt und handlungsbezogen ausgewertet werden (wie z. B. potenzielle Baulücken, Brachflächen ehemals genutzter Industrie-, Gewerbe- oder militärisch genutzter Flächen mit Informationen zu vorhandenen Schadstoffbelastungen, Gewerbe- und Wohnbau-Leerstände). Die qualitativen Angaben und Bewertungen lassen zudem Aussagen über die zeitliche Verfügbarkeit der Potenzialflächen zu. Über die Grundinformationen können auch Rückschlüsse auf Häufungen von Leerständen oder Fehlentwicklungen in Quartieren abgeleitet werden.

Laut Baulandumfrage des BBSR ist eine Zunahme der systematischen Flächenerfassung zu verzeichnen, die eine umfassende Kenntnis der vorhandenen Flächenpotenziale ermöglicht und somit eine wesentliche Voraussetzung für ein zielgerichtetes kommunales Flächenmanagement darstellt [BBSR 2022b]. Gleichzeitig sehen die Kommunen weiteren Handlungsbedarf im Ausbau von Personalkapazitäten, bei der Definition einheitlicher Begriffe sowie bei der Bereitstellung moderner Tools [BBSR 2022b].

Ein weiterer Abschnitt der BOVA-Abfrage im Themenbereich „Flächenmanagement“ beinhaltete Fragen zur Verwendung von Tools/Instrumenten und im Speziellen zu Katastern. Grundsätzlich zeichnete sich hier ein eher heterogenes Ergebnisbild ab (vgl. Abbildung 13), was unter anderem auf aktuelle Entwicklungszustände von systematischen Erfassungen oder Katastern zurückgeführt werden kann (z. B. wird in einigen Ländern derzeit am Aufbau eines Potenzialflächen- oder Brachflächenkatasters gearbeitet). Zusatzanmerkungen gab es teilweise zu der Frage, ob die Flächenneuanspruchnahme und die Versiegelung in der Bebauungsplanung berücksichtigt werden. Einerseits wurde vermerkt, dass diese Berücksichtigung nicht in ausreichendem Maße stattfindet, andererseits, dass hier ein Unterschied zwischen Theorie und Praxis bestehe.

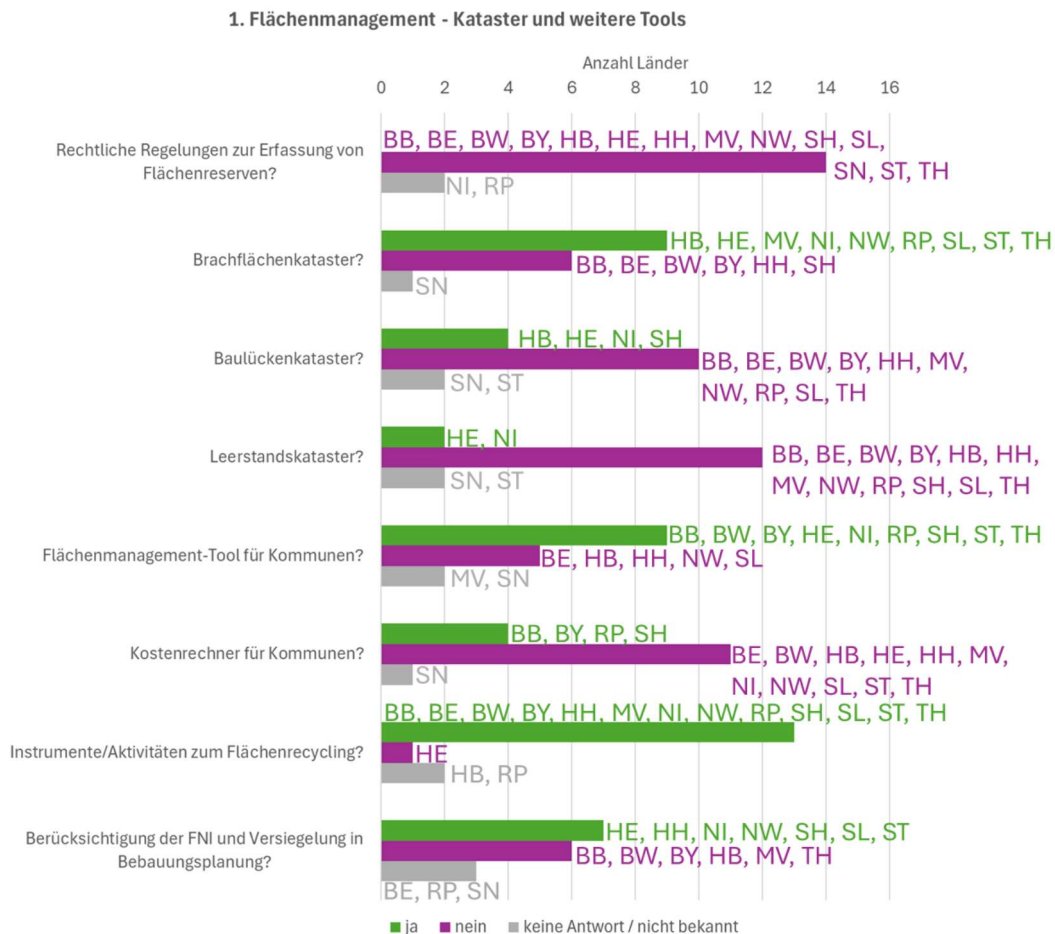


Abbildung 13: Flächenmanagement – Kataster und weitere Tools

Entsiegelung

Mit zunehmendem Siedlungsdruck in Wachstumsregionen, dem Anpassungsbedarf an die Folgen des Klimawandels und den zahlreichen baulichen Brachen insbesondere in peripheren ländlichen Regionen, gewinnt das Thema Entsiegelung weiter an Bedeutung. Durch die dauerhafte Beseitigung nicht mehr benötigter Bodenversiegelungen können innerörtlich Grünflächen geschaffen werden, die einen wichtigen Beitrag zur ökologischen und sozialen Aufwertung von Siedlungen leisten. Daher stellt die Erfassung und Bewertung von Entsiegelungspotenzialen ein bedeutsames Instrument sowie eine fachliche Grundlage dar. Für die Umsetzung der i. d. R. kostenintensiven Rückbau- oder Entsiegelungsmaßnahmen werden Förderprogramme auf verschiedenen Verwaltungsebenen zur Verfügung gestellt, die Kommunen und private Flächen-eigentümer und -eigentümerinnen unterstützen sollen. Die bestehenden Förderangebote für Entsiegelung sind jedoch limitiert. Auch sind die Möglichkeiten einer ordnungsrechtlichen Durchsetzung von Entsiegelungen begrenzt, so dass bislang selten konkrete Entsiegelungsziele aufgestellt wurden.

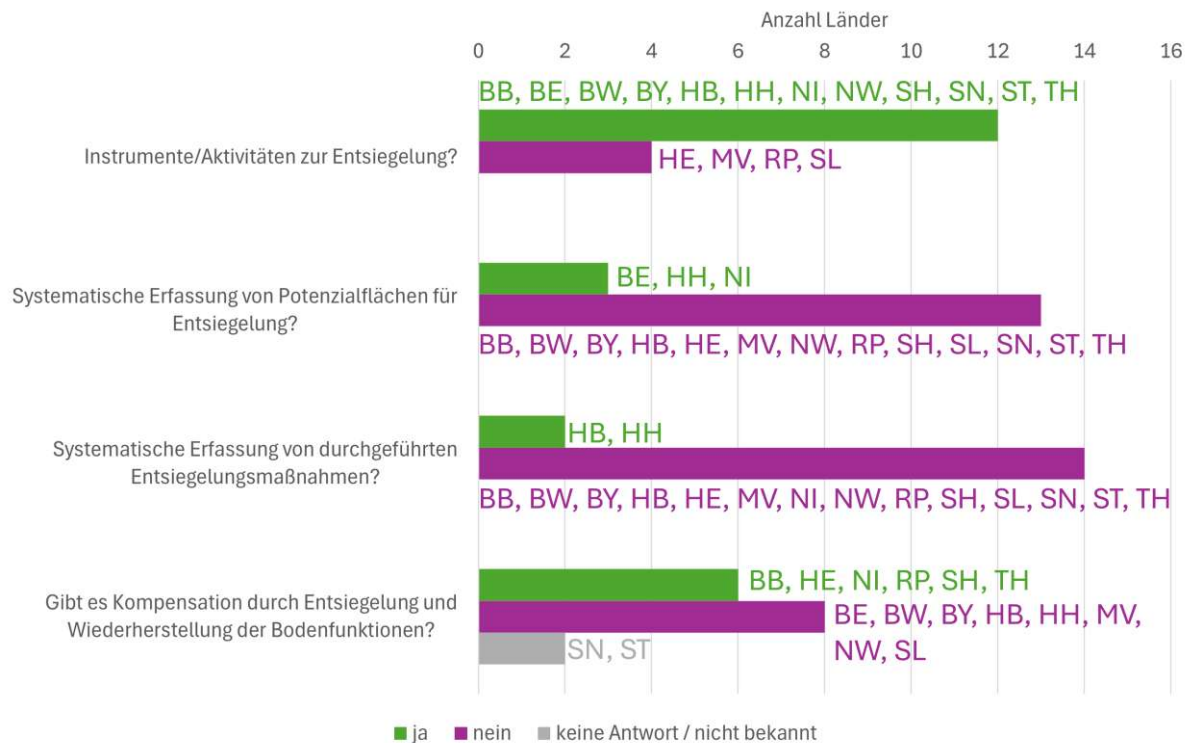


Abbildung 14: Flächenmanagement – Entsiegelung

In der BOVA-Abfrage wurde im Abschnitt zur Entsiegelung die Verwendung bestimmter Instrumente oder Aktivitäten abgefragt und ob Potenzialflächen für Entsiegelung, aber auch durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen systematisch erfasst werden (vgl. Abbildung 14). Während letzteres überwiegend verneint wurde, benennen die meisten Teilnehmenden der BOVA-Abfrage jedoch Instrumente oder Aktivitäten zur Entsiegelung.

Zudem existieren in insgesamt zehn Ländern Förderprogramme für Entsiegelungsprojekte (BE, BY, HB, HH, NI, NW, SH, SN, ST, TH). Auf die Frage „Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Land?“ (vgl. Ziff. 1.10 der BOVA-Abfrage in Anlage 1), wird auf die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis hingewiesen und daher keine eindeutigen Antworten vergeben. Ausschlaggebende Faktoren seien einerseits die Schwierigkeit passende Flächen zu finden (fehlende systematische Erfassung von Potenzialflächen), andererseits die oft sehr hohen Kosten für die Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen. In diesem Kontext würde die Entsiegelung als Kompensationsmaßnahme eher im Rahmen von naturschutzfachlichen Ausgleichsregelungen Anwendung finden und weniger als spezifisch bodenbezogene Kompensationsmaßnahme.

Bodenfunktionsbewertung

Die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen sowie die Ermittlung eines entsprechenden Kompensationsbedarfs bei Beeinträchtigung oder Verlust von Böden kann die Inanspruchnahme von Flächen gezielt lenken. Bislang sind Methoden zu Boden-

funktionsbewertungen sowie bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen länderspezifisch geregelt, weshalb es auch in der Umsetzung und Anwendung zu unterschiedlichen Handhabungen kommt.

Auf einer Skala von 1 (wenig bedeutend) bis 5 (sehr bedeutend) sollte eingeordnet werden, wie hoch die Bedeutung der Themen Bodenfunktionsbewertung und Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung für die Länder sind (vgl. Abbildung 15). Dabei wurde häufig zwischen der theoretischen und praktischen Bedeutung differenziert: in der Theorie seien beide Themen für die meisten Teilnehmenden der BOVA-Abfrage von sehr hoher Bedeutung, während ihnen in der Praxis eine eher geringe Bedeutung zukomme. Zudem geben vier Teilnehmende der BOVA-Abfrage an, dass die Verpflichtung zur bodenbezogenen Kompensation nicht zwangsläufig zu einer Steuerung der Flächenneuanspruchnahme beiträgt, da der Ausgleich meist schutzgutübergreifend durchgeführt wird.

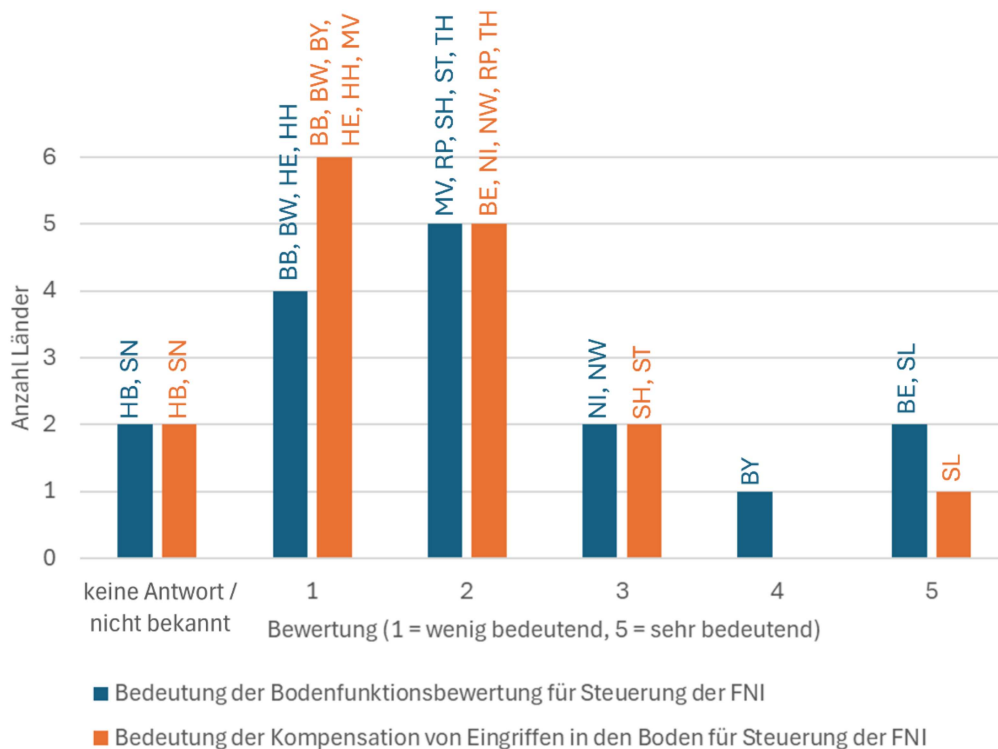


Abbildung 15: Flächenmanagement – Bodenfunktionsbewertung

Themenfeld: Bewusstseinsbildung und Kommunikation

Eine entscheidende Rolle für die Umsetzung einer wirksamen Flächenpolitik hinsichtlich der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme spielen die Wahrnehmung und Wertschätzung des Bodens sowie die Akzeptanz bodenschützender Maßnahmen bei allen beteiligten Akteuren. Dazu zählen neben kommunalen Stadtplanern und Stadtplanerinnen, Planungsbüros, Grundstücks- und Wohnungseigentümern und -eigentü-

merinnen, potenziellen Bauherren und Bauherrinnen und Investoren und Investorinnen auch Journalisten und Journalistinnen, politische Entscheidungsträger und Entscheidungsträgerinnen sowie Verbraucher und Verbraucherinnen.

Innerhalb des Themenfelds „Bewusstseinsbildung und Kommunikation“ wurden die Länder nach vorhandenen Maßnahmen (Wettbewerbe/Auszeichnungen, zielgruppenspezifische Kommunikation) zur Förderung des allgemeinen Bodenbewusstseins, aber auch zur Bewusstseinsförderung der spezifischen Themen Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung befragt (vgl. Abbildung 16).

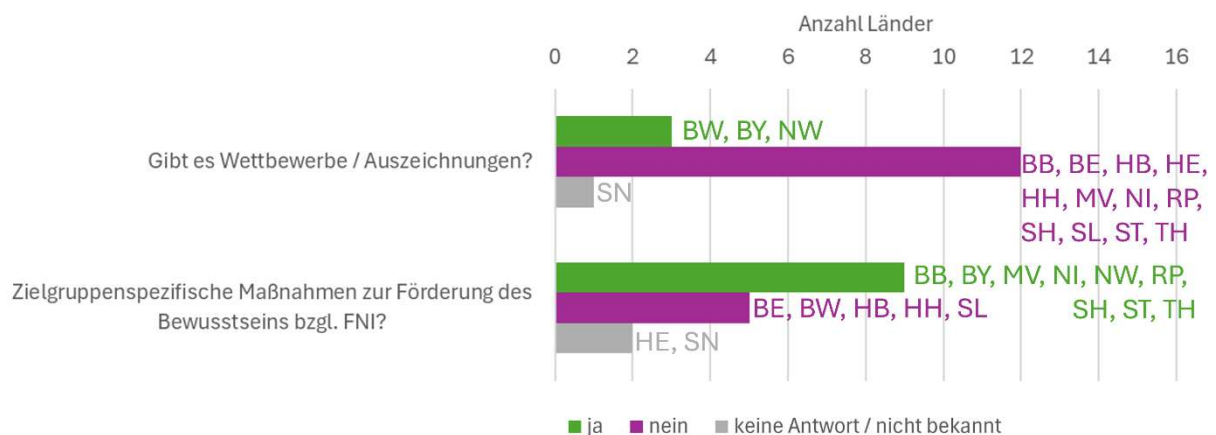


Abbildung 16: Bewusstseinsbildung und Kommunikation

Ein Großteil der Länder richtet keine Wettbewerbe oder Auszeichnungen zur Förderung des Bodenbewusstseins aus, dagegen sind der Flächenrecyclingpreis Baden-Württemberg, das Gütesiegel „Flächenbewusste Kommune“ Bayern sowie der Bodenschutzpreis NRW bekannte Auszeichnungen. Im Bereich der zielgruppenspezifischen Kommunikation sowie Öffentlichkeitsarbeit werden hingegen von einigen Ländern Programme und weitere Maßnahmen angeboten. Diese reichen von „Boden-Aktionstagen“ in Schulen über Webinar-Reihen zum Thema „bodensensible Städte“ bis zu Klimaanpassungs- und Bodenschutzstrategien. Ein Großteil der durchgeführten Projekte und Maßnahmen gilt als „Best-Practice-Beispiele“, die eine sehr erfolgreiche Umsetzung zeigen. Insgesamt fehlt es jedoch an geeigneten Ansätzen, solche Leuchtturmprojekte in der breiten Ebene anzuwenden.

Themenfeld: Verbesserung der Rahmenbedingungen

Entsprechende Rahmenbedingungen und zielgerichtete finanzielle Unterstützung können maßgeblich zur Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme beitragen, indem Bauherren und Bauherrinnen, Investoren und Investorinnen oder Kommunen durch Förderprogramme unterstützt und bestimmte Handlungsoptionen attraktiver werden.

Mit den Fragen des Themenfeldes „Verbesserung der Rahmenbedingungen“ wurde zum einen erfasst, ob es Förderprogramme der Länder zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme gibt. Zum anderen wurden länderspezifische Maßnahmen zur Unterstützung bzw. Bildung von Netzwerken mit dem Ziel der Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung abgefragt (vgl. Abbildung 17).

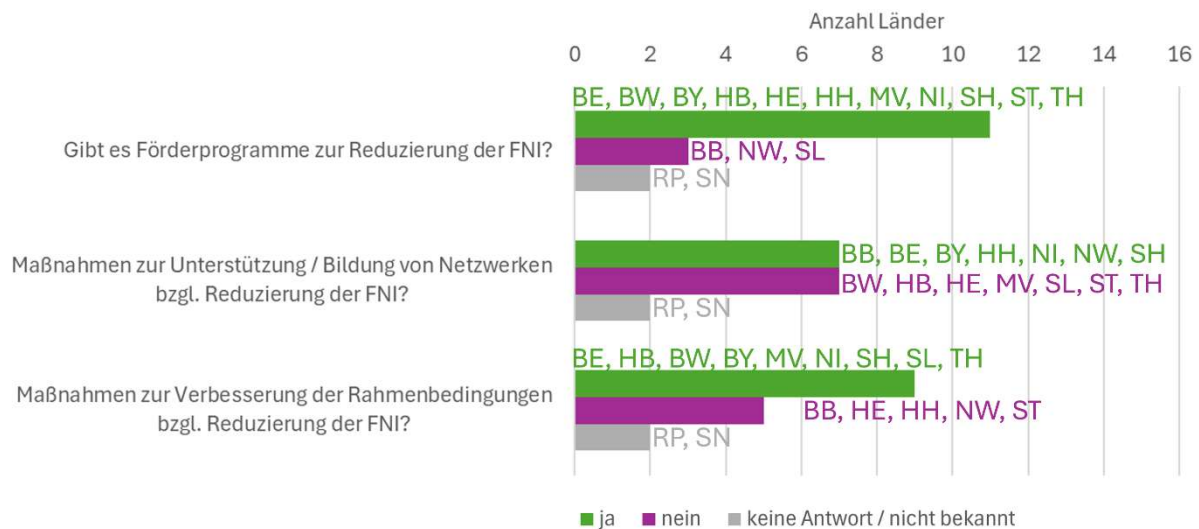


Abbildung 17: Verbesserung der Rahmenbedingungen

In den meisten Ländern gibt es Förderprogramme zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme bzw. der Versiegelung:

- BE: BENE 2 (Handlungsschwerpunkt 4: hier u. a. Förderung von Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (SenMVKU I A), Hofbegrünungsprogramm (Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg),
- BW: Förderprogramm des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen „Flächen gewinnen durch Innenentwicklung“,
- BY: Förderinitiativen „Innen statt Außen“ sowie „Flächenentsiegelung“ im Rahmen der bayerischen Städtebauförderung (seit 2018),
- HB: Bremer Umwelt Beratung (BUB) – Förderprogramm zur Entsiegelung,
- HE: folgende Förderprogramme enthalten u.a. Fördermaßnahmen zur Entsiegelung: Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen, Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Dorfentwicklung und Dorfmoderation, Nachhaltiges Wohnumfeld – Konzepte und Baulanddialoge, Nachhaltiges Wohnumfeld – Investitionen, Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen,
- HH: RISA-Förderung Entsiegelung | IFB Hamburg,
- MV: Sanierung devastierter Flächen im ländlichen Raum,
- NI: Brachflächenrevitalisierung, Resiliente Innenstädte in Niedersachsen, Wachstum und nachhaltige Erneuerung – Lebenswerte Quartiere gestalten,
- SH: „Entwicklungsfond“ des Landes SH (ehem. „Baulandfonds SH“ hier integriert) „Altlastensanierung und Flächenrevitalisierung“, Förderung zur Revitalisierung von Industrie- und Gewerbeflächen,
- ST: Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel im Land Sachsen-Anhalt (kurz: Klima III),
- TH: „Revitalisierung von Brachflächen“.

Maßnahmen zur Unterstützung bzw. Bildung von Netzwerken mit dem Ziel der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme bzw. Versiegelung werden in sieben Ländern getroffen und reichen von „Bündnis zum Flächensparen“ (BY), über „Entsiegelungsdialog“ (HH), „Trägerkreis Allianz für die Fläche“ (NW) bis hin zu Netzwerktreffen „Nachhaltiges Flächenmanagement“ (kommunales Netzwerk der Flächenmanager und -managerinnen SH).

Als Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen wurden von neun Ländern genannt:

- BE: Berliner Bodenschutzkonzeption, Berliner Entsiegelungsprogramm (in Bearbeitung),
- BW: Aktionsplan Flächensparen (Erarbeitung eines Maßnahmenbündels zur Reduzierung des Flächenverbrauchs und Förderung der Innenentwicklung),
- BY: engere Auslegung des LEPs (Landesentwicklungsprogramms) beim Thema Flächensparen, Nachschärfung des LEPs durch die Teilfortschreibung (Juni 2023), Zurücknahme von zwei Ausnahmen vom Anbindegebot, standardisierte Bedarfsbegründung für neue Siedlungsflächen,
- HB: Kenntnisstand zu versiegelten Flächen durch Aufbau Versiegelungskataster,
- MV: Die planerischen Grundsätze und Ziele der Raumordnung zum Flächensparen sind in der Bauleitplanung umzusetzen,
- NI: Verbesserung der bodenkundlichen Datengrundlagen und Verfügbarkeit von Bodenfunktionsbewertungen; Einbringen in andere Konzepte wie Masterplan Wasser,
- SH: Anpassung der Ökokonto-Verordnung (Anrechnungsfaktor 90 % bei Entsiegelung), Ergänzung der Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Schaffung und Entwicklung von Biotopen, naturnahen Landschaftsbestandteilen und deren Verbund (Biotop gestaltende Maßnahme – BgM), so dass auch die „Entsiegelung und der Abriss von Gebäuden“ förderfähig sind, Berücksichtigung bei der Städtebauförderung,
- SL: Brownfield-Kataster und Anbindung an die Informationen aus dem Bodenschutzvollzug,
- TH: Landesentwicklungsprogramm 2025: Zur Stärkung der Innenentwicklung soll sich gemäß der Grundsätze 2.4.1 und 2.4.2 des LEPs 2025 die Siedlungsentwicklung in Thüringen am Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ und die Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip „Nachnutzung vor Flächeninanspruchnahme“ folgen.

Themenfeld: Klimaschutz und Moorschutz

In Deutschland ist ein Großteil (> 90 %) der 1,8 Mio. ha Moorböden entwässert und zu über zwei Dritteln landwirtschaftlich genutzt, während das restliche Drittel Wald und Gehölze, Siedlungs- und Verkehrsfläche, Feuchtgebiete, Gewässer und Torfabbau-land aufweist. Ihre bedeutende Wirkung im Wasser- und Nährstoffhaushalt sowie ihr Beitrag zur Kühlung des lokalen Klimas und ihre Fähigkeit zur Fixierung von Kohlenstoff verdeutlicht die Klimarelevanz der Moorböden [BMEL 2024], [BMUV 2022a]. Damit ist bei der Lenkung der Flächenneuanspruchnahme auf diese Böden ein besonderer Fokus zu richten.

Mit Blick auf die Herausforderungen, die der Moorbodenschutz mit sich bringt, besteht die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit von Bund und Ländern. Im November 2022 wurde deshalb im Kabinett die nationale Moorschutzstrategie beschlossen, deren elementarer Baustein die Formulierung von Zielen und Maßnahmen ist [BMUV 2022a]. Ergänzt wird die nationale Moorschutzstrategie durch die im Jahr 2021 beschlossene „Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz“, die eine Brücke zwischen den Moorschutzstrategien der Länder bilden soll [BMUV 2021]. Zudem hat die Bundesregierung seit Februar 2023 ein dauerhaftes Bund-Länder-Gremium zur Begleitung und Koordinierung der Umsetzung der Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Moorbodenschutz etabliert [BMEL 2024].

Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen der BOVA-Abfrage zur Berücksichtigung von Klimaschutz und Moorschutz auf Landesebene, aber auch auf regionaler sowie kommunaler Ebene, hinsichtlich der Steuerung der Flächenneuanspruchnahme insgesamt sechs Fragen mit Teilfragen gestellt (vgl. Abbildung 18). Allerdings sind die Aktivitäten der Kommunen auf Landesebene nicht immer bekannt.

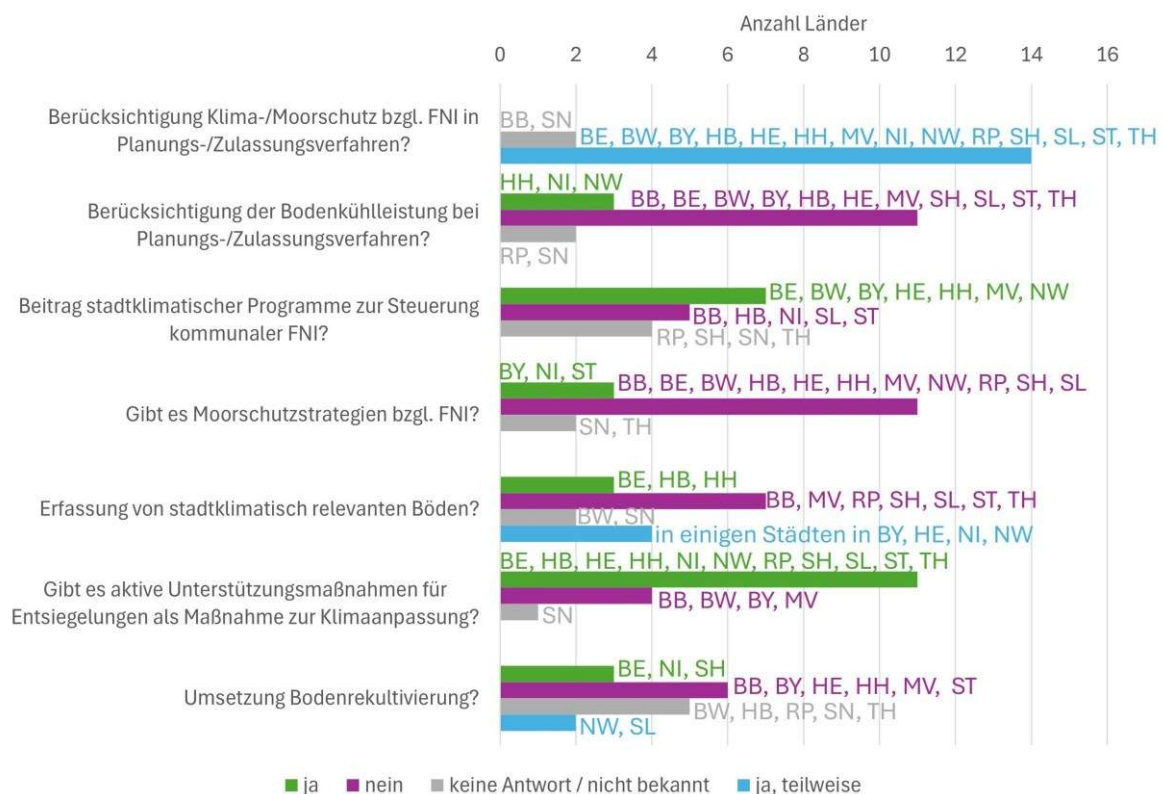


Abbildung 18: Klimaschutz und Moorschutz

Nahezu einheitlich antworteten alle Teilnehmenden der BOVA-Abfrage, dass Klima- bzw. Moorschutz bezüglich der Flächenneuanspruchnahme bei Planungs-/Zulassungsverfahren teilweise berücksichtigt wird. Über alle weiteren Fragen zeichnete sich aufgrund der heterogenen Betroffenheit der verschiedenen Länder ein differenziertes

Ergebnisbild ab. Während es in einigen Ländern noch keine zielgerichteten Moorschutzstrategien bezüglich der Flächenneuanspruchnahme gibt und auch die Bodenkühlleistung bei Planungs- und Zulassungsverfahren nicht berücksichtigt wird, scheint die Erfassung von stadtklimatischen Böden insgesamt an Relevanz zu gewinnen. Für die Umsetzung von Bodenrekultivierungen als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien ergab sich kein eindeutiger Trend, da auch hier wieder die Abweichung zwischen Theorie und Praxis betont wurde.

Themenfeld: Weitere Bemerkungen und Angaben

Auf Grundlage der Ergebnisse des LABO-Statusberichts 2020 [LABO 2020] wurde erhebliches Entwicklungspotenzial bei den Instrumenten zur Entsiegelung und deren Ausgestaltung und Anwendung festgestellt. Gründe dafür waren unter anderem noch nicht ausgereifte Systeme für die Ermittlung verfügbarer Entsiegelungspotenziale, unzureichende finanzielle Förderung, aber auch fehlende sowie nicht vollziehbare Vorschriften und Zielsetzungen. Notwendige Rahmenbedingungen waren somit für die einzelnen Länder und Kommunen nicht ausreichend gegeben, um z. B. rechtssicher Verpflichtungen zur Entsiegelung dauerhaft ungenutzter Flächen für die Wiederherstellung des Bodens und seiner Funktionen zu veranlassen.

Im abschließenden Themenfeld der BOVA-Abfrage sollte bewertet werden, ob die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in den Ländern als hinreichend erachtet werden. Zusammengefasst kann der Inhalt der überwiegenden Rückmeldung wie folgt wiedergegeben werden: Trotz grundsätzlich vorhandener instrumenteller Möglichkeiten, sind die Rahmenbedingungen in der Mehrzahl der Länder nicht ausreichend, so dass Entsiegelungsmaßnahmen nur selten umgesetzt werden. Dies läge vor allem an der Schwierigkeit, geeignete Flächen für Entsiegelungsmaßnahmen zu finden, aber auch an den vergleichsweise hohen Kosten (im Gegensatz zu anderen, oft schutzgutübergreifenden Kompensationsmaßnahmen), die für die beteiligten Akteure dabei anfallen (vgl. Abbildung 19).

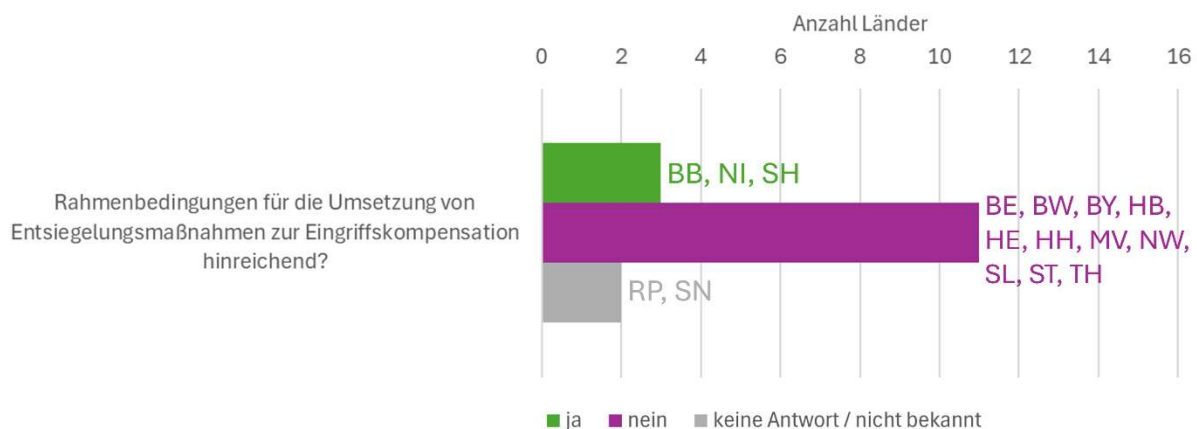


Abbildung 19: Weitere Bemerkungen und Angaben

3.4.2 Fazit der BOVA-Abfrage

Insgesamt unterscheidet sich der Einsatz von bodenschutzbezogenen Instrumenten zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung in Abhängigkeit der länderspezifischen Bedürfnisse stark voneinander. Trotzdem können länderübergreifende Tendenzen und Ursachen für bestimmten Themenfelder festgestellt werden.

Für das Flächenmonitoring dient in den meisten Ländern z. B. die Erfassung nach Art der tatsächlichen Nutzung (ALKIS), wobei der Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsflächen als Indikator für die Flächenneuanspruchnahme betrachtet wird. Bereits in vier Ländern werden Satelliten- oder Luftbildauswertungen sowie KI als zusätzliche Monitoringmethoden angewendet, in weiteren Ländern ist die Anwendung solcher Methoden in Planung.

Zehn Länder haben konkrete Zielwerte als Flächensparziele festgelegt, in zwei Ländern gelten die Zielwerte als verbindlich.

Als häufigste Instrumente zur Steuerung der Flächenneuanspruchnahme wurden

- Aktivitäten zum Flächenrecycling,
- Brachflächenkataster,
- Flächenmanagement-Tools,
- Aktivitäten zur Entsiegelung,
- Förderprogramme (Entsiegelung, Innenentwicklung, Brachflächenrevitalisierung, Sanierung),
- zielgruppenspezifische Maßnahmen und
- Entsiegelung zur Klimaanpassung

genannt. Dabei wurde insbesondere im Bereich der Entsiegelungsmaßnahmen auf die Schwierigkeit der Umsetzung hingewiesen, weshalb ihnen trotz teilweise vorhandener Förderprogramme und Initiativen in der Praxis eher eine geringe Bedeutung zukommt. Wenn Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt würden, dann i. d. R. als schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen und nicht als bodenbezogene Kompensation. Deren Bedeutung sowie die der Bodenfunktionsbewertung wird ebenfalls als theoretisch hoch eingestuft, jedoch in der Praxis als gering. Daher können Bodenfunktionsbewertungen und Kompensation von Eingriffen in den Boden nur bedingt als Instrumente zur Steuerung der Flächenneuanspruchnahme auf Länderebene angesehen werden.

Innenentwicklung, Brachflächenrevitalisierung, Sanierung und Flächenrecycling wurden von den meisten Ländern als effektivere Instrumente eingestuft und positive Erfahrungsberichte für einzelne Projekte dargelegt. Dabei handelt es sich überwiegend um „Best-Practice-Beispiele“, die als Leuchtturmprojekte noch nicht großflächig umgesetzt wurden.

Ausbaufähig ist bundesweit der Einsatz der als zentral für die Senkung von Flächenverbrauch und Bodenversiegelung geltenden Instrumente, die nachfolgend mit ihrem jeweiligen Status quo aufgeführt sind.

- Erfassung, Monitoring und Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen: Bislang werden Innenentwicklungspotenziale auf kommunaler Ebene nicht flächendeckend systematisch erfasst.
- Werkzeuge der Kosten-Nutzen-Betrachtung der Siedlungsentwicklung: Kosten-Nutzen-Betrachtungen spielen auf kommunaler und regionaler Ebene bislang kaum eine Rolle.
- Steuerung und Herausforderungen der Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen: Die vorrangige Nutzung der Innenentwicklungspotenziale wird trotz bestehender planerischer Prämissen weder auf regionalplanerischer noch auf kommunaler Ebene konsequent angewandt bzw. verfolgt.

Hier decken sich die Ergebnisse der BOVA-Abfrage mit denen einer bundesweiten Umfrage im Rahmen des Bund/Länder-Dialogs Fläche [UBA 2024a].

Es wird sichtbar, dass mit verschiedenen Ansätzen die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf Landesebene möglich ist. Gleichzeitig ergibt sich für alle Länder die Herausforderung, ihre Instrumente, Erfahrungen und Potenziale zu nutzen, weiterzuentwickeln und schließlich die Anwendung auf breiter Ebene zu realisieren.

4 Zusammenfassung der Ergebnisse des Stakeholder-Workshops

Um mit Expertinnen und Experten die Entwicklungen, Bewertungen und Handlungsempfehlungen zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu diskutieren, wurde am 12.11.2024 ein Stakeholder-Workshop im Konferenzzentrum der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Hamburg (BUKEA) durchgeführt (vgl. Abbildung 20). Die nachfolgende Zusammenfassung der Ergebnisse des Workshops erfolgt ohne weitere Bewertungen oder Ergänzungen.

4.1 Ziele des Workshops

Die Durchführung des Workshops sowie die Interaktion der Beteiligten verfolgte dabei insbesondere diese Ziele:

- Vorstellung der Auswertungen zu Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung im LABO-Statusbericht 2025,
- Vorstellung der Auswertungen der Länder-Abfrage zu Instrumenten und Maßnahmen zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung im LABO-Statusbericht 2025,
- Fachvorträge zu aktuellen Entwicklungen, v. a. in den Bereichen Flächenmonitoring und Flächensparen,
- Diskussion von Entwicklungen, Bewertungen und Handlungsempfehlungen zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und von Versiegelung.

4.2 Ablauf des Workshops

Am 12.11.2024 folgten 35 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Bundes- und Länderbehörden, Wissenschaft, Umweltorganisationen und Verbänden sowie Planungs- und Beratungsbüros der Einladung der LABO nach Hamburg.

In den Diskussionsrunden im World-Café wurden vier Leitfragen diskutiert:

1. Welche der heute vorgestellten Ansatzpunkte sind aus Ihrer Sicht am wirksamsten im Hinblick auf die Entwicklung des Flächensparens?
2. Welche Ursachen und Gründe sehen Sie dafür, dass sich die Prinzipien des Flächensparens noch nicht ausreichend etablieren konnten?
3. Welche anderen/weiteren Ansatzpunkte müssen aus Ihrer Sicht verfolgt werden, um das Flächenspar-Ziel zu erreichen?
4. Wie müssen die Rahmenbedingungen dafür gesetzt werden?

LABO-Workshop: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung – Fortschreibung des LABO-Statusberichtes 2025 Programm, 12.11.2024, 9.30-16.30 Uhr		Veranstaltungsort: Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) Konferenzzentrum, Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg
Uhrzeit	Programmpunkt	
09.30-09.40	Begrüßung <i>Elisabeth Oechtering (BUKEA HH), Ricarda Miller & Dr. Matthias Peter (Moderation)</i>	
09.40-11.15	Impulsvorträge – Phase 1	
09.40-10.15	Weiterentwicklung von Datengrundlagen und bodenbezogenen Indikatoren innerhalb des Clusters „Land und Landnutzung“ der Klimaanpassungsstrategie des Bundes <i>(Jeannette Mathews, UBA)</i>	
10.15-10.50	Maßnahmenkatalog Flächensparen <i>(Thomas Preuß, difu – Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH)</i>	
10.50-11.15	Ist-Zustand (Kap. 1 Statusbericht) <i>(Schnittstelle Boden)</i>	
11.15-11.30	Pause	
11.30-13.15	Impulsvorträge – Phase 2	
11.30-12.05	Flächensparen quo vadis: Herausforderungen und Perspektiven aus Sicht der Wissenschaft <i>(Prof. Dr.-Ing. Jörg Knieling, HafenCity Universität Hamburg)</i>	
12.05-12.35	Erfahrungsbericht: Luftbildgestützte Erfassung von Brachflächen und Bodenversiegelung in Nordrhein-Westfalen <i>(Tom Escher, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW)</i>	
12.35-13.05	Erfahrungsbericht zum Bodenschutzkonzept der Hanse- und Universitätsstadt Rostock <i>(Ulrike Huth, Amt für Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Rostock)</i>	
13.05-13.15	Länder-Abfrage (Kap. 3 bzw. Anhang 2 Statusbericht) <i>(Schnittstelle Boden)</i>	
13.15-14.15	Mittagspause	
14.15-16.15	World-Café – Diskussion in Kleingruppen und Vorstellung der Ergebnisse <i>Kleingruppen, Sprecherinnen und Sprecher der Kleingruppen</i>	
16.15-16.30	Zusammenfassung, Verabschiedung und Schlusswort <i>Elisabeth Oechtering, Ricarda Miller & Dr. Matthias Peter</i>	

Abbildung 20: Programm des Workshops

4.3 Ergebnisse des Workshops

Die Expertinnen und Experten auf dem Workshop sprachen sich dafür aus, Flächensparziele verbindlich festzulegen und das Ziel, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren, rechtlich zu verankern. Dazu sollten verbindliche Flächenkontingente, auch auf kommunaler Ebene, festgelegt werden. Das Monitoring des Indikators SuV sollte in der bisherigen Form fortgesetzt und weiterentwickelt werden, kombiniert mit einem Monitoring der Versiegelung, für Flächen für erneuerbare Energien und Flächen für Rohstoffabbau.

Die dreifache Innenentwicklung und das Flächenrecycling sollten durch klare Vorgaben stärker unterstützt werden und durch eine Stärkung des Bauens im Bestand. Für das Bauen im Außenbereich sollten Bedarfsnachweise vorgelegt werden.

Entsiegelung muss rechtlich verankert und noch stärker gefördert werden.

Um den Flächenverbrauch zu beschränken, sollten Flächen bevorzugt mehrfach und multifunktional genutzt werden. „Wohnideale“ sollten überdacht und verändert werden. Die Entwicklung vom Mehrgenerationen-Wohnen statt Einfamilienhaus sollte gestärkt werden.

Der Flächenbedarf für erneuerbare Energien, insbesondere für Photovoltaik-Freiflächenanlagen, sollte auf bereits bebaute und versiegelte Flächen gelenkt werden.

Die Bodenfunktionsbewertung in Planverfahren sollte früh eingebracht werden, dabei sollten schützenswerte Böden und ihre Bedeutung für Klimaschutz und Klimaanpassung sowie für die Ernährungssicherung herausgestellt werden. Zudem sollte die Ökosystemleistung der Böden monetär in Wert gesetzt werden.

Nach wie vor fehlt es an einer klaren und starken Kommunikation zur Rolle der Böden für Biodiversität, Klimaanpassung und Ernährungssicherheit. Für diese Themen sollte ein Bodenbewusstsein geschaffen und positive Kommunikationsstrategien entwickelt werden.

Für die Bewältigung der Herausforderungen der Klimaanpassung und einen zielführenden Bodenschutz ist eine gute fachliche Zusammenarbeit der Bereiche Bodenschutz, Naturschutz, Klimaschutz, Landwirtschaft, Wirtschaft und Energie elementar wichtig und muss ausgebaut werden, nicht nur auf der Fachebene, sondern auch auf der politischen Ebene. Personal und Ressourcen in den Bodenschutzverwaltungen sollten aufgestockt werden, um die umfassenden neuen Aufgaben fachgerecht umsetzen zu können.

Eine ausführliche Dokumentation des Workshops findet sich in der Anlage 2.

5 Empfehlungen

Die in den vorangegangenen Kapiteln herausgearbeiteten Aspekte des Flächenverbrauchs und ihre Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind im Folgenden in zwölf Themenfeldern in Form von Empfehlungen zusammengestellt.

Die Empfehlungen richten sich an Akteurinnen und Akteure auf unterschiedlichen Ebenen: Politik (Bundes-, Landes- und Kommunalpolitik), Bund (verschiedene Ressorts), Länder (verschiedene Ressorts), Gremien, nachgeordnete Bau-, Bodenschutzbehörden, Planungsebenen, Kreise/Städte und Kommunen.

Die Empfehlungen des LABO-Statusberichts 2020 sind weiterhin aktuell. Seit 2020 teilweise umgesetzte Vorschläge sind *kursiv* und neue Vorschläge **fett** dargestellt.

5.1 Themenfeld: Bodenschutzrecht

- Novellierung des Bundes-Bodenschutzgesetzes
- Verankerung der „Klimafunktion“ neben den anderen natürlichen Funktionen der Böden im BBodSchG

5.2 Themenfeld: Raumordnung, Landes-, Regional- und Bauleitplanung

- Verbindliche Vorgaben des Ziels, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren, nach § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 ROG in einem Bundes-Raumordnungsplan
- Operationalisierung des Ziels, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren, durch die Festlegung der herunter zu brechenden Zielwerte als raumordnerisches Ziel in den jeweiligen Landesgesetzen oder -entwicklungsplänen in allen Ländern (*bislang nur in wenigen Ländern als Grundsatz (=abwägbar) im LEP erfolgt*)
- Übertragung der in den LEP vorgegebenen Zielwerte in die Regionalplanung
- Ableiten von Zielwerten aus den Regionalplänen als Vorgaben für die Kommunen als Träger der Bauleitplanung oder Prüfung der Einführung eines Flächenzertifikatehandels mit Flächenkontingenten basierend auf dem Ziel, den täglichen Zuwachs an Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren
- Berücksichtigung regionaler Unterschiede bei der Erarbeitung strategischer Maßnahmen zum Flächensparen
- *Einführung von Mindestdichten der Bebauung für Geschoss- und Grundflächenzahl in Regionalen Raumordnungsplänen (erfolgt teilweise, jedoch mit zu niedrigen Vorgaben)*
- Hinreichende Untersuchung und Berücksichtigung der ökologischen und sozio-ökonomischen Auswirkungen von Flächenneuansprichnahmen in allen Planungsverfahren
- **Lenkung von PV-Anlagen auf versiegelte Flächen und Gebäudeflächen**

- Abfrage an die Raumentwicklungsministerkonferenz (RMK, ehem. MKRO) und Bauministerkonferenz zum Stand der Umsetzung der Empfehlungen der LABO-Berichte zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zur Steuerung der Siedlungsentwicklung
- *Anwendung der LABO-Arbeitshilfe „Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren“ bei der Erstellung und behördlichen Prüfung boden- und flächenrelevanter Planungen und Vorhaben (wird nur vereinzelt angewendet).* Weitere Schulungen zur Anwendung der Arbeitshilfe im behördlichen Vollzug sind für 2025 geplant.
- Erarbeitung von Leitlinien zur Berücksichtigung des Schutzguts Fläche bzw. zu allgemeinen Anforderungen an flächeneffiziente Planungen unter Beteiligung der LABO
- Eindämmung des regionalen Mangels an bezahlbarem Wohnraum durch Fokussierung auf den städtischen Geschosswohnungsbau anstelle des flächenintensiven Baus von Ein- oder Zweifamilienhäusern in der Peripherie (*erfolgt teilweise*)
- Erschließung von Flächenreserven im Siedlungsbestand nach dem Konzept der dreifachen Innenentwicklung (*erfolgt teilweise*)
- Revitalisierung/bauliche Nachnutzung von Brachflächen
- Erhaltung, Aufwertung und Vernetzung innerstädtischer Grünflächenpotenziale
- Ausrichtung bestehender Planungsinstrumente, wie z. B. eines kommunalen Landschaftsplans, auf die dreifache Innenentwicklung, um Zielkonflikte zwischen baulicher Nachverdichtung und der Entwicklung grüner Infrastruktur zu vermeiden bzw. zu minimieren
- Vorrang der Innenentwicklung als Ziel in die Entwicklungsplanung integrieren, bevor neue Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen werden dürfen, muss bei der höheren Verwaltungsbehörde nachgewiesen werden, dass das Innenentwicklungspotenzial ausgeschöpft ist
- Bevölkerungs- und Raumanalysen zur Bildung von Schwerpunkten für die Inanspruchnahme von Flächen, Ausweisung von Mindestdichtewerten pro Planungsregion

5.3 Themenfeld: Baurecht

- Einführung einer verbindlichen Pflicht zur Erfassung der Innenentwicklungspotenziale im BauGB
- Einführung eines verpflichtenden Nachhaltigkeits- und Demografiechecks in der Begründung von Bebauungsplänen im BauGB
- Einführung einer Verpflichtung zur regelmäßigen Überprüfung des Fortschreibungsbedarfs von Flächennutzungsplänen im BauGB
- **Keine Einführung anderer Regelungen zum erleichterten Bauen im Außenbereich**
- Weitere Einschränkung des Bauens im Außenbereich gemäß § 35 BauGB:
 - Reduzierung der Zulassungskriterien für baurechtlich privilegierte Vorhaben

- Ergänzung des Flächensparziels als öffentlicher Belang, dem ein privilegiertes Vorhaben nicht entgegenstehen darf
- Ausweitung der Rückbaupflicht auch auf land- und forstwirtschaftliche Vorhaben
- **Erweiterung der Möglichkeiten zur Anordnung und Durchsetzung von Entsigelungsmaßnahmen im BauGB**
- **Baurechtliche Begründungspflichten zur Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB)**
- Erweiterung der finanziellen Handlungsmöglichkeiten der Kommunen für Ankäufe, Entwicklung und vergünstigte Abgaben von Liegenschaften
- Einführung einer verbindlichen Pflicht zur Erstellung eines städtebaulichen Entwicklungskonzeptes in Verbindung mit dem Bebauungsplan
- Erleichterung zur Anordnung von Baugeboten mit einer stärkeren Regulierung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche aufgrund der Schutzwürdigkeit des Bodens

5.4 Themenfeld Berücksichtigung der Klimafunktion des Bodens

- *Verankerung des besonderen Schutzes kohlenstoffreicher Böden vor Überbauung in nationalen Programmen und Strategien sowie auf EU-rechtlicher Ebene (teilweise allgemein formulierte Schutzziele)*
- Vorrangige Beplanung und Entwicklung von Brachflächenreserven im Innenbereich zum Erhalt des Biomasseproduktionspotenzials und der Kohlenstoffspeicherfunktion bislang un bebauter Böden (*erfolgt teilweise*); Vermeidung der Flächenneuanspruchnahme kohlenstoffreicher Böden
- Nutzung geeigneter Brachflächen (innerhalb bestehender Siedlungs- und Verkehrsflächen) für eine klimafreundliche und flächensparende Energieerzeugung (*erfolgt teilweise*)
- **Zur Schonung des Außenbereichs sind die Hemmnisse der Nutzung von Dach-, Brach- und Konversionsflächen für die Errichtung von PV-Anlagen vorrangig abzubauen. Ist dieses Flächenpotenzial ausgeschöpft, sind PV- und Windenergieanlagen auf (Frei-) Flächen mit geringem Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen zu lenken. Dazu sind potenzielle Standortalternativen im Hinblick auf die Bodenfunktionen genau zu prüfen.**
- **Bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) auf entwässerten Moorböden ist diese mit einer dauerhaften Wiedervernässung der Flächen zu koppeln.**
- **Verbesserung der rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Moorbodenschutz und Entsigelung (Verstetigung von Förderprogrammen, wie dem ANK für Langzeitaufgaben wie beispielsweise Moorbodenschutz)**
- Entsigelung und Rekultivierung von dafür geeigneten versiegelten Flächen für zusätzliche Vegetationsflächen und Kohlenstoffspeicherung in Böden, zur Verminderung von Hitzestaus, Verbesserung des Stadtklimas

- Gewährleistung ausreichend unversiegelter Boden- und Grünflächen bei der Umsetzung der dreifachen Innenentwicklung zur Nachverdichtung
- Konsequente Berücksichtigung der Belange des Flächen- und Bodenschutzes in Planungs- und Genehmigungsverfahren, auch mit Blick auf den Klimaschutz und Klimafolgenanpassung
- Verbesserung bodenschutzfachlicher Planungsgrundlagen hinsichtlich klimarelevanter Bodenfunktionen – *kleinmaßstäbig bei der AG Boden in Bearbeitung*
- Aufnahme von Bodenkühlleistungen in stadtklimatische Programme (*erfolgt teilweise, z. B. in Berlin*)
- Durchsetzung des bauordnungsrechtlichen Gebotes zur Begrünung von unbebauten Abstandsflächen zum Erhalt funktionsfähiger Böden, insbesondere der Bodenkühlleistungen (*erfolgt teilweise*)
- *Novellierung der Agrarsubventionierung in Richtung einer Förderung wiedervernässter Böden*

5.5 Themenfeld: Entsiegelung

- Entsiegelung ist für einen rechtssicheren Vollzug zu stärken
- Aufstellung von Entsiegelungsstrategien/-programmen (ganzheitlich/ flächenspezifisch) (*erfolgt teilweise auf kommunaler Ebene*)
- Systematische Erfassung verfügbarer Entsiegelungspotenziale im Siedlungsbestand und im Außenbereich (*erfolgt teilweise auf kommunaler Ebene*)
- Entwicklung und Anwendung von Methoden zur Bilanzierung von Ver- und Entsiegelung
- Einheitliche Definition des Begriffs „Entsiegelung“ und Aufstellung von Mindestanforderungen an die unterschiedlichen Entsiegelungsformen und hierbei insbesondere die Verbindung von Entsiegelungsmaßnahmen mit der Wiederherstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht und natürlicher Bodenfunktionen, auch im Hinblick auf Fördermaßnahmen
- Bundesweite Beseitigung und *Verbot der Neuanlage von Schottergärten, soweit sie nicht mit dem geltenden Baurecht vereinbar sind (in einigen Ländern (z. B. BW) in Landesregelungen umgesetzt)*
- Stärkung der Förderlandschaft zum Thema Entsiegelung und Wiederherstellung von Bodenfunktionen (*erfolgt teilweise*)
- Stärkung der Öffentlichkeitsarbeit und Partizipation zum Thema Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen

5.6 Themenfeld: Daten- und Bewertungsgrundlagen

- Systematische Erfassung von Flächenreserven anhand von Brachflächen-, Baulücken- und Leerstandskatastern und Erhebung der Innenentwicklungspotenzialflächen in der amtlichen Flächenstatistik
- Sicherstellung der Zeitreihenfähigkeit der amtlichen Flächenstatistik

- Bereitstellung belastbarer Karten, Daten- und Bewertungsgrundlagen für das systematische Management von Böden und Flächen in der Planungs- und Bauphase (*überwiegend vorhanden*)
- Ergänzung durch satelliten- und/oder Luftbildgestützte Datengrundlagen zur tatsächlichen Versiegelung

5.7 Themenfeld: Förderinstrumente

- Systematische Überprüfung aller relevanten Förderprogramme auf ihre Vereinbarkeit mit flächenpolitischen Zielstellungen und Abbau von Fehlanreizen
- Ausbau und Weiterentwicklung der bestehenden Förderinstrumente zur Unterstützung der Innenentwicklung und des Flächenrecyclings zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme, insbesondere zur finanziellen Förderung von (nicht rechtlich gebotenen) Entsiegelungsmaßnahmen, z. B. für die Entwicklung und Umsetzung von kommunalen Bodenentsiegelungskonzepten sowie Förderung innovativer Ansätze (*teilweise in Ländern erfolgt*)
- *Schaffung zusätzlicher Förderanreize für Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen ohne bauliche Nachnutzung und/oder mit dem Ziel der Renaturierung sowie der dauerhaften Renaturierung und Regenerierung stark degradierter Böden v. a. im städtischen Raum zur Herstellung der Bodenfunktionen und stadtklimatisch wertvoller Lebensräume (ANK-Förderung, aber Mittelausstattung zu gering)*
- Erweiterung der Handlungsmöglichkeiten der Kommunen für Ankäufe, Entwicklung und vergünstigte Abgaben von Liegenschaften. Schaffung eines adäquaten finanziellen Handlungsspielraums

5.8 Themenfeld: Nationale und internationale Zusammenarbeit

- Unterstützung der Flächenspar-, Klimaschutz- und Bodenschutzziele durch systematische Verknüpfung der einzelnen Handlungsfelder (Klimaschutz und Klimaanpassung, Raumordnung, Infrastruktur, Bauleitplanung, Architektur, Landwirtschaft, Natur-, Boden- und Gewässerschutz usw.) auf allen administrativen Ebenen, um den Boden und Fläche zu schützen
- Erarbeitung fachlich integrierter Ansätze, um das Zusammenspiel zwischen den einzelnen Ressorts zu verbessern
- „Mitdenken“ des Bodenschutzbelanges in allen Planungs- und Zulassungsverfahren. Hier sind politische Entscheidungsträger insbesondere aus den Bereichen Siedlungsentwicklung, Verkehr, Landwirtschaft, Bauen, Klima und Energie sowie Vermessung in den Ländern, Städten und Kommunen gefragt
- **Entwicklung einer effektiven Regulierung des Bodenschutzes auf EU-Ebene auf der Grundlage der EU-Bodenstrategie 2030** [European Commission 2021] **und Umsetzung der EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur** [Verordnung (EU) 2024/1991]. Durch sie könnte sichergestellt werden, dass die grenzüberschreitenden Ökosystemleistungen des Bodens etwa in Bezug auf die Bekämpfung des Klimawandels und der Ernährungssicherheit weiterhin erbracht und ggf. ausgebaut werden müssen.

5.9 Themenfeld: Bewusstseinsbildung, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

- Optimierung und Intensivierung von Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit, z. B. Fortführung und ggf. Neuentwicklung von Motivations- und Informationskampagnen mit zugkräftigen Slogans
- Bereitstellung der erforderlichen personellen und finanziellen Kapazitäten für bodenbezogene Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- gezielte Ansprache und Aktivierung von Berufsgruppen aus Handlungs- und Themenfeldern mit direktem Einfluss auf die Flächenneuanspruchnahme
- Abkehr von der bisher unspezifischen Zielgruppenansprache der „breiten Öffentlichkeit“ hin zu einem differenzierten Adressenkreis
- Initiierung von kontinuierlichen Schulungs- und Fortbildungsprogrammen zur Professionalisierung in der Kommunikation der Bodenschutzakteure durch den Bund, alternativ: Einkauf professioneller Unterstützung
- verstärkter Einsatz neuer innovativer und interaktiver Kommunikationsformate, z. B. Social Media
- zielgruppenspezifische Verknüpfung der Informationen zur Flächenneuanspruchnahme mit Handlungsvorschlägen, Beschränkung auf griffige Kernthesen, Nutzung positiver Botschaften, die Emotionen erzeugen
- *Steigerung der Bodenwertschätzung durch die Kommunikation des Bodens aus einer „Kubikmeter“-Perspektive statt einer „Hektar“-Perspektive zur besseren Veranschaulichung der vielfältigen Ökosystemdienstleistungen*
- *Förderung des Bodenbewusstseins: Betonung der Rolle der Böden im und für den Klimawandel, auch im Kontext von Flächenneuanspruchnahme und Bodenversiegelung*
- *Betonung der Böden für die Klimafolgenanpassung, vor allem der Bedeutung unversiegelter Böden und Freiflächen in Siedlungsgebieten*
- Unterstützung des fachlichen und strukturübergreifenden Austausches durch Veranstaltungen, Publikationen
- Ausbau und Unterstützung bestehender Netzwerke zum Flächensparen durch Bund und Länder
- Weitere Bekanntmachung bestehender Informationsplattformen (z. B. Internetportal für kommunales Flächensparen „Aktion Fläche“) als Grundlage einer verstärkten und flächendeckenden Nutzung
- Erschließen neuer Multiplikatorengruppen, z. B. über Netzwerke der Klimaschutzberatung / Klimafolgenanpassung

5.10 Themenfeld: Bildung

- Aus- und Weiterbildung zum flächensparenden und bodenschonenden Bauen in der kommunalen Planung und bei den kommunalen Verwaltungen etablieren
- Informationsveranstaltungen zum Thema: Anwendung bodenpolitischer und bauleitplanerischer Instrumente des Städtebaurechts

- Einbringen der Themen in die Aus- und Weiterbildung verwandter Bereiche wie Natur- und Klimaschutz, zum Beispiel im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz

5.11 Themenfeld: Personalsituation in den Bodenschutzbehörden

- Einrichtung adäquater Stellen für Fachkräfte
- Verbesserung der Mittelausstattung, um die finanzielle Wettbewerbsfähigkeit des öffentlichen Dienstes für Fachkräfte zu gewährleisten
- Förderung der Weiterqualifizierung für die Ausübung einer fachverwaltungsge-rechten Tätigkeit im öffentlichen Dienst durch entsprechende Instrumente und Qualifikationsmöglichkeiten
- Kontaktaufnahme und Austausch mit Bildungsministerium, Verbänden und Hochschulen, um Studierende über die Aufgaben der Bodenschutzbehörden und in Unternehmen mit Bodenschutzbezug zu informieren und die Ausbildung zielge-richtet weiterzuentwickeln, um die Attraktivität und Sichtbarkeit für zukünftige Fachkräfte zu erhöhen
- In diesem Sinne sollten die Gespräche der LABO mit den Verbänden fortgesetzt und intensiviert werden.

5.12 Themenfeld: Steuerrecht

- Ausgestaltung der vom Bundesmodell im Grundsteuergesetz (GrStG) abwei-chenden Länder-Grundsteuermodelle als Bodenwertsteuer (*in manchen Ländern (z. B. BW) umgesetzt*)
- *Umsetzung der Möglichkeit erhöhter Hebesätze für baureife Grundstücke (§ 25 Abs. 5 GrStG) durch die Kommunen*
- Abschaffung der Entfernungspauschale (Pendlerpauschale)

Literatur- und Quellenverzeichnis

[Adrian et al. 2018] Adrian, L., Bock, S., Bunzel, A., Preuß, T. & Rakel, M. (2018): Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme: Aktionsplan Flächensparen (Texte 38/2018). Dessau-Roßlau. Umweltbundesamt (UBA). <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/instrumente-zur-reduzierung-der>

[Aktion Fläche] Aktion Fläche – Portal für kommunales Flächensparen. Internetseite zur Implementierung von Flächensparinstrumenten. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Bearbeitung: Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH. <https://www.aktion-flaeche.de> (Zugriff am 20.11.2024)

[Aktionsplattform Bodenschutz] Boden des Jahres. Internetseite der Aktionsplattform Bodenschutz (Deutsche Bodenkundliche Gesellschaft / Bundesverband Boden / Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling). <https://boden-des-jahres.de/> (Zugriff am 20.11.2024)

[BBSR 2022a] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2022): Aktuelle Flächennutzung in Deutschland. Fachbeitrag vom 18.07.2022. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/energie-umwelt-klima/flaechennutzung/flaechennutzung.html>

[BBSR 2022b] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2022): Bauland- und Innenentwicklungspotenziale in deutschen Städten und Gemeinden. BBSR-Online-Publikation 11/2022, Bonn, 231 S. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/Studien/2019/baulandumfrage/01-start.html> (Zugriff am 23.10.2024)

[BBSR 2023] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2023): Klimawandel und Energiewende gestalten, Vorbereitungsstudie Raumordnungsbericht 2024. Stand: Oktober 2023, Bonn, 287 S., ISBN 978-3-87994-547-4

[BBSR 2024] Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2024): Raumordnungsprognose 2045. Fachbeitrag vom 19.06.2024. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/raumentwicklung/raumordnungsprognose/rop/01-start.html> (Zugriff am 18.07.2025)

[Blecken et al. 2024] Blecken, L., Johncock, J. & Melzer, M. (2024): Bund/Länder-Dialog Fläche – ein Zwischenfazit Anhang 3: Status quo Bericht: Fehlanreize abbauen – Anreize setzen. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. UBA-Texte 22/2024. Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Forschungskennzahl 3718 75 002 0, FB001239, 52 S.

[Blecken et al. 2025] Blecken, L., Böhnke, R., Götze, G., Gutsche, J.-M., Köck, W. & Preuß, T. (2025): Umsetzung von verbindlichen Flächensparzielen im Rahmen der räumlichen Planung, Raumforschung und Raumordnung / Spatial Research and Planning, ISSN 1869-4179, oekom verlag, München, Vol. 83, Iss. 1, pp. 31-45, <https://doi.org/10.14512/rur.2568> bzw. <https://rur.oekom.de/index.php/rur/article/download/2568/version/2746/5373/13552> (Zugriff am 18.07.2025)

- [BMEL 2024] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2024): Klimaschutz durch Moorbodenschutz. Basistext vom 25.04.2024. <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/klimaschutz/moorbodenschutz.html> (Zugriff am 19.11.2024)
- [BMUB 2016] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2016): Klimaschutzplan 2050 Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/klimaschutzplan-2050.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Zugriff am 18.12.2024)
- [BMUV 2021] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2021): Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz, 20.10.2021. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/blzv_moorbodenschutz_bf.pdf (Zugriff am 18.12.2024); <https://www.bmuv.de/download/bund-laender-zielvereinbarung-zum-moorbodenschutz> (Zugriff am 27.12.2024)
- [BMUV 2022a] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2022): Nationale Moorschutzstrategie. Kabinettsbeschluss vom 09.11.2022. Berlin, 76 S.
- [BMUV 2022b] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2022): Eckpunkte für eine Novelle des nationalen Bodenschutzes, Eckpunkt Papier 01.03.2022. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Bodenschutz/eckpunkt Papier_novelle_bodenschutz-recht_bf.pdf (Zugriff am 18.12.2024)
- [BMUV 2023a] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2023): Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz. Kabinettsbeschluss vom 29.03.2023. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/ank_publikation_bf.pdf (Zugriff am 21.02.2024)
- [BMUV 2023b] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2023): Natürlicher Klimaschutz. <https://www.bmuv.de/natuerlicher-klimaschutz> (Zugriff am 22.02.2024)
- [BMWSB 2021] Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2021): Deutschlandatlas „Bevölkerungsentwicklung“. Datenbasis: Laufende Raumbeobachtung des BBSR; Fortschreibung des Bevölkerungsstandes, Regionaldatenbank der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. <https://www.deutschlandatlas.bund.de/DE/Karten/Wo-wir-leben/009-Bevoelkerungsentwicklung.html> (Zugriff am 18.07.2025)
- [BMWSB 2024a] Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2024): Bezahlbar, beschleunigt, bedarfsgerecht - Die Novelle des Baugesetzbuches (BauGB). <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/kurzmeldungen/DE/2024/09/baugb-novelle.html> (Zugriff am 18.07.2025)

[BMWSB 2024b] Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2024): Weißbuch Stadtgrün; Kurzexpertise: Kommunale Freiraumsatzung; Dr. Carlo W. Becker, bgmr Landschaftsarchitekten, Karsten Sommer, Fachanwalt für Verwaltungsrecht Berlin. https://gruen-in-der-stadt.de/uploads/files/17042024_KE_Freiraumsatzung_getaggtKopie.pdf (Zugriff am 18.11.2024)

[Bodle et al. 2023] Bodle, R., Dück, L.-M., Hermann, A., Miller, R., Stockhaus, H. & von Vittorelli, L., (2023): Überarbeitung des Bodenschutzrechts – Diskussionspapier. Ergebnisse zu ausgewählten Rechtsfragen. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. <https://www.ecologic.eu/de/19345> (Zugriff am 06.01.2025)

[BORA 2020] BORA (2020): Eckpunkte für eine Stärkung des Bodenschutzes durch Recht. Ständiger Ausschuss Recht (BORA) der LABO, (unveröffentlicht)

[Bundesregierung 2024a] Bundesregierung (2024): Zweites Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetz vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235). <https://www.recht.bund.de/bgbl/1/2024/235/VO> (Zugriff am 18.07.2025)

[Bundesregierung 2024b] Bundesregierung (2024): Für Klimaschutz und saubere Energie – Klimaschutzprogramm. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte-der-bundesregierung/klimaschutz-energie-2304638#tar-6> (Zugriff am 18.07.2025)

[Bundesregierung 2025] Bundesregierung (2025): Transformation gemeinsam gerecht gestalten. Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2025. Stand: Kabinettsbeschluss vom 29.01.2025. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/976072/2335292/c4471db32df421a65f13f9db3b5432ba/2025-02-17-dns-2025-data.pdf?download=1> (Zugriff am: 12.03.2025).

[Bundesverband Boden e.V.] Bundesverband Boden e.V. (o.J.): Bodenwelten – Boden als Klimaanlage – Kühlungsfunktion. <https://www.bodenwelten.de/content/boden-als-klimaanlage-kuehlungsfunktion> (Zugriff am: 06.01.2025).

[BVerwG 2023] Bundesverwaltungsgericht (2023): § 13b BauGB ist mit Unionsrecht unvereinbar. Pressemitteilung Nr. 59/2023 vom 18.07.2023. <https://www.bverwg.de/pm/2023/59> (Zugriff am: 02.07.2025).

[CLMS 2024] Copernicus Land Monitoring Services (2024): High Resolution Layer Imperviousness, Imperviousness Density 2018 (raster 10 m and 100 m), Europe, 3-yearly. <https://land.copernicus.eu/en/products/high-resolution-layer-imperviousness/imperviousness-density-2018> (Zugriff am 12.08.2024)

[Destatis 2022a]: Statistisches Bundesamt (2022): 15. Koordinierte Bevölkerungsvorausrechnung, Annahmen und Ergebnisse. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/begleitheft.html#> (Zugriff am 12.08.2024)

[Destatis 2022b]: Statistisches Bundesamt (2022): Beitrag „Handelt es sich bei den Siedlungs- und Verkehrsflächen um versiegelte Flächen?“ <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fische-rei/FAQ/siedlungsflaeche.html> (Zugriff am 05.12.2024)

[Destatis 2023] Statistisches Bundesamt (2023): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland, Indikatorenbericht 2022. <https://dns-indikatoren.de/assets/Publikationen/Indikatorenberichte/2022.pdf> (Zugriff am 18.07.2025)

[Destatis 2024a] Statistisches Bundesamt (2024): Indikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Ziel 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, Indikator 11.1.b Freiraumverlust.

[Destatis 2024b] Statistisches Bundesamt (2024): Indikatoren der Dialogfassung zur Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2024. Ziel 15 Leben an Land, Neuer Indikator 15.4 Versiegelung des Bodens. <https://dns-indikatoren-dialogfassung.github.io/15-4/> (Zugriff am 03.07.2024)

[Destatis 2024c] Statistisches Bundesamt (2024): Statistischer Bericht – Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung 2023. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Flaechennutzung/Publikationen/Downloads-Flaechennutzung/statistischer-bericht-flaechenerhebung-2030510237005.html> (Zugriff am 16.05.2025)

[Destatis 2025a] Statistisches Bundesamt (2025): Indikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Ziel 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, Indikator 11.1.a Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche. <https://dns-indikatoren.de/11-1-a/> (Zugriff am 12.08.2025)

[Destatis 2025b] Statistisches Bundesamt (2025): Erläuterungen zum Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“, Nachhaltigkeitsindikator über die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke. Erschienen am 01.08.2025. https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Flaechennutzung/Methoden/anstieg-suv.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 12.08.2025)

[Destatis 2025c] Statistisches Bundesamt (2025): Siedlungs- und Verkehrsfläche wächst jeden Tag um 51 Hektar. Pressemitteilung Nr. 286 vom 5. August 2025. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2025/08/PD25_286_412.html (Zugriff am 06.08.2025)

[Destatis 2025d] Statistisches Bundesamt (2025): Indikatoren der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Ziel 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden, Indikator 11.1.c Siedlungsdichte. <http://dns-indikatoren.de/11-1-c/> (Zugriff am 30.05.2025)

[Deutscher Bundestag 2023] Deutscher Bundestag (2023): Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Deutscher Bundestag – 20. Wahlperiode – Drucksache 20/6344 vom 30.03.2023. <https://dserver.bundestag.de/btd/20/063/2006344.pdf> (Zugriff am 18.07.2025)

[Deutscher Bundestag 2024] (Deutscher Bundestag 2024): Transformationsbericht der Bundesregierung zum Bereich Nachhaltiges Bauen und Verkehrswende – Herausforderungen und Wege der Transformation mit Blick auf die Stadtentwicklung, den Bau- und Bauwerksbereich und die nachhaltige Gestaltung der Mobilität. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Deutscher Bundestag – 20. Wahlperiode – Drucksache DS 20/12650 vom 20.08.2024. <https://dserver.bundestag.de/btd/20/126/2012650.pdf> (Zugriff am 06.01.2025)

[Deutscher Städtetag 2019] Deutscher Städtetag (2019): Anpassung an den Klimawandel in den Städten. Forderungen, Hinweise und Anregungen. <https://www.staedtetag.de/publikationen/weitere-publikationen/klimafolgenanpassung-staedte-2019> (Zugriff am 18.07.2025)

[DIN 19639] DIN 19639:2019-09 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben.

[Dünzen et al. 2024] Dünzen, K., Krieger, S. & Ritter, D. (2024): Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Deutschland. Ein Überblick zu Flächenkulissen, Potenzialen, Finanzierung, Nachhaltigkeit und Produktionskapazitäten. Überblicksstudie vom 27.08.2024, Öko-Institut e.V. https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/PVFFA_Ueberblicksstudie.pdf (Zugriff am 06.12.2024)

[Ehrhardt et al. 2022] Erhardt, D., Eichhorn, S., Behnisch, M., Jehling, M., Münter, A., Schünemann, S. & Siedentop, S. (2022): Stadtregionen im Spannungsfeld zwischen Wohnungsfrage und Flächensparen. Trends, Strategien und Lösungsansätze in Kernstädten und ihrem Umland. Raumforschung und Raumordnung, Spatial Research and Planning (2022) 80/5: 522-541

[European Commission 2011] Europäische Kommission (2011): Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel, 20.09.2011. [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0571/_com_com\(2011\)0571_de.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0571/_com_com(2011)0571_de.pdf) (Zugriff am 06.01.2025)

[European Commission 2021] Europäische Kommission (2021): EU-Bodenstrategie für 2030. Die Vorteile gesunder Böden für Mensch, Nahrung, Natur und Klima nutzen. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Brüssel, 17.11.2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0699> (Zugriff am 19.12.2024)

[European Commission 2023] Europäische Kommission (2023): Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52023PC0416> (Zugriff am 19.12.2024)

[Fachkommission Städtebau 2013] Fachkommission Städtebau (2013): Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts (BauGBÄndG 2013 – Mustererlass). https://fm.rlp.de/fileadmin/04/Themen/Baurecht_und_Bautechnik/Bauvorschriften/Bauplanungsrecht/Muster-Einfuehrungserlass_BauGBAendG_2013.pdf (Zugriff am 30.12.2024)

[Fehrenbach et al. 2021] Fehrenbach, H., Grahl, B., Busch, M., Bürck, S., Bischoff, M., Theis, S., Reinhardt, J. & Blömer, J. (2021): Flächenrucksäcke von Gütern und Dienstleistungen. Ermittlung und Verifizierung von Datenquellen und Datengrundlagen für die Berechnung der Flächenrucksäcke von Gütern und Dienstleistungen für Ökobilanzen – Teilbericht I: Methoden. Teilbericht I: Methoden. Texte 168/2021. UBA - Umweltbundesamt (Hrsg.). 157 S. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/flaechen-rucksaecke-von-guetern-dienstleistungen-0> (Zugriff am 18.07.2025)

[Henger et al. 2019] Henger, R., Daniel, S., Schier, M., Blecken, L., Fahrenkrug, K., Melzer, M., Bizer, K., Meub, L., Proeger, T., Gutsche, J.-M., Tack, A., Ferber, U., Schmidt, T., Siedentop, S., Straub, T., Kranz, T. & Weinhardt, C. (2019). Modellversuch Flächenzertifikatehandel: Realitätsnahes Planspiel zur Erprobung eines überregionalen Handelssystems mit Flächenausweisungszertifikaten für eine begrenzte Anzahl ausgewählter Kommunen. Abschlussbericht (Texte 116/2019). Dessau-Roßlau. Umweltbundesamt (UBA). <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/modellversuch-flaechenzertifikatehandel> (Zugriff am 18.07.2025)

[HSL 2024] Hessisches Statistisches Landesamt (2024): Schriftliche Auskunft durch Hr. Torsten Schermuly, Sachgebiet „Landwirtschaft“, vom 21.08.2024

[IÖR-Monitor 2024a] Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (2024): Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung – „Auf welchen Flächen wird gebaut?“. <https://www.ioer-monitor.de/ergebnisse/analyseergebnisse/flaechenumwidmung/> (Zugriff am 09.08.2024)

[IÖR-Monitor 2024b] Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (2024): Monitor der Siedlungs- und Freiraumentwicklung – „Wie viel Fläche ist versiegelt?“. <https://www.ioer-monitor.de/ergebnisse/analyseergebnisse/bodenversiegelung/> (Zugriff am 09.08.2024)

[KBU 2023] Kommission Bodenschutz im Umweltbundesamt (KBU) (2023): Kommission Bodenschutz. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/kommissionen-beiraete/kommission-bodenschutz> (Zugriff am 20.12.2024)

[Kelm & Stauch 2024] Kelm, T. & Stauch, D. (2024) Flächeninanspruchnahme von PV-Freiflächenanlagen, Update 2023, korrigierte Version vom 19.02.2025. Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW). https://www.zsw-bw.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Aktuelles/2024/Flaecheninanspruchnahme_PV-FFA_2023.pdf (Zugriff am 03.06.2025)

[Kelm et al. 2023] Kelm, T., Jachmann, H., Fidaschek, S., Liebhart, L., Günnewig, D. & Johannwerner, E. (2023): Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung eines Erfahrungsberichts gemäß § 97 Erneuerbare-Energien-Gesetz, Teilvorhaben solare Strahlungsenergie, Zwischenbericht EEG-Erfahrungsbericht Jahr 2023. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/P-R/pv-zwischenbericht-230630.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Zugriff am 03.06.2025)

[KNE 2023] Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende (2023): Anfrage Nr. 147 zur Flächeneffizienz erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung, Antwort vom 24.10.2023. <https://www.naturschutz-energiewende.de/fragenundantworten/flaecheneffizienz-erneuerbarer-energien-zur-stromerzeugung/> (Zugriff am 12.11.2024)

[LABO 2009] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung. Bearbeitung: Peter, M., Miller, R., Kunzmann, G. & Schittenhelm, J., LFP-Projekt B1.06. https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung_494_2c1.pdf (Zugriff am 30.12.2024)

[LABO 2010] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2010): Reduzierung der Flächeninanspruchnahme: Bericht der Umweltministerkonferenz zur Vorlage an die Konferenz der Chefin und der Chefs der Staats- und Senatskanzleien mit dem Chef des Bundeskanzleramtes – Stand: 30.03.2010. https://www.labo-deutschland.de/documents/UMK-Bericht_98a.pdf (Zugriff am 30.12.2024)

[LABO 2011] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2011): Reduzierung der Flächeninanspruchnahme – Maßnahmen – Stand der Umsetzung und Erfahrungen vom 21.09.2011 – Bericht der Umweltministerkonferenz. https://www.labo-deutschland.de/documents/20111201_Bericht_Flaecheninanspruchnahme_UMK.pdf (Zugriff am 03.01.2025)

[LABO 2012] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2012): Reduzierung der Flächeninanspruchnahme – Statusbericht zu den LABO-Berichten vom 21.09.2011 sowie 30.03.2010 vom 12.09.2012 – Bericht zur Vorlage an die Umweltministerkonferenz. https://www.labo-deutschland.de/documents/1_Anlage_LABO_Reduzierung_der_Flaecheninanspruchnahme_f11.PDF (Zugriff am 03.01.2025)

[LABO 2018] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2018): Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren. Arbeitshilfen für Planungspraxis und Vollzug. Bearbeitung: Miller, R., Peter, M., Molder, F. & Kunzmann, G., LFP-Projekt B1.16. https://www.labo-deutschland.de/documents/2018_08_06_Checklisten_Schutzgut_Boden_PlanungsZulassungsverfahren.pdf (Zugriff am 30.12.2024)

[LABO 2020] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2020): LABO-Statusbericht 2020 Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung. https://www.labo-deutschland.de/documents/LABO_Statusbericht_2020_Flaechenverbrauch_.pdf (Zugriff am 03.07.2024)

[LABO 2021] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2021): Handlungsbedarf und Perspektiven des Bodenschutzes Positionspapier zur Fachkräfteentwicklung. https://www.labo-deutschland.de/documents/Positionspapier_zur_Fachkraefteentwicklung_Kenntnisnahme_97_UMK.pdf (Zugriff am 18.12.2024)

[LABO 2023] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2023): Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie. Bearbeitung: Miller, R., Peter, M. & Molder, F., LFP-Projekt B5.22. https://www.labo-deutschland.de/documents/LABO-Arbeitshilfe_FFA_Photovoltaik_und_Solarthermie.pdf (Zugriff am 03.06.2025)

- [LABO 2024] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz LABO (2024): Aktivitäten zum Bodenbewusstsein – Entwicklungen im Zeitraum 2019-2021, 2022-2024. <https://www.labo-deutschland.de/Veroeffentlichungen-Vorsorgender-Bodenschutz.html> (Zugriff am 20.11.2024)
- [LAWA 2021] Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser LAWA (2021): Auf dem Weg zur wassersensiblen Stadtentwicklung. https://www.lawa.de/documents/lawa-positionspapier-wassersensible-stadtentwicklung-barrierefrei_1689856479.pdf (Zugriff am 26.02.2024)
- [Preuss et al. 2025] Preuss, T. et al. (2025): Flächenverbrauch reduzieren: Vorschläge für Maßnahmen zum Flächensparen – Impulse aus dem Bund-Länder-Dialog Fläche (2025), Veröffentlichung in Vorbereitung
- [Seeger et al. 2023] Seeger, L., Mittelstädt, N., Manske, D. & Thrän, D. (2023): Kritische Flächenfragen – Flächenveränderungen und Flächendruck in Deutschland. UFZ Discussion Papers, Department Bioökonomie, 1/2023. Hrsg. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, 83 S. https://www.ufz.de/export/data/global/272742_DP_2023_1_Seegeretal.pdf (Zugriff am 18.07.2025)
- [SenSW 2021] Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin (2021): Umweltatlas Berlin. Boden – Versiegelung. <https://www.berlin.de/umweltatlas/boden/versiegelung/> (Zugriff am 26.08.2024)
- [Stadt Neuss 2017] Stadt Neuss (2017): Aktivierung der Bodenkühlleistung für stadtklimatische Konzepte zur Klimaanpassung am Beispiel der Stadt Neuss. https://www.neuss.de/fileadmin/Redaktion/downloads/themen/infos/klima/projekte/klima-neuss_projekte_boden-handlungskonzept-broschuere.pdf (Zugriff am 18.07.2025)
- [Statistikportal 2023] Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2023): Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder - Fläche und Raum. Versiegelte Fläche 2016-2022 nach Bundesländern. https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2023-12/e_4.3.1.xlsx (Zugriff am 26.08.2024)
- [Statistikportal 2024] Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2024): Regionalatlas Deutschland. <https://regionalatlas.statistikportal.de> (Zugriff am 02.06.2025)
- [Thünen-Institut 2022] Johann Heinrich von Thünen-Institut (2022): Abschätzung des zukünftigen Flächenbedarfs von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Thünen-Working Paper 204. Braunschweig, 22 S. https://literatur.thuenen.de/digbib_external/dn065640.pdf (Zugriff am 18.07.2025)
- [Thünen-Institut 2023] Johann Heinrich von Thünen-Institut (2023): Flächennutzung und Flächennutzungsansprüche in Deutschland. Thünen-Working Paper 224. Braunschweig, Eberswalde, Hamburg-Bergedorf, 98 S. https://literatur.thuenen.de/digbib_external/dn067046.pdf (Zugriff am 18.07.2025)

[UBA 2014] Umweltbundesamt (2014): Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes. Teilvorhaben 1: Erarbeitung der fachlichen und rechtlichen Grundlagen zur Integration von Klimaschutzaspekten ins Bodenschutzrecht. UBA-Texte 57/2014 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/erarbeitung-fachlicher-rechtlicher> (Zugriff am 18.07.2025)

[UBA 2020a] Umweltbundesamt (2020): Innenentwicklung und Flächenrecycling. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten/flaechenrecycling-innenentwicklung#brachen-nutzen-gruene-wiesen-schonen> (Zugriff am 13.11.2024)

[UBA 2020b] Umweltbundesamt (2020): Innovative Instrumente zum Flächensparen und zur Förderung der Innenentwicklung: Kommunalen Praxistest, Schlussfolgerungen für Akteure in Bund, Ländern, Regionen und Gemeinden & Kommunikation der Ergebnisse. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/innovative-instrumente-flaechensparen-zur-0> (Zugriff am 30.12.2024)

[UBA 2021a] Umweltbundesamt (2021): Abschlussbericht: Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung. UBA-Texte 141/2021. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_141-2021_bessere_nutzung_von_ent-siegelungspotenzialen_zur_wiederherstellung_von_bodenfunktionen_und_zur_kli-maanpassung.pdf (Zugriff am 18.07.2025)

[UBA 2021b] Umweltbundesamt (2021): Flächeneffizienz Photovoltaik und Bioenergie. Unveröffentlichtes Arbeitsmaterial.

[UBA 2022a] Umweltbundesamt (2022): Flächensparen – Böden und Landschaften erhalten. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten#flachenverbrauch-in-deutschland-und-strategien-zum-flaechensparen> (Zugriff am 15.11.2024)

[UBA 2022b] Umweltbundesamt (2022): Abschlussbericht „Umweltverträgliche Standortsteuerung von Solar-Freiflächenanlagen“. Texte 141/2022. <https://www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/umweltvertraegliche-standortsteuerung-von-solar-0> (Zugriff am 05.12.2024)

[UBA 2022c] Umweltbundesamt (2022): Anpassung der Flächenkulisse für PV-Freiflächenanlagen im EEG vor dem Hintergrund erhöhter Zubauziele. Notwendigkeit und mögliche Umsetzungsoptionen. Texte 76/2022. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/anpassung-der-flaechenkulisse-fuer-pv> (Zugriff am 05.12.2024)

[UBA 2022d] Umweltbundesamt (2022): Treibhausgas-Emissionen aus Mooren, Diagramm. <https://www.umweltbundesamt.de/bild/treibhausgas-emissionen-aus-mooren> (Zugriff am 18.12.2024)

[UBA 2023a] Umweltbundesamt (2023): Photovoltaik-Freiflächenanlagen. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/photovoltaik/photovoltaik-freiflaechenanlagen#flacheninanspruchnahme-durch-photovoltaik-freiflaechenanlagen> (Zugriff am 12.11.2024)

- [UBA 2023b] Umweltbundesamt (2023): Wohnfläche. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/wohnflaeche#zahl-der-wohnungen-gestiegen> (Zugriff am 06.08.2024)
- [UBA 2023c] Umweltbundesamt (2023): Dreifache Innenentwicklung – Definition, Aufgaben und Chancen für eine umweltorientierte Stadtentwicklung; Ergebnisse aus dem Forschungsfeld urbaner Umweltschutz und dem Forschungsprojekt „Neues Europäisches Bauhaus weiterdenken – AdNEB“. Hintergrund Mai 2023. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/230515_uba_hg_dreifacheinnenentwicklung_2auflg_br.pdf (Zugriff: 18.11.2024)
- [UBA 2024a] Umweltbundesamt (2024): Bund/Länder-Dialog Fläche – ein Zwischenfazit. Texte 22/2024, 47 S. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bund-laender-dialog-flaeche-ein-zwischenfazit> (Zugriff am 04.12.2024)
- [UBA 2024b] Umweltbundesamt (2024): Kommunalen Flächenrechner. <https://gis.uba.de/maps/resources/apps/flaechenrechner/index.html>. (Zugriff am 02.12.2024)
- [UBA 2025a] Umweltbundesamt (2025): Siedlungs- und Verkehrsfläche. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke-> (Zugriff am 12.08.2025)
- [UBA 2025b] Umweltbundesamt (2025): Bodenversiegelung. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#was-ist-bodenversiegelung> (Zugriff am 07.05.2025)
- [UBA 2025c] Umweltbundesamt (2025): Flächenverbrauch für Rohstoffabbau. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/flaechenverbrauch-fuer-rohstoffabbau#neu-in-anspruch-genommene-flaeche-durch-rohstoffabbau-im-tagebau> (Zugriff am 09.05.2025)
- [UMK 2024] Umweltministerkonferenz: UMK-Protokolle. <https://www.umweltministerkonferenz.de/Dokumente-UMK-Protokolle.html> (Zugriff am 18.12.2024)
- [Wagner et al. 2025] Wagner, T., Hennenberg, K., Gutsche, J.-M. (2025): THG Minderungspotenziale durch Flächensparen - ein Beitrag zum Klimaschutz, Ergebnisbericht (2025), Veröffentlichung in Vorbereitung
- [Wüstenrot Stiftung & neuland21 2024] Wüstenrot Stiftung und neuland21 (2024): Ein Problemaufriss. Das Quadrilemma des steigenden Flächendrucks in ländlichen Räumen. Publikation im Rahmen des Projekts „Land ohne Land“. Ludwigsburg, 80 S. ISBN 978-3-96075-033-8 <https://wuestenrot-stiftung.de/publikationen/ein-problemaufriss-buch/>

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-W), das zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257) geändert worden ist.

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Bundes-Klimaanpassungsgesetz vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 393)

Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.

[European Parliament 2024] Bodenüberwachung und Resilienz (Bodenüberwachungsrichtlinie) (2024): Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 10. April 2024 zu dem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Überwachung und Resilienz des Bodens (Gesetz über die Bodenüberwachung). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0204_EN.html (Zugriff am 09.05.2025)

Gesetz zur Mobilisierung von Bauland (Baulandmobilisierungsgesetz) vom 14.06.2021 (BGBl. 2021 I Nr. 33, Seite 1802)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien – Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist.

Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (Wind-an-Land-Gesetz) vom 20. Juli 2022 (BGBl. 2022 Nr. 28, Seite 1353)

Grundsteuergesetz vom 7. August 1973 (BGBl. I S. 965), das zuletzt durch Artikel 32 des Gesetzes vom 2. Dezember 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 387) geändert worden ist.

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 - VORIS 28100 -) zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 5).

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

[Verordnung (EU) 2024/1991] Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 vom 24. Juni 2024 (ABl. L, 2024/1991 vom 29. Juli 2024). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=OJ:L_202401991 (Zugriff am 09.05.2025)

Anlagen

- **Anlage 1: Bodenschutzbezogene Instrumente der Länder zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung**
- **Anlage 2: Dokumentation des Stakeholder-Workshops am 12.11.2024 in Hamburg**

Anlage 1: Bodenschutzbezogene Instrumente der Länder zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung

Inhaltsverzeichnis

Baden-Württemberg	2
Bayern	11
Berlin	19
Brandenburg	35
Bremen	44
Hamburg	52
Hessen	59
Mecklenburg-Vorpommern	70
Niedersachsen	79
Nordrhein-Westfalen	91
Rheinland-Pfalz	100
Saarland	108
Sachsen	118
Sachsen-Anhalt	125
Schleswig-Holstein	135
Thüringen	154

Baden-Württemberg

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Zum Berichtsjahr 2016 wurde die Flächenerhebung bundesweit auf die neue ALKIS®-Nomenklatur umgestellt. Erhebung liegt in der Zuständigkeit des Statistischen Landesamtes BW. Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV): insgesamt in ha, Anteil an der Bodenfläche insgesamt in % Siedlungsfläche in ha, darunter Bergbaubetrieb, Tagebau, Grube, Steinbruch; Verkehr in ha Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Im KoaV ist für die Fortschreibung des LEP ein „ambitioniertes Ziel“ (s.u.) bzgl. „Eindämmung des Flächenverbrauchs“ genannt. Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☒ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Angabe des Zielwerts: kurzfristig 2,5 ha; bis 2035 Netto-Null Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Nicht bekannt; Bilanzierung s.o. Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☒ Bisher ist noch offen, ob und mit welchem Verbindlichkeitsgrad (Ziel oder Grundsatz) das Ziel in den neuen LEP aufgenommen wird. Weitere Angaben zum Landesziel: Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☒ in Diskussion: ja ☒ nein ☐
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☒ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Seit 2010 gibt es das Flächenmanagement-Tool (FLOO) für Kommunen. Es ist ein einfach nutzbares informationstechnisches Werkzeug für Städte und Gemeinden zur Erfassung und Bewertung von Flächenpotenzialen im Innenbereich. Mit dem

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Werkzeug werden die zur Erfassung und Bewertung erforderlichen Geobasisdaten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS) sowie das automatisierte Raumordnungskataster (AROK) oder ausgewählte Geofachdaten der LUBW bereitgestellt. Mit FLOO können Anwenderinnen und Anwender die Innenentwicklungspotenziale in ihrer Gemeinde erfassen, darstellen, bewerten, verwalten und handlungsbezogen auswerten. Das Werkzeug soll es insbesondere kleineren Städten und Gemeinden ermöglichen, den Status ihrer Flächenpotenziale im Innenbereich ohne großen Aufwand kontinuierlich zu erfassen und zu bewerten. Damit hat die Kommune diese Information für die Bauleitplanung, die Arbeit im Gemeinderat, die Kontakte mit Investoren oder für raumbezogenen Verwaltungsverfahren und für sonstige Fälle der Flächeninanspruchnahme verfügbar. Weitere Informationen s.: FLOO: Flächenmanagement-Tool für Kommunen - Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (baden-wuerttemberg.de) Da es für die Anwendung keine Updates mehr gibt, wird diese am 1. Juli 2024 abgeschaltet.
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Förderprogramm des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen „Flächen gewinnen durch Innenentwicklung“, weitere Informationen s. Flächen gewinnen durch Innenentwicklung: Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg (baden-wuerttemberg.de) Förderung des Umweltministeriums von Maßnahmen zur Behandlung altlastverdächtigter Flächen und Altlasten (Förderrichtlinien Altlasten – FrAl): Die Förderung dient dem Ziel, von Altlasten ausgehende Gefahren für Mensch und

Themenfeld

Handlungsfeld

Fragen

Umwelt zu untersuchen und abzuwehren sowie die landesweite systematische Altlastenbehandlung und die Verringerung des Flächenverbrauchs zu unterstützen. Zur Reduzierung des Flächenverbrauchs sind Maßnahmen bevorzugt zu fördern, die der Innenentwicklung dienen. Weitere Informationen s. Finanzielle Förderung der Sanierung von Altlasten - Regierungspräsidien Baden-Württemberg (baden-wuerttemberg.de)

1.7 Entsiegelung

Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland?

ja ☒ nein ☐

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird Entsiegelung als Kompensationsmaßnahme für Eingriffe in das Schutzgut Boden mit der höchst möglichen Punktzahl für Aufwertungen gewertet. Aufgrund der Kosten für Entsiegelungsmaßnahmen wird die Maßnahme jedoch selten angewendet und spielt nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster)

ja ☐ nein ☒

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster)

ja ☐ nein ☒

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

1.8 Bauleitplanung

Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt?

ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.9 Bodenfunktionsbewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Im Rahmen der Abwägung unterliegen die Belange des Schutzguts Boden regelmäßig anderen Belangen, unabhängig davon, ob es sich um Böden mit besonders hoher Ausprägung der Bodenfunktionen handelt oder nicht.
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Die Verpflichtung zur Kompensation entfaltet keine steuernde Wirkung. Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: s. 1.7, der Eingriff in das Schutzgut Boden wird bilanziert, aufgrund des schutzgutübergreifenden Ausgleichs werden die Eingriffe in den Boden jedoch überwiegend durch andere Naturschutzmaßnahmen ausgeglichen.
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen wird einen Aktionsplan Flächensparen mit einem Bündel an Instrumenten zur Reduzierung des Flächenverbrauchs erarbeiten. Dazu wird u.a. ein Konzept für eine neue Entsiegelungsprämie erarbeitet. Angedacht ist ein Gesamtvolumen von jährlich rund einer Million Euro. (s. PM des MLW von 21.06.2023 Land will Kommunen verstärkt

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		beim Flächensparen unterstützen: Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg (baden-wuerttemberg.de)
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Der „Flächenrecyclingpreis Baden-Württemberg“ zeichnet vorbildliche Projekte der Innenentwicklung auf baulich vorgentzten Flächen aus. Er wird in der Regel alle drei Jahre vergeben. Ziel ist es, Beispiele für erfolgreiches Flächenrecycling zu geben. Weitere Informationen s. Altlastenforum Baden-Württemberg e.V. (altlastenforum-bw.de)
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Nicht bekannt
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? Die höheren Bodenschutzbehörden veranstalten jährliche auf den Landesgartenschauen 2 Boden-Aktionstage für Schulklassen. Dabei wird auch auf den Verlust von Bodenfunktionen durch Bebauung/Versiegelung eingegangen.
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: s. 1.6

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	3.2 Unterstützung/ Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Im Rahmen des o.g. Aktionsplans Flächensparen (s. 1.11) soll ein Maßnahmenbündel zur Reduzierung des Flächenverbrauchs und Förderung der Innenentwicklung erarbeitet werden.
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): In Regionalplänen werden Moorböden teilweise als Vorrangflächen für den Natur- und Klimaschutz ausgewiesen. Über Zielabweichungsverfahren kann es dennoch zur Bebauung kommen.
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden): evtl. auf kommunaler Ebene

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Nicht bekannt, ob alle Städte stadtklimatische Programme haben wie die Stadt Stuttgart
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz): Moorschutzprogramm fordert den Schutz der Moore allgemein, Zuständigkeit liegt beim Naturschutz
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen nicht landesweit, evtl. auf kommunaler Ebene
	4.6 Entsigelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsigelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Nicht bekannt
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Solange schutzgutübergreifend kompensiert werden kann, wird Entsiegelung aufgrund der Kosten nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Bayern

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Die Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung basiert als Sekundärstatistik auf den Daten der Liegenschaftskataster- und Vermessungsbehörden der Länder. Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? In der Flächenerhebung wird unter anderem die Flächeninanspruchnahme durch die Angabe der „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ nachgewiesen. Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Art. 6 Abs. 3 S. 5 BayLplG (Bayerisches Landesplanungsgesetz) Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Angabe des Zielwerts: 5 ha/Tag

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Der Wert orientiert sich am Anteil Bayerns des nationalen Ziels der Bundesregierung den Flächenverbrauch bis 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu reduzieren. Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☒ Weitere Angaben zum Landesziel: Das Ziel der Senkung der Flächenneuinanspruchnahme bis 2030 auf 5 ha/Tag wurde als Richtwert im BayLplG verankert. Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☒ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Flächenmanagement-Datenbank (LfU)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Folgekostenrechner (LfU)
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: EFRE – Maßnahme „Flächenrecycling und Altlastensanierung“ (StMB/StMUV) aus EU-Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Förderinitiative „Flächenentsiegelung“ im Rahmen der bayerischen Städtebauförderung (seit 2018); Ansprechpartner: Referat 36 – Städtebauförderung, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ nein ☒
	1.9 Bodenfunktions- bewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland?
2. Bewusstseins- bildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Gütesiegel „Flächenbewusste Kommune“

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Div. Veranstaltungen der Flächensparoffensive für Kommunale Ebene (Politik, Verwaltung), Verbände, Planungsbüros, Experten (Bündnis zum Flächensparen, Wissenschaft), Bürgerinnen und Bürger
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? Webseite der Bayerischen Flächensparoffensive Veröffentlichungen der Flächensparoffensive: Broschüre zur Bayerischen Flächensparoffensive, Praxisleitfaden „Gewerbeentwicklung der Zukunft“, Infomail, Newsletter der Flächensparmanagements an den Bezirksregierungen
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Förderinitiativen „Innen statt Außen“ sowie „Flächenentsiegelung“ im Rahmen der bayerischen Städtebauförderung (seit 2018); Ansprechpartner: Referat 36 – Städtebauförderung, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr EFRE – Maßnahme „Flächenrecycling und Altlastensanierung“ mit EU-Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	3.2 Unterstützung/ Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Bündnis zum Flächensparen (zuletzt Expertenrunde im Monat des Flächensparens – Juni 2024 – zum Thema Gewerbeentwicklung), Durchführung von Runden Tischen oder Foren durch Flächensparmanagements
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Engere Auslegung des LEP (Landesentwicklungsprogramms) beim Thema Flächensparen; Nachschärfung des LEPs durch die Teilfortschreibung (Juni 2023) Zurücknahme von zwei Ausnahmen vom Anbindegebot; Standardisierte Bedarfsbegründung für neue Siedlungsflächen
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): Seit Juni 2023 ermöglicht das LEP die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Klimaschutz in den Regionalplänen.
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
4.3 Stadtklimatische Programme		Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☒ in einigen Kommunen nein ☐ Im Rahmen des Modellvorhabens Klimagerechter Städtebau wurden acht Kommunen bei der Erstellung eines Stadtklimakonzepts unterstützt, dabei wurde auch das Thema Flächenkonkurrenzen betrachtet Ansprechpartner: Referat 26 – Städtebauförderung, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
4.4 Moorbodenschutz		Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☒ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):
4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden		Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen Im Rahmen des Modellvorhabens Klimagerechter Städtebau wurden acht Kommunen bei der Erstellung eines Stadtklimakonzepts unterstützt, dabei konnten auch stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst werden

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Ansprechpartner: Referat 26 – Städtebauförderung, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
	4.6 Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Berlin

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet?	Kein ganzheitliches Monitoring, sondern: Sektorale Erfassung WoFIS: Erfassung von Wohnbauflächenentwicklung, zweijährliche Fortschreibung GeFIS: Erfassung von Gewerbeflächenentwicklung, zweijährliche Fortschreibung Grobe übergreifende Erfassung FNP-Bericht: Erfassung der Änderungen von FNP-Flächen, fünfjährliche Fortschreibung
		Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☒ nein ☐	Ein Monitoring für die Bilanzierung von Ver- und Entsigelung über Luftbilddauswertung wird derzeit erprobt.
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐	Netto-Null-Versiegelung, Berlin orientiert sich an der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung,

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen.	Berliner Nachhaltigkeitsstrategie mit Nachhaltigkeitsindikator 15.1 Flächenversiegelung
		Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)?	Richtlinien der Regierungspolitik 2023-26 (Zitat: „Wir streben eine „Netto-Null-Versiegelung“ an.“)
		Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☐ nein ☒	Netto-Null-Versiegelung ohne zeitliche Befristung oder anderweitige quantitative und qualitative Vorgaben, Vorschlag der Berliner Bodenschutzkonzeption (unveröffentlicht): bis 2045 in Anlehnung an das Flächensparziel der DNS
		Wenn ja: Angabe des Zielwerts:	Für eine Bilanzierung fehlen aktuell die fachlichen Grundlagen. Daran wird ggw. gearbeitet. (siehe Antwort zu 1.1)
		Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts?	
		Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☒	Politisches Ziel der Richtlinien der Regierungspolitik 2023-26

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Weitere Angaben zum Landesziel: Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☒ nein ☐ in Diskussion: ja ☒ nein ☐	Weitere Zielwerte sind im Zusammenhang mit der Entwicklung des Entsiegelungsprogramms geplant und somit in der Diskussion auf Fachebene (die politische Diskussion wird angestrebt)
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☒ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?	Karte auf Teilblockebene „Stadtstruktur“, in der Realnutzung dargestellt wird, u.a. Brachflächen. Erfassung auf Basis Luftbilder. Jährliche Fortschreibung wird angestrebt.
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒	

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
	1.5 Kostenrechner	Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	Freistellungsverfahren nach Umweltrahmengesetz im Ostteil der Stadt / Altlastensanierung / Kampfmittelberäumung und dadurch Baureifmachung von Grundstücken
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	SenMVKU II C 2 Herr Rauch
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja x nein ☐	Förderprogramme siehe 3.1 z. T. Bezirkliche Klimaschutz-/Klimaanpassungsprogramme (kleinräumige/ lokale Aktivitäten: z. B. Baumscheibenerweiterungen, Parkplatzentsiegelung, etc.) Entwicklung Abkopplungsprogramm (SenMVKU II B) In der Planung: Entwicklung gesamtstädtisches

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja x nein ☐	Entsiegelungsprogramm (SenMVKU II C) SenMVKU: Entsiegelungspotenzialkat. SenStadt: Kompensationsflächenkat. und teilweise auch in den Bezirken. Es gibt keine einheitliche Erfassungsmethode und auch keine gesamtstädtische Erfassung.
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	Umweltatlas-Karte und Daten „Entsiegelungspotenziale in Berlin“ https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?loginkey=showMap&mapId=wmsk_entsiegelungspotenziale@senstadt https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/vorsorgender-bodenschutz-vorstofflich/entsiegelungspotenziale/
			SenMVKU II C 32 Herr Dietrich

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	Kompensationsflächen SenStadt I B 10 Koop 1 Herr Heiduk
1.8 Bauleitplanung		Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ nein ☐	Aus Sicht der Bodenschutzbehörde wird die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung gefordert, eine Einbeziehung der Bodenschutzbehörde in den weiteren Planungsprozess ist verfahrensabhängig. Gem. SenStadt wird immer auf den sparsamen Umgang mit Fläche Bezug genommen (§ 1a BauGB) und es erfolgt auch immer eine Abwägung des Eingriffs gem. BauGB.
1.9 Bodenfunktionsbewertung		Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der	Für die Bodenschutzbehörde ist diese Bewertung sehr bedeutend.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:	Grundlage ist die Umweltatlaskarte „Planungshinweise zum Bodenschutz“ mit der Darstellung der Schutzwürdigkeit der Berliner Böden und das dazugehörige Leitbild und der Maßnahmenkatalog. https://www.berlin.de/umweltatlas/boden/planungshinweise-bodenschutz/2020/zusammenfassung/ https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?loginkey=showMap&mapId=k01_13bodplan2020@senstadt https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/bodenschutz-und-allasten/vorsorgender-bodenschutz/ Ein Problem ist, dass es keine Rechtsgrundlage gibt, die Flächeninanspruchnahme von besonders schützenswerten Böden zu verbieten. Es können nur Empfehlungen ausgesprochen werden, die in

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 x* 2 ☐ 3 x** 4 ☐ 5 ☐ x* - SenStadt, x** -SenMV/KU Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:	Der Regel in die Abwägung nach BauGB einfließen. Durch die sehr begrenzte Verfügbarkeit von Ausgleichflächen für Natur- und Artenschutz hat die Kompensationsregelung eine sehr große Bedeutung für die Siedlungsentwicklung: Große Stadtentwicklungsvorhaben von SenStadt verzögern sich dadurch oder können nicht umgesetzt werden. Instrumente sind FNP, LaPro
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entseelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? Ja* ☒ nein** ☒ * - Theorie, ** - Praxis	Das Verfahren der Berliner Eingriffsregelung sieht eine Kompensation durch Entseelung grundsätzlich vor. Leitfaden zur Eingriffsregelung: Verfahren zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Berlin - Berlin.de In der Praxis gibt es jedoch vielfältige Umsetzungsschwierigkeiten und keinen bodenschutzfachlichen Ausgleich, da immer eine Abwägung aller Schutzgüter vorgenommen wird.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	SenMVKU III B 1 Frau Dr. König
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland?	Berliner Bodenschutzkonzeption Berliner Entsiegelungsprogramm (in der Aufstellung)
2. Bewusstseins- bildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	
	2.2 Zielgruppen- spezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☐ nein ☒	Als Träger öffentlicher Belange bringen die Naturschutz- und Bodenschutzbehörden die Thematik „keine Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung“ in die jeweiligen Verfahren (z. B. B-Planung, FNP-Änderungen, Neubau / Ergänzung von Verkehrsstrassen usw.) ein.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern?	Die Öffentlichkeitsarbeit findet z. B. über die Regenwasseragentur, das Stadtforum, das Kompetenzzentrum Wasser, die Klimawerkstätten und generell über die Bezirke statt. Vorbildliche Projekte werden im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit als gute Beispiele vorgestellt.
			Internetauftritt mit Downloadmöglichkeit zu Newsletter und Arbeitshilfen etc.: Versiegelung und Flächenverbrauch - Berlin.de Entsiegelungspotenziale in Berlin - Berlin.de
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐	BENE 2 (Handlungsschwerpunkt 4: hier u. a. Förderung von Entsiegelung und Wiederherstellung der

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	Bodenfunktionen (SenMVKU I A) Hofbegrünungsprogramm (Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)
	3.2 Unterstützung/ Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja X nein ☐	
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	Senatsübergreifende AG Ver- und Entsiegelung (SenStadt und SenMVKU)
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja X nein ☐	Berliner Bodenschutzkonzeption (noch unveröffentlicht) Berliner Entsiegelungsprogramms (in Vorbereitung)
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der	Bund-Länder-Zielvereinbarung Moorbodenschutz wurde auch von Berlin unterzeichnet.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt):	Als Träger öffentlicher Belange bringen die Bodenschutz- und Naturschutzbehörden die Thematik ein. Ob und wieweit diese Gesichtspunkte berücksichtigt werden, entscheiden die für Stadtplanung / jeweilige Fachplanung zuständigen Behörden.
4.2 Bodenkühlleistung		Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):	Die Ergebnisse aus der Erarbeitung einer Bodenkühlleistungskarte sind nicht in die Planungshinweiskarte zum Bodenschutz für Planverfahren integriert, sondern werden als zusätzliche Karte geführt. Für eine Integration der Bodenkühlleistung in die Planungshinweiskarte muss erst die Klimaschutzfunktion des Bodens in das BBodSchG aufgenommen werden. SenMVKU II C 33 Herr Dr. Thelemann
4.3 Stadtklimatische Programme		Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen	Im Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm - BEK

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja x nein ☐	2030 - zielt die Maßnahme A-B-1 auf Flächenentsiegelungen und die Erreichung des definierten Flächensparziels (Netto-Null-Ziel) ab.
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	Klimaanpassungskonzept Charlottenburg-Wilmersdorf, Herr Jakubczick, Umweltamt Charlottenburg-Wilmersdorf Stadtentwicklungsplan Klima, SenStadt I A Herr Brunnow BEK 2030 SenMVKU III A 15 Frau Endler
4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm X nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐		Anmerkung: Die naturschutzfachlich wertvollen Moore in Berlin sind durch Instrumente des Naturschutzes (vor allem Naturschutzgebietsverordnung) gesichert. Die größte Gefährdung für diese Moore geht seit langem und aktuell immer noch von zu niedrigen Grundwasserständen aus, deren Ursache die Grundwasserentnahme zum Zweck der Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser ist.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):	
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☒ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☐	z. B. Böden mit hoher Bodenkühlleistung, hohem Kohlenstoffvorrat (z. B. Moore) oder hohem Wasserrückhaltevermögen
		Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen	SenMVKU II C 33 Herr Dr. Thelemann]
	4.6 Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja X nein ☐	Förderprogramme siehe 3.1 Weitere konkrete Unterstützungsmaßnahmen siehe 1.7. Erfassung von Entsiegelungspotenzialen in fast allen Bezirken sowie Aufnahme in ein öffentlich zugängliches Kataster Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm - BEK 2030 Maßnahmenprogramm mit Komponente Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme. Für die Umsetzung von BEK-Maßnahmen kann

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen	Antworten Berlin
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	einzelfallbezogen eine finanzielle Unterstützung durch BEK-Mittel geprüft werden. BEK: SenMVKU III A 15 Fr. Endler Entsiegelung: SenMVKU II C 32 Herr Dietrich
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☒ nein ☐	Entsiegelungsmaßnahmen werden i.d.R. zusammen mit der Wiederherstellung der Bodenfunktionen betrachtet. In der Praxis werden aber die Entsiegelung und die Wiederherstellung der Bodenfunktion selten zusammen gedacht und geplant.
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	SenMVKU II C 32 Herr Dietrich
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:	Die AG Ver- und Entsiegelung arbeitet ressortübergreifend an der Verbesserung der Rahmenbedingungen für

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	Antworten Berlin	
	Entsiegelungsmaßnahmen und flächensparendem Bauen. SenStadt I B 15 Frau Roesrath und SenMV/KU II C 32 Herr Dietrich	
	Im Rahmen des Gesamtstädtischen Kompensationsmanagements werden neue innerstädtische Kompensationsflächenpotential e identifiziert und es wird erprobt, Kompensationsmaßnahmen mit Entsiegelungsmaßnahmen zu verknüpfen	
	Es fehlt eine Kofinanzierung, da überwiegend Flächen entsiegelt werden könnten, die Bodenaspekte betreffen, die über das Naturschutzrecht hinaus finanziert werden müssten (z .B. Altlasten).	

Brandenburg

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Erfassung des Flächenverbrauchs beim Amt für Statistik Berlin-Brandenburg für verschiedene Flächennutzungsarten, u.a. Siedlung und Verkehr (https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/a-v-3-j; https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/b5de40c08d3a7244/351809fff3cf/SB_A05-03-00_2022j01_BB.pdf) Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Flächenverbrauch durch Siedlung und Verkehr ha/Tag (zur Ermittlung der Versiegelung relevant) Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? NHS des Landes Brandenburg, zu SDG 11 Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Angabe des Zielwerts:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☒ Weitere Angaben zum Landesziel: Zu SDG 11: Beitrag zur in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie vorgesehenen Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf unter 30 Hektar pro Tag bis 2030 Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☒ in Diskussion: ja ☐ nein ☒
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben nicht auf Ebene des Bundeslandes Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☐ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☐ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☐ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☐ weitere: s. Frage 1.4 Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Derzeit Entwicklung eines digitalen Baulücken- und Potenzialflächenkatasters für alle Kommunen Brandenburgs. Die Testphase wurde im Juli abgeschlossen, der

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Produktivstart soll noch dieses Jahr erfolgen. Das Kataster soll perspektivisch um ein Leerstandskatastermodul ergänzt werden. (FF MIL Referat 23)
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (Ref. 23)
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: BMUV-Förderung: Kommunale Modellvorhaben zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele in Strukturwandelregionen (KoMoNa) für investive Maßnahmen im Lausitzer Revier u.a. Entsiegelung von Flächen und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Aktivität: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (2024): Gutachten Entsiegelungsstrategie Land Brandenburg MLUK, Referat 23: Dr. Patrick Lantzsch Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein X

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ nein ☒ X
	1.9 Bodenfunktions- bewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 x 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Erfahrungswert
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 x 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Erfahrungswert
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: MLUK 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Handlungsanleitung-Vollzug-Eingriffsregelung.pdf

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		und Erlass „Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation“ und „Erhöhung des Entsiegelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten“ vom 1. Juni 2016 https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Erlass_Betriebsintegrierte_Kompensation.pdf MLUK, Referat 44, Frau Dorothee Hannemann
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Förderprogramm der Nachhaltigen Stadtentwicklung in der EFRE-Förderperiode 2021-2027 (NaS) – 2. Aufruf mit dem Themenschwerpunkt Ökologische und klimagerechte Entwicklung und Klimaanpassung sowie nachhaltige Mobilitätslösungen (MIL, Referat 21)
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Das Städtebaurecht bietet ein umfangreiches Instrumentarium zur Reduktion der Flächeninanspruchnahme und für eine klimagerechte und klimaangepasste Planung. Mit der Arbeitshilfe Bebauungsplanung und weiteren Arbeitshilfen (z.B. Baulandstrategien im Bandenburger Maßstab) wird den Trägern der kommunalen Planungshoheit ein umfangreiches, praxisorientiertes Hilfsmittel an die Hand gegeben, um von diesen Instrumenten im Rahmen ihrer Bauleitplanung effektiv Gebrauch machen zu können. (MIL)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? In der Klimaanpassungsstrategie des Landes Brandenburg wird mehrmals auf die Vorteile der doppelten Innenentwicklung hingewiesen, mit der die flächensparende Nutzung von Nachverdichtungspotentialen mit Zielen der Klimaanpassung und der Regenwasserbewirtschaftung vereinbart werden kann.
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Im Rahmen des Klimabündnis Stadtentwicklung von MIL, BBU und VKU berät die Beratungsstelle Klimagerechte Kommune (BSKK) auch zu Klimaanpassungsmaßnahmen wie Entsiegelung und bereitet Veranstaltungen vor. Sie unterstützt Kommunen dabei konzeptionelle Grundlagen für mehr Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung zu erstellen.
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☐ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): Für das Landschaftsprogramm Brandenburg gibt es Planungsgrundlagen für das Schutzgut Boden. Dabei werden Moorböden (Archiv, Erhaltung Moorkörper, Kohlenstoffspeicher) aus Bodenschutzsicht mit besonderer Funktionsausprägung in ihrer Schutzwürdigkeit bewertet, in einem Bericht beschrieben und als Karten dargestellt (https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/). Ziel ist es, dass schutzwürdig bewertete Moorböden verstärkt in Planungs- und Zulassungsverfahren Berücksichtigung finden und so vor Inanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr geschützt werden. Zur tatsächlichen Berücksichtigung liegen dem MLUK keine Informationen vor.
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ nein x Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen
	4.6 Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entseidelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☐ nein x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Im Gutachten des MLUK Entsiegelungsstrategie Brandenburg wird die Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen als eine wirksame Klimaanpassungsmaßnahme benannt.
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja x nein ☐
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Siehe oben: Ausführungen zur HVE Brandenburg Die konkrete Umsetzung scheitert aber daran, dass Entsiegelungspotenziale nur vereinzelt/regional bekannt/erfasst sind.

Bremen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Auf Ebene des Flächennutzungsplans werden Veränderungen der dargestellten Flächennutzung im gesamtstädtischen Maßstab betrachtet.
		Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes.
		Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Vorwort des Umweltzustandsberichtes 2023 (https://www.transparenz.bremen.de/metainformationen/umweltzustandsbericht-2023-210495) Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Angabe des Zielwerts: Nettonullflächenverbrauch ab 2030 (0,25 ha pro Tag) Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Bei Übertragung des „30 ha pro Tag“-Ziels ergeben sich für die Stadt Bremen 0,25 ha pro Tag oder ca. 90 ha im Jahr (Ermittlung anhand der Bevölkerungszahl in Relation zum bundesweiten 30ha-Ziel) Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☐ Weitere Angaben zum Landesziel: Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐ Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☒ nein ☐ Baulückenkataster: ja ☒ nein ☐ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)? durch die Planungsbehörde Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒
	1.3 Flächenkataster	
	1.4 Flächenmanagement-Tool	

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja x ☒ nein ☐ Wenn ja: Entsiegelung von Baumscheiben, Projekte zur pilothafte Entsiegelung einzelner öffentlicher Flächen (Schulhöfe) werden geprüft. Ansprechpartner/innen: Dr. Jasper Meya (jasper.meya@umwelt.bremen.de) Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Der Koalitionsvertrag 2023 sieht den Aufbau eines Ver- und Entsieglungskatasters vor. Momentan findet eine KI-gestützte Kartierung der Versiegelungsgerade statt. Ansprechpartner/innen: Dr. Jasper Meya (jasper.meya@umwelt.bremen.de)
		Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster)
		ja x ☒ nein ☐
		Wenn ja: s.o. Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: s.o.
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja ☐ nein x
	1.9 Bodenfunktions- bewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: eher wenig, aber bei Moorboden bedeutend.
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: k.A. (nicht bekannt)
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsigelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland?
2. Bewusstseins- bildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? Bei der Bremer Umwelt Beratung (BUB) gibt es ein Projekt zur Beratung zur Anpassung an den Klimawandel (https://www.bremer-umwelt-beratung.de/Projekte-Klimawandelanpassung.html). Dabei wird auch Flächenentsiegelung thematisiert. Dieses Projekt wird durch SUKW gefördert.
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Es gibt bei der Bremer Umwelt Beratung (BUB) ein Förderprogramm zur Entsiegelung (https://www.bremer-umwelt-beratung.de/Foerderprogramme-Entsiegelung.html), dies gilt für das Land Bremen.
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Kennntnisstand zu versiegelten Flächen durch Aufstellung eines Versiegelungskataster (s.o.) Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): z.B. durch das Klimachecktool bei Vorlagen für den Senat
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden): In der Stadtklimaanalyse wird auch Verdunstung mit einbezogen, aber die Informationen sind nicht so detailliert wie in Bodenkühlleistungskarten.
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☒ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz): Ein Moorschutzprogramm ist geplant.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☒ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☐ Wenn ja: Es gibt für die Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven jeweils eine Stadtklimaanalyse. Die Analyse für die Stadtgemeinde Bremen wird zurzeit aktualisiert. Die Karten können unter https://geoportal.bremen.de/klimainfosystem/ abgerufen werden. Die Karten werden in Bremen z. B. im Rahmen des Klimaanpassungschecks und bei TÖB-Verfahren verwendet. Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen Gesa Bedbur (gesa.bedbur@umwelt.bremen.de) und Vincent Möller (vincent.moeller@umwelt.bremen.de)
	4.6 Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialeffassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Es gibt bei der Bremer Umwelt Beratung (BUB) ein Förderprogramm zur Entsiegelung (https://www.bremer-umwelt-beratung.de/Foerderprogramme-Entsiegelung.html), dies gilt für das Land Bremen. Das „Förderprogramm für die Gewährung von Zuschüssen bei der Begrünung von Fassaden im Land Bremen“ enthält u.a. vorbereitende Maßnahmen wie das Entsiegeln befestigter Flächen, die Bodenaufbereitung bzw. der Bodenaustausch (befristet bis Dez. 2024) (https://www.transparenz.bremen.de/metainformationen/foerderprogramm-fuer-die-

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		gewaehrung-von-zuschuessen-bei-der-begruenung-von-fassaden-im-land-bremen-192977?asl=bremen203_tpgesetz.c.55340.de&template=20_gp_ifg_meta_detail_d) Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: k.A. (Konnte bis Abgabe des Fragebogens nicht abschließend geklärt werden.)
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Hamburg

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? #Bodenschutzbezogenes Flächenmonitoring: Luftbildgestützte Auswertung mittels KI #Sonstiges Flächenmonitoring: Thematische Monitoringprozesse finden in allen Umwelt- und Raumbeobachtungsthemen in Hamburg flächendeckend statt und wird laufend weiterentwickelt. Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? #Bodenschutzbezogenes Flächenmonitoring Landbedeckung, Versiegelung Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuansprache und/oder Versiegelung? ja ☐ nein ☒ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Angabe des Zielwerts: Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☐ Weitere Angaben zum Landesziel: Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☒ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Altlastendialoge (Format in dem sich verschiedene Stakeholder zu vorgegebenen Themen austauschen) und runde Tische in Einzelfällen, Ansprechperson: anna.hirsch@bukea.de
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Förderprogramm zur Entsiegelung privater Flächen. Erarbeitung Flächenpotentialkataster und Führung Entsiegelungsdialog (Flächen im öffentlichen Raum). Ansprechpersonen Fabian.beermann@bukea.hamburg.de und anna.hirsch@bukea.de Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: In Planung, Ansprechperson s.o. Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: In Planung, Ansprechperson s.o.
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☒ teilweise ☐ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
2. Bewusstseins- bildung und Kommunikation	1.9 Bodenfunktions- bewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
	1.11 Programme und Konzepte	Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.1 Auszeichnungen	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppen- spezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern?
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Förderprogramm Entsiegelung privater Grundstücke. Ansprechperson: Dr. Fabian Beermann RISA-Förderung Entsiegelung IFB Hamburg (ifbhh.de)
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Entsiegelungsdialog, Netzwerk stadtwweiter Akteure (in Planung)
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt):
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden): Bodenkühlleistungskarte wird seitens Bodenschutzbehörde in Planverfahren eingebracht, nachrangige Berücksichtigung
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Landschaftsprogramm (mit Teilkarte Stadtklimaanalyse)
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☒ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Verschiedene Produkte: Bodenkühlleistungskarte, Stadtklimaanalyse, Moorkartierung
	4.6 Entsiegelung als Klimaaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Aktivitäten zur Entsiegelung finden fast ausschließlich im Rahmen der Klimaaanpassung statt
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Hessen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Siedlungs- und Verkehrsfläche aus ALKIS, zusätzlich ist eine Erweiterung des Raumordnungskatasters zum Flächenmonitoring in Planung. Zudem laufendes Forschungsprojekt zur Nutzung von Fernerkundungsdaten des Referates I1 (Integrierte Umweltplanung)
		Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Das Landesziel ist sowohl in der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen als auch -seit 2018 - im aktuellen Landesentwicklungsplan Hessen verankert (2020). Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja ☒ nein ☐
		Wenn ja: Angabe des Zielwerts: Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen soll landesweit auf 2,5 ha/Tag reduziert werden. Das Ziel wird bis 2030 angestrebt.
		Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts?
		Ermittlung / Festlegung: Der Zielwert ist in der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Hessen dokumentiert (Fortschrittsberichterstattung; erstmals Ausgabe 2010: seinerzeit 3,5 h / Tag; Ausgabe 2012 / folgende: 2,5 h / Tag bis 2020) und 2018 in den Landesentwicklungsplan Hessen übernommen.
		Bilanzierung: Siedlungs- und Verkehrsfläche aus ALKIS, Aggregation durch das Hessische Statistische Landesamt (HSL).
		Bilanzierung: Siedlungs- und Verkehrsfläche aus ALKIS, Aggregation durch das Hessische Statistische Landesamt (HSL).
		Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☒ Weitere Angaben zum Landesziel:
		Im Landesentwicklungsplan Hessen ist die landesweite Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf 2,5 ha/Tag als Grundsatz der Raumordnung festgelegt (Grundsatz 3.1-3, 3. LEP-Änderung).
		Im (aktuellsten) Fortschrittsberichterstattung wird der letzte Wert (2020) mit ca. 2,7 h / Tag angegeben. Unter Heranziehung der für die Berechnung relevanten Vierjahresdurchschnitte würde das Ziel 2,5 h / Tag bis 2030 erreicht. Bereits 2021 lag der Wert bei nurmehr knapp über 2 h / Tag

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Grundsätze der Raumordnung sind gem. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Grundsätze der Raumordnung können durch Gesetz oder als Festlegungen in einem Raumordnungsplan aufgestellt werden. Grundsätze der Raumordnung sind der Fachplanung zu berücksichtigen, aber im Gegensatz zu Zielen der Raumordnung nicht abschließend abgewogen. Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☒ nein ☐ Baulückenkataster: ja ☒ nein ☐ Leerstandskataster: ja ☒ nein ☐ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)? Digitales Potenzialflächenkataster als WebGIS-Anwendung: Vorermittlung von Flächenpotenzialen durch die Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation. Zusätzlich Hinterlegung von Planungsinformationen und Topographie. Vorermittelte Potenziale werden durch die Kommunen überprüft und mit weiteren Planungsinformationen ergänzt.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		https://landesplanung.hessen.de/sites/landesplanung.hessen.de/files/2024-05/Potenzialflaechenkataster_22052024.pdf
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ s.o. nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ zumindest ist dem Referat für Baurecht im HMWEVW hierzu nichts bekannt. Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ zumindest ist dem Referat für Baurecht im HMWEVW hierzu nichts bekannt. Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☒ zumindest ist dem Referat für Baurecht im HMWEVW hierzu nichts bekannt. Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒ zumindest ist dem Referat für Baurecht im HMWEVW hierzu nichts bekannt.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☒ nein ☐
	1.9 Bodenfunktions- bewertung	Die Aspekte werden im Rahmen der Prüfung der Pläne hinsichtlich ihrer Berücksichtigung betrachtet. Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entseiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen sind über die „Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung KV) vom 26. Oktober 2018“ geregelt. Die Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in Planung- und Genehmigungsverfahren“ des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) bietet den Vollzugsbehörden ein Werkzeug zur Beurteilung von Eingriffen in das Schutzgut Boden und zur Ableitung eines bodenbezogenen Ausgleichs.
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland?
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Dem Bodenschutzreferat des HMLU nicht bekannt.
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: In der Fortschrittsberichterstattung des Landes Hessen (zuletzt: 2022) ist „Flächennutzung“ einer von 13 Zielindikatoren (https://www.hessen-nachhaltig_2022.pdf). Zielgruppe: fachlich Interessierte
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Im Rahmen von allgemeinen Informationsveranstaltungen oder Kampagnen wird auf die Bedeutung des Flächenverbrauchs hingewiesen (Bildung für nachhaltige Entwicklung; Runder Tische BNE; ANU (Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung); im Rahmen des in zweijährigem Turnus veranstalteten Tags der Nachhaltigkeit oder der Aktivitäten der Kampagne „Sauberhaftes Hessen“ (Sauberhafter Kindertag, Sauberhafter Schulweg); Infos dazu: www.hessen-nachhaltig.de
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Die nachfolgend aufgeführten Förderprogramme enthalten u.a. Fördermaßnahmen zur Entsiegelung. Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Dorfentwicklung und Dorfmoderation Nachhaltiges Wohnumfeld – Konzepte und Baulanddialoge Nachhaltiges Wohnumfeld – Investitionen Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen Beispiele: Städtebaulich verträglicher Rückbau, Gestaltung von innerörtlichen Freizeitanlagen und Grünflächen wie Dorfplätze, innerörtlicher Gewässer und Biotope sowie Fußwege u.a., Begleitende nicht-investive Maßnahmen und investive Maßnahmen (Grünanlagen, Grün- und Wasserflächen und sonstige Freiflächen, Begrünung und Biodiversität an Bauwerken, Modellprojekte und Innovationen in den Bereichen Stadtgrün oder Klimaanpassung).

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	3.2 Unterstützung/ Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Dem Bodenschutzreferat des HMLU nicht bekannt.
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Der Geschäftsstelle Nachhaltigkeitsstrategie Hessen und dem Bodenschutzreferat des HMLU nicht bekannt.
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): Im Landesentwicklungsplan (LEP) finden sich Grundsätze die auf eine Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung wirken sollen. In den Begründungen finden sich Bezüge zum Klimaschutz.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		In den Regionalplänen finden sich ebenfalls Grundsätze und Ziele (z.B. Hochwasserschutz) die auf eine Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme wirken sollen. In den Begründungen finden sich Bezüge zum Klimaschutz. Die örtliche Ebene hat die Ziele und Grundsätze der regionalen Ebene zu berücksichtigen. Moorschutz hat im Hinblick auf die Steuerung der Flächeninanspruchnahme und der Versiegelung eine untergeordnete Bedeutung.
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Klimarichtlinie: Investitionen zur Anpassung an den Klimawandel wie beispielsweise Entseigelungen und Beschattungen von öffentlichen Plätzen, Dachbegrünungen, der Rückbau verrohrter Gewässer und die Rückhaltung von Niederschlagswasser von Dachflächen öffentlicher Gebäude und Anlagen. Auch die Schaffung von innerörtlichen Wasserflächen oder Retentionsflächen sind mögliche Maßnahmen. Studien und Analysen wie bspw. Starkregenanalysen oder Stadtklimaanalysen.
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☒ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):
		Es gibt keine eigene Moorschutzstrategie, aber Projekte z.B. als Bestandteil des Klimaplan (z.B. der Klimaplanmaßnahme LN-10). Die Projekte adressieren nicht die Themen Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung.
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen
		Kommunen mit Bodenschutzkonzepten erfassen in Hessen die stadtklimatisch besonders relevanten Böden (Kühlleistung), z.B. Wetzlar. Weitere Bodenschutzkonzepte sind in Bearbeitung (Idstein, Dietzenbach, Rodgau).
	4.6 Entsigelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsigelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Siehe Antwort zu Frage 4.3
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsigelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsigelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Mecklenburg-Vorpommern

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☐ nein ☒ Anmerkung: Ein eigenständiges/gesondertes „Flächenmonitoring“ über die amtliche Flächenstatistik hinaus findet in MV nach hiesiger Kenntnis nicht statt. Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☒ in Diskussion: ja ☐ nein ☒
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuansprache und/oder Versiegelung? ja ☐ nein ☒ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Im Landesraumentwicklungsprogramm MV ist die Reduzierung der Flächenneuansprache als Leitlinie und als Grundsatz der Siedlungsentwicklung verankert. In der Begründung wird auf das Flächensparziel der DNS und den rechnerischen Beitrag MVs von max. 1,2 ha/d hingewiesen. Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Angabe des Zielwerts:
		Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts?
		Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel?
		verbindlich ☐ unverbindlich ☐
		Weitere Angaben zum Landesziel:
		Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion?
		geplant: ja ☐ nein ☒
		in Diskussion: ja ☐ nein ☒
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben?
		Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒
		Brachflächenkataster: ja ☒ nein ☐ ; siehe Erläuterung unter Hinweis
		Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒
		Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒
		weitere:
		Hinweis zum Brachflächenkataster:
		Im Auftrag des damaligen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt MV hat die Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern bis 2020 Brachflächen und ihre Nutzungspotenziale im ländlichen Raum der Landkreise Rostock, Ludwigslust-Parchim, Vorpommern-Greifswald und Nordwestmecklenburg erfasst. Diese Informationen stehen den örtlich zuständigen Bodenschutzbehörden der Landkreise im digitalen Bodenschutz- und Atlaskataster (dBAK) zur Verfügung.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Die erfassten Brachflächeninformationen können z. B. in der Bauleitplanung für die Prüfung von planerischen Alternativen zu Flächeninanspruchnahmen herangezogen werden. Diese Prüfung ist Bestandteil der Begründungspflicht für die geplante Umwandlung von landwirtschaftlich und als Wald genutzten Flächen, deren rechtliche Grundlage der § 1a Abs. 2 BauGB ist.
		Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?
		Luftbildauswertung, Vor-Ort-Inaugenscheinnahme. Abfrage bei Ämtern und Gemeinden war in der Regel erfolglos.
1.4 Flächenmanagement-Tool		Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☐
1.5 Kostenrechner		Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
1.6 Flächenrecycling		Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Sanierung devastierter Flächen im ländlichen Raum - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de) Förderung der Altlastenbearbeitung - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de)
1.7 Entsiegelung		Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ nein ☒ (bislang nur rudimentär, der Wille ist da)
	1.9 Bodenfunktionsbewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Entsiegelungen werden nicht als eigenständige Ausgleichsmaßnahme anerkannt, generieren jedoch einen Bonus des Kompensationswertes. Auch die hohen Kosten sind ein Umsetzungshemmnis.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Bodenschutzprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Teil 2 „Bewertung und Ziele“ (https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Service/Publikationen/?id=15706&processor=veroeff)
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Erarbeitung und Veröffentlichung von Fachinformationen, z. B. Flächeninanspruchnahme - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de) Bodenschutz in der Planung und beim Bauen - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de) Bodenschutz beim Ausbau Erneuerbarer Energien - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Publikationen - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de)
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern?
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: s. Antwort/Links zu 1.6
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Die planerischen Grundsätze und Ziele der Raumordnung zum Flächensparen sind in der Bauleitplanung umzusetzen. Zur Planungspraxis ist eine z. T. erhebliche Diskrepanz zu beobachten, z. B. bei der Anwendung von Zielabweichungsverfahren für Freiflächen-PV Zielabweichungsverfahren - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): Bereitstellung von Bodendaten und Klarstellung zur Anwendung Moore und weitere kohlenstoffreiche Böden - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de) Ausschluss tiefgründiger Moore ab 5 ha Fläche als Windenergiegebiet seit 2023 https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/download?id=1669870
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Hierzu wurden hier die Städte Rostock und Schwerin um Stellungnahme gebeten. Weitere Ausführungen siehe 2 Anlagen:

Themenfeld

Handlungsfeld

Fragen



Stell HRO - Antw



Stell SN - AW
Erarbeitung des LABO Erarbeitung des LABO

4.4 Moorbodenschutz

Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung?

ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐

nein, Moorschutzstrategie ohne Flächenneuinanspruchnahme/Versiegelung ☐

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):

Moorschutzkonzept 2009 berücksichtigt Thematik

Flächenneuinanspruchnahme/Versiegelung noch nicht

Schutz und Nutzung der Moore in Mecklenburg-Vorpommern - Regierungsportal M-V (regierung-mv.de)

Moorschutzstrategie 2024 und Landes Klimaschutzgesetz MV mit Artikel zur Änderung des Landesbodenschutzgesetzes MV in Erarbeitung; Umfang der Berücksichtigung der von Bodenschutzseite eingebrachten Vorschläge sind abzuwarten

4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Hierzu wurden hier die Städte Rostock und Schwerin um Stellungnahme gebeten. Weitere Ausführungen siehe 2 Anlagen:



Stell HRO - Antw



Stell SN - AW
Erarbeitung des LABO Erarbeitung des LABO

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	4.6 Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Niedersachsen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☒ in Diskussion: ja ☒ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? § 1a NNatschG (verbindliche Festlegung, jedoch ohne Regionalisierung wenig Steuerungswirkung) Abschnitt 3.1.1 Ziffer 05 Landes-Raumordnungsprogramm (Grundsatz der Raumordnung) (wiederholt die Regelung des NNatschG) Niedersächsische Nachhaltigkeitsstrategie (unter 4 ha Neuinanspruchnahme / Tag bis 2030 (unverbindliche Festlegung) Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Angabe des Zielwerts: Unter 4 ha/Tag Flächenneuinanspruchnahme bis 2030 (Nachhaltigkeitsstrategie),

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Unter 3ha/Tag Neuversiegelung (LROP & NNatSchG, Niedersächsischer Weg), Netto Null bis 2050 (Niedersächsischer Weg) Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Das Ziel zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme wurde aus dem 30-Hektar-Ziel des Bundes abgeleitet. Die Bilanzierung erfolgt über die jährliche amtliche Flächenstatistik sowie die UGRdL-Methode (Neuversiegelung). Das Ziel zur Reduzierung der Neuversiegelung wurde im Zuge des Diskussionsprozesses zum Niedersächsischen Weg von den Stakeholdern festgelegt. Die Veröffentlichung der jährlichen Werte erfolgt online (https://www.lbeg.niedersachsen.de/boden_grundwasser/bodenschutz/flaecheninanspruchnahme_und_bodenversiegelung/flaecheninanspruchnahme-und-bodenversiegelung-in-niedersachsen-797.html). Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☒ unverbindlich ☐ (beide Antworten sind teilweise zutreffend) Weitere Angaben zum Landesziel: Das 3-Hektar-Neuversiegelung-Ziel im NNatSchG weist im Vergleich die höhere Verbindlichkeit auf, als das 4-Hektar-Flächenneuinanspruchnahme-Ziel aus der Nachhaltigkeitsstrategie. Die Regelung im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) formuliert einen Zielwert auf Landesebene. Da eine konkrete Operationalisierung/ Regionalisierung fehlt, ist die Steuerungswirkung gering. Die Festlegung ist zudem lediglich als Grundsatz der Raumordnung festgelegt und somit der Abwägung zugänglich. Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☐ Brachflächenkataster: ja ☒ nein ☐ Baulückenkataster: ja ☒ nein ☐ Leerstandskataster: ja ☒ nein ☐ weitere: Ein landesweites Entseigelungskataster befindet sich im Aufbau. Die Grundlage bildet hierbei eine hochauflösende Erfassung der versiegelten Flächen. Basierend darauf soll landesweit das theoretische Entseigelungspotenzial erfasst werden, welches auf folgenden Planungsstufen überprüft werden soll. Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)? Die Bearbeitung der Kataster zum Flächenmanagement erfolgt auf kommunaler Ebene, v.a. über die Auswertung vorhandener Daten. Es erfolgt regelmäßig eine Abfrage der Verwendung der Werkzeuge über die niedersachsenweite Wohnbaulandumfrage. https://www.nbank.de/F%C3%B6rderprogramme/Fokusthemen/Wohnungsmarktbeobachtung/Wohnbaulandumfrage.html Das in Entwicklung befindliche Entseigelungskataster wird mit Unterstützung von Fernerkundung und KI-Methoden erarbeitet.
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Baulückenkataster und Leerstandskataster des LGLN, Maske für Brachflächenkataster durch das LBEG. Entseigelungskataster, zukünftig durch das LGLN zur Verfügung gestellt.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Kein spezifisches Werkzeug für Niedersachsen.
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Fördermaßnahmen des Nds. Umweltministeriums zur Brachflächenrevitalisierung (https://www.nbank.de/F%C3%B6rderprogramme/Aktuelle-F%C3%B6rderprogramme/Brachfl%C3%A4chenrevitalisierung.html#aufeinenblick).
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: NKlimaG §19: Kommunen erfassen bis Ende 2026 ihre Entsiegelungspotenziale. Das Land stellt hierzu ein digitales Werkzeug bereit, das sich derzeit beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung (LGLN) in der Entwicklung befindet. Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) erarbeitet einen Leitfaden zur Entsiegelung. Das Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz koordiniert den Prozess und den hierfür eingerichteten kommunalen Begleitkreis. In mehreren niedersächsischen Kommunen laufen Aktivitäten zur Entsiegelung (Entsiegelungsprogramme) und es gibt auch kommunale Förderprogramme. Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: s.o. im Aufbau bis 2026, Erfassung des theoretischen Entsiegelungspotenzials.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Aktuell noch nicht. Über das o.g. Entsiegelungskataster zukünftig nachvollziehbar. Von Seiten der Landesnaturschutzverwaltung befindet sich zudem ein Kompensationskataster im Aufbau, in dem ggf. im Zuge von Kompensationsmaßnahmen entsiegelte Flächen erfasst werden.
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☒ nein ☐ allerdings heterogene Berücksichtigung
	1.9 Bodenfunktionsbewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Mehrere Landkreise und Kommunen haben regionalspezifische Bodenfunktionsbewertungen nach Geobricht 26 für ihr Gebiet erarbeiten lassen. Darüber hinaus wird die landesweite Kulisse der schutzwürdigen Böden (Geobricht 8) sowie weitere Daten des niedersächsischen Bodeninformationssystems verwendet, z.B. die bodenkundlichen Netzdiagramme mit Bodenfunktionsbewertungen für jede Fläche der BK50 (Geofakten 40). Eine hohe Bodenfunktionsbewertung führt allerdings in vielen Fällen bislang nicht dazu, dass eine Inanspruchnahme der Fläche tatsächlich vermieden wird, da andere Gründe höher gewichtet werden. Die Bodenfunktionen fließen jedoch, z.B. auf Ebene des Umweltberichts, in den Planungsprozess und die Abwägung ein.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Die Eingriffsregelung ist primär ein Umweltfolgenbewältigungsinstrument in Umsetzung des Verursacherprinzips, bei dem erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zumutbar vermieden oder kompensiert werden. Ihr Einfluss auf die Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung dürfte daher eher marginal sein. Die Eingriffsregelung ist überwiegend ein Instrument der Nachsorge. Sofern die Möglichkeit der Realkompensation gegeben ist, besteht ein Anspruch auf Genehmigung.
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: In Nds. sind verschiedene Modelle der Eingriffsbilanzierung gebräuchlich. Nach dem Modell der niedersächsischen Naturschutzverwaltung ist bei einer Versiegelung eine gesonderte Kompensation für das Schutzgut Boden erforderlich. Das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche richtet sich nach der naturschutzfachlichen Bewertung d# er Bedeutung der Böden. Die Möglichkeit einer Entsiegelung ist vorrangig zu prüfen. In den übrigen Modellen wird der Naturhaushalt (einschließlich des Schutzguts Boden) zumeist über die Biotoptypenbewertung abgebildet. Die Entsiegelung von Böden ist in allen Modellen eine mögliche Kompensationsmaßnahme.https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/landscha

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ftsplanung_beitrage_zu_anderen_planungen/eingriffsregelung/arbeitshilfen/arbeitshilfe n-der-landesnaturschutzverwaltung-zur-anwendung-der-eingriffsregelung-38680.html
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Einige Beispiele sind hier zusammengestellt: https://www.umwelt.niedersachsen.de/niedersaechsische-weg/14_flachenverbrauch/flachensparendes-bauen-228490.html Zudem liegt mit der Initiative für Klimaschutz in der Siedlungsentwicklung (NIKIS) eine Initiative mit Bezug zur sparsamen Siedlungsflächenentwicklung vor. https://www.nikis.niedersachsen.de/themen/flaechenentwicklung
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Im Rahmen der Aktivitäten zu Ziel 14 des Nds. Weges wurden eine Broschüre und eine Handreichung entwickelt: https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/189102/Argumentationshilfe_fuer_Flaechensparen_im_Gespraech_mit_Buergerinnen_und_Buergern.pdf https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/189103/Broschuere_Vorteile_eines_sparsamen_Umgangs_mit_Flaeche_.pdf
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuansprache und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Brachflächenrevitalisierung, Resiliente Innenstädte in Niedersachsen, Wachstum und nachhaltige Erneuerung – Lebenswerte Quartiere gestalten https://www.umwelt.niedersachsen.de/niedersaechsischer-weg/14_flachenverbrauch/forderprogramme-der-innenentwicklung-222785.html
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuansprache und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: z.B. In der 6. Regierungskommission der Nds. Landesregierung wurde der AK „Flächenverbrauch und Bodenschutz“ etabliert. Dieser erarbeitete einen Abschlussbericht mit freiwilligen Empfehlungen der Akteure: https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/62952/Abschlussbericht_Flaechenverbrauch_und_Bodenschutz_Dez_2011_.pdf
		Im Rahmen der Umsetzung des Niedersächsischen Weges wurde 2021 eine Arbeitsgruppe aus unterschiedlichen Akteuren eingerichtet, welche ein Eckpunktepapier erarbeiteten: https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/183884/Punkt_14_Positionen_zur_Reduktion_der_Flaechenneuansprache_und_Neuversiegelung.pdf 2024 fand eine Präsenzveranstaltung mit weiteren Akteuren statt, auf der über Diskussionsrunden Lösungswege erarbeitet werden sollten. https://www.lbeg.niedersachsen.de/aktuelles/neuigkeiten/symposium-zu-reduktion-der-flachen-neuversiegelung-und-neuansprache-232734.html

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Verbesserung der bodenkundlichen Datengrundlagen und Verfügbarkeit von Bodenfunktionsbewertungen (Bodenkundliche Netzdiagramme, regionalspezifische Bewertungen) zur Stärkung des Schutzguts Boden in der Abwägung. Einbringung des Themas in unterschiedlichste Konzepte (z.B. Masterplan Wasser) und Verdeutlichung der Relevanz für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung.
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): Das niedersächsische Landes-Raumordnungsprogramm (2022) enthält Ziele und Grundsätze, die auf eine Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme hinwirken sollen: Abschnitte 1.1 02, 2.1 04-06, 3.1.1 Ziff. 02 u. 04-05 LROP Sowie Abschnitte zu Moorschutz: 3.1.1 06 und 07, 3.1.2 08
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden): Für die Argumentation auf kommunaler Ebene/in Abwägungsprozessen ist die Bodenkühlleistung relevant. Grundsätzlich bietet das Niedersächsische Bodeninformationssystem Informationsgrundlagen hierzu als Teil der

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Bodenfunktionsbewertung (Bodenkundliche Netzdiagramme, regionalspezifische Bewertungen). Allerdings finden diese Informationen keine flächenhafte Anwendung in der Abwägung, eher in einzelnen Verfahren oder Planungen.
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Es gibt in Niedersachsen Programme, die Anreize zu Flächensparen und Entsiegelung setzen. Da hier nicht von einer „Steuerung“ gesprochen werden kann wurde der Haken entsprechend bei „Nein“ gesetzt. Beispiele für Förderprogramme wären: Das Programm „Perspektive Innenstadt“ des Niedersächsischen Ministeriums für Bundes- und Europaangelegenheiten (https://www.mb.niedersachsen.de/startseite/regionale_landesentwicklung_und_eu_foerderung/regionale_landesentwicklung/unsere_programme/sofortprogramm_perspektive_innenstadt-201506.html) Das Programm „Resiliente Innenstädte“ des Niedersächsischen Ministeriums für Bundes- und Europaangelegenheiten (https://www.mb.niedersachsen.de/resiliente-innenstaedte/resiliente-innenstaedte-204935.html)
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☒ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz): In dem Programm Nds. Moorlandschaften ist der Flächenverlust durch Infrastrukturmaßnahmen und neue Siedlungsbereiche als Zielkonflikt benannt. https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/moorschutz/niedersaechsisch-e-moorlandschaften-116261.html

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Im Niedersächsischen Moorinformationssystem wird der notwendige Schutz von Moorböden verdeutlicht. https://www.mooris-niedersachsen.de/?pgId=43
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen Einige Kommunen haben regionalspezifische Bodenfunktionsbewertungen für ihr Gebiet erarbeiten lassen, in denen das Kühlpotenzial der Böden bewertet wird (Geobericht 26). Die Bewertung des Kühlpotenzials ist zudem landesweit über die Bodenkundlichen Netzdiagramme (Geofakt 40), verfügbar. Die verfügbaren Informationen basieren bislang auf Daten mittleren Maßstabs (BK50). Einige Kommunen verfügen zudem über stadtklimatische Analysen, über die besonders relevante Standorte erfasst werden.
	4.6 Entsigelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsigelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: s.o., ein landesweites Entsigelungskataster befindet sich in der Entwicklung. Dieses soll durch einen Leitfaden des LBEG zum Thema Entsigelung begleitet werden, der in Bearbeitung ist. Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsigelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsigelungspraxis mit umgesetzt? ja ☒ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: s.o., in Erarbeitung befindlicher Leitfaden des LBEG. Die Umsetzung in der Entsiegelungspraxis hinsichtlich der Rekultivierung des Bodens und seiner Klimafunktion wird nach aktuellem Kenntnisstand bislang nicht hinreichend umgesetzt.
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Im Rahmen der instrumentellen Möglichkeiten der Eingriffsregelung werden die Rahmenbedingungen als hinreichend betrachtet. Allerdings ist zu konstatieren, dass zu entsiegelnde Flächen häufig nicht zur Verfügung stehen oder gerade im Siedlungsbereich weiterhin Baurechte bestehen, die einer Anerkennung als Kompensation entgegenstehen, da die Kompensationsmaßnahme jederzeit ohne Kompensationsverpflichtung untergehen kann. Der Versuch, die z. T. im Vergleich zu anderen Ausgleichsmaßnahmen höheren Kosten einer Entsiegelungsmaßnahme aufgrund entweder höherer Bodenpreise in innerstädtischen Lagen oder höheren Herstellungskosten durch eine höhere „Bepunktung“ in Eingriffs-Ausgleichsbilanzierungsmodellen zu begünstigen, würde zu dem Paradoxon führen, dass mit weniger Kompensation deutlich mehr Flächen neu versiegelt werden können. Diese wäre nicht im Sinne des Bodenschutzes. Deutlich geeigneter als die Eingriffsregelung erscheinen daher Instrumente des Brachflächenrecyclings oder die konsequente Anwendung des Bauordnungsrechts in Form von Rückbauanordnungen bei übermäßiger Versiegelung der Baugrundstücke.

Nordrhein-Westfalen

Themenfeld 1. Flächen- management

Handlungsfeld

1.1 Flächenmonitoring

Fragen

Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen?

ja ☒ nein ☐

Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring?

Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Flächenstatistik basierend auf der bundesweiten Auswertung des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS)

<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/flaechenverbrauch>

Zudem wird derzeit im Projekt EBOVE ein Verfahren entwickelt, um mit Methoden der Fernerkundung und KI die tatsächliche landesweite Versiegelung in Nordrhein-Westfalen regelmäßig zu ermitteln und einen Indikator zur Bodenversiegelung zu berechnen.

<https://www.geographie.ruhr-uni-bochum.de/projekte/00233-lanuv.html>

Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion?

geplant: ja ☐ nein ☐

in Diskussion: ja ☐ nein ☐

1.2 Flächensparziel

Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung?

ja ☒ nein ☐

Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen.

Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Koalitionsvertrag 2022; Fortschreibung Nachhaltigkeitsstrategie.NRW 2030 (z. Zt. noch im Entwurf); geplant auch als Grundsatz im Landesentwicklungsplan NRW aufzunehmen Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Angabe des Zielwerts: Koalitionsvertrag: zeitnah auf 5ha/Tag Flächenneuinanspruchnahme und perspektivisch auch weitergehend. Fortschreibung Nachhaltigkeitsstrategie.NRW.20230 (Entwurf): Bis 2030 Reduktion Flächenneuinanspruchnahme auf unter 5 ha pro Tag Grundsatz Landesentwicklungsplan (geplant): Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrszwecke zeitnah auf 5 Hektar pro Tag und perspektivisch auch weitergehend zu reduzieren. Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Der Wert wurde noch aus dem Bericht des Umweltbundesamtes „Flächenverbrauch einschränken – jetzt handeln“ Dezember 2009 abgeleitet. Bilanzierung durch Veränderung der Nutzungsart Siedlungs- und Verkehrsfläche Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☒ Weitere Angaben zum Landesziel: Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein x Brachflächenkataster: ja ☒ * nein ☐ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)? * NRW-weite Luftbildauswertung zur Erfassung von Brachflächen als Grundlage für kommunale Kataster (keine Verpflichtung)
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☐ x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Verband für Flächenrecycling und Altlastensanierung
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☐ x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Förderprogramm des Landes (Bodenschutz- und Altlastenförderrichtlinie): Fördertatbestände auch die Erfassung von Brachflächen und Entsiegelungspotenzialen; Förderrichtlinie „Grüne Infrastruktur“: Fördertatbestand Entsiegelung als Grundlage für naturnahe Begrünung; Förderprogramm "Klimawandelvorsorge in Kommunen" (u.a. Entsiegelung und Begrünung von versiegelten Schul- bzw. Kitahöfen); "Klimaanpassung.Kommunen.NRW" (insbesondere investive Maßnahmen zur Entsiegelung und Begrünung befestigter Flächen). Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☐ x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☐ x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ x (nicht ausreichend) nein ☐
1.8 Bauleitplanung		
1.9 Bodenfunktionsbewertung		Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
2. Bewusstseins- bildung und Kommunikation	1.11 Programme und Konzepte 2.1 Auszeichnungen	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Bodenschutzpreis
	2.2 Zielgruppen- spezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Fachveranstaltungen Qualifizierungslehrgang „Kommunales Nachhaltigkeitsmanagement NRW“ u. a. mit einem Baustein „Innenentwicklung und Flächenschutz“ https://www.nama-nrw.de/

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Bereitstellung der Ergebnisse zur landesweiten Erfassung der Versiegelung im Projekt EBOVE (s. Punkt 1.1) ist im Klimaatlas NRW in Form von Karten/Tabellen geplant: https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte Beratung für Bürgerinnen und Bürger durch die Verbraucherzentrale NRW im Rahmen des Projektes „Mehr Grün am Haus“ https://www.mehrgruenamhaus.de/
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern?
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Trägerkreis Allianz für die Fläche Netzwerk Klimaanpassung & Unternehmen.NRW https://klimaanpassung-unternehmen.nrw/ Allgemeine Netzwerkarbeit zum Thema Klimaanpassung für private Unternehmen. Flächenschutz ist daher nur ein Thema unter vielen.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☐ x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☐ x nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt):
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden): Stadt Düsseldorf, Stadt Aachen, Stadt Bochum Im Rahmen der Regionalplanung werden die Belange der Klimaanpassung, so auch die Bodenkühlleistung, vom LANUV wie auch vom MUNV – auf Basis der Klimaanalysekarten des LANUV – geprüft und bewertet.
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: z.B. Freihalten klimarelevanter Böden (Bodenkühlleistung, Kohlenstoffspeicher/-senke)
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ x nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen Krefeld, Geologischer Dienst NRW (Kartierung Stadtböden)
		Bodenkühlleistungskarten inkl. Validierungskartierung von ausgewählten Böden: Stadt Aachen Stadt Düsseldorf Stadt Bochum
	4.6 Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialeffassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☐ x nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Aktuelle Förderung „Klimaanpassung.Kommunen.NRW“ unterstützt Städte und Gemeinden bei der Finanzierung investiver Maßnahmen der Klimaanpassung (u.a. Entsiegelungen)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ (x) nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Die Unteren Bodenschutzbehörden weisen bei Planungsverfahren zu Entsiegelungsmaßnahmen häufig auf die hohe Bedeutung einer Bodenrekultivierung (Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen) für die Klimawirksamkeit hin. Aktuell wird dies in der Praxis eher in Einzelfällen umgesetzt.
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☐ x Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Rheinland-Pfalz

Themenfeld 1. Flächen- management

Handlungsfeld

1.1 Flächenmonitoring

Fragen

Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen?

ja ☒ nein ☐

Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring?

Erfassung der Siedlungsflächenpotentiale durch Raum+Monitor durch Landesplanung (Mdl RP)

Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet?

Erfassung der Siedlungsflächenpotentiale durch Kommunen; Innenpotentiale,

Außenpotentiale > 2.000 m2 sowie Baulücken (freiwillig)

Nutzung der Potentialwerte für Ermittlung der Schwellenwerte für

Wohnbauausweisung

Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion?

geplant: ja ☐ nein ☐

in Diskussion: ja ☐ nein ☐

1.2 Flächensparziel

Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuansprache und/oder Versiegelung?

ja ☒ nein ☐

Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen.

Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage,

Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)?

Verankert in Nachhaltigkeitsstrategie Rheinland-Pfalz – Indikatorenbericht 2023, im Landesentwicklungsprogramm IV sowie im Koalitionsvertrag 2021

Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Angabe des Zielwerts: Bis 2030 soll die tägliche Inanspruchnahme des gleitenden 4-Jahreswertes dauerhaft unter 1 ha / Tag bleiben Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☐ ? (so verbindlich, wie halt politische Ziele sind) Weitere Angaben zum Landesziel: Derzeit in Diskussion in Vorbereitung für das Aufstellungsverfahren Landesentwicklungsprogramm LEP5 (für nächste Legislaturperiode) Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
1.3 Flächenkataster		Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☐ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☐ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Durch Raum+Monitor werden als Innenpotentiale auch größere Brachen neben unbebauten Bauflächen erfasst. Erfassung erfolgt durch Kommunen selbst in dem vom Land gestellten System.
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Raum+Monitor – Ansprechperson: Frau Gouverneur, Abt. 4 Raumordnung, Naturschutz, Bauwesen, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, 67433 Neustadt, Michaela.Gouverneur@sgdsued.rlp.de
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Seit 2015 wird der Folgekostenrechner Rheinland-Pfalz den Kommunen zur Verfügung gestellt; Ein Relaunch ist für Ende 2024 vom MKUEM und FM (Bauministerium) vorgesehen Ansprechperson: Dr. Josef Backes, MKUEM, Josef.Backes@mkuem.rlp.de
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: ? .. (Förderrichtlinie zur Förderung von Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft und des Bodenschutzes; BIS-Bokat „Altlasten“-Informationssystem der Bodenschutzbehörden) Ansprechperson: Dr. Josef Backes, MKUEM, Josef.Backes@mkuem.rlp.de
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ nein ☐ ??
	1.9 Bodenfunktionsbewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: u.a. neben anderen Ausgleichsmöglichkeiten (darunter auch PIK als gleichwertig) Ansprechperson: Dr. Josef Backes, MKUEM, Josef.Backes@mkuem.rlp.de
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland?
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: u.a. Vermittlung von Kostentransparenz für Wohnbaulandentwicklung / Relaunch Folgekostenrechner von MKUEM und FM (Bauministerium) Ansprechperson: Dr. Josef Backes, MKUEM, Josef.Backes@mkuem.rlp.de Kommunalverwaltung / Planungsgemeinschaften
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? u.a. Webinarreihe 2024 „Die bodensensitive Stadt“ mit den 3 Webinaren: Siedlungsräume nutzen – Flächen bewahren; Kommunen schaffen Biodiversität; Kommunen schützen Boden

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Ansprechperson Dr. Alexandra Christ, Landeszentrale für Umweltaufklärung christ@umdenken.de
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt):
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
4.3 Stadtklimatische Programme		Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
4.4 Moorbodenschutz		Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ ☒ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächenneuinanspruchnahme/Versiegelung ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz): Moorschutzprogramm Rheinland-Pfalz; Handlungsfelder: Erhebung der Grundlegenden und Aufbau Moorkataster; Planung und Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen sowie Öffentlichkeitsarbeit, Vernetzung, Qualifikation durch SNU Stiftung für Umwelt und Natur Ansprechperson: Jochen Krebühl (Geschäftsführung SNU); Leonie Hebermehl
4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden		Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen
4.6 Entsigelung als Klimaanpassungsmaßnahme		Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsigelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Entsiegelung ist u.a. eine vom Land geförderte Maßnahme in KIPKI RLP. Mit dem „Kommunalen Investitionsprogramm Klimaschutz und Innovation“ erfolgt eine einwohnerbezogene Pauschalförderung der Kommunen über insges. 180 Millionen Euro Ansprechstelle: Energieagentur Rheinland-Pfalz; kipki@energieagentur.rlp.de https://www.energieagentur.rlp.de/angebote/kommune/kipki/
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Saarland

Themenfeld 1. Flächen- management

Handlungsfeld

1.1 Flächenmonitoring

Fragen

Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen?

ja ☐

nein ☒

Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet?

Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion?

geplant: ja ☒ nein ☐

in Diskussion: ja ☐ nein ☒

1.2 Flächensparziel

Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung?

ja ☒ nein ☐

Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen.

Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)?

Regierungsprogramm der Saar-SPD 2022-2027

Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)?

ja ☐ nein ☒

Wenn ja: Angabe des Zielwerts:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☐ Weitere Angaben zum Landesziel: Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☒ nein ☐ in Diskussion: ja ☒ nein ☐
1.3 Flächenkataster		Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☐ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)? Anmerkungen: Das „Brachflächenkataster“ wird in den Ressorts unterschiedlich verstanden. Aus Sicht der Landesplanung ist hier ein „nein“ anzugeben. Aus Sicht des Bodenschutzvollzuges ein „ja“.

Themenfeld

Handlungsfeld

1.4 Flächenmanagement-Tool

Fragen

Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt?

ja ☐ nein ☒

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

1.5 Kostenrechner

Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt?

ja ☐ nein ☒

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

1.6 Flächenrecycling

Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland?

ja ☐ nein ☐

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Anmerkungen: Seitens des MWIDE (Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie) wurde ein Brownfieldkataster ins Leben gerufen (siehe auch Frage 3.3). Aus bodenschutzfachlicher Sicht stellt dieses aber noch kein Instrument zum Flächenrecycling dar, da ein Abgleich mit den Belangen des nachsorgenden Bodenschutzes derzeit noch unberücksichtigt ist.

1.7 Entsiegelung

Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland?

ja ☐ nein ☐

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Anmerkungen:

Aus Sicht des Naturschutzes „ja“, aus Sicht des Bodenschutzvollzuges „nein“.

Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster)

ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☒ nein ☐
	1.9 Bodenfunktions- bewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒
		Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Im Rahmen einer Kooperation mit Rheinland-Pfalz ist die Anbindung des Saarlandes an ein digitales System zur Bodenfunktionsbewertung vorgesehen, welches sich auch Erhebungen der Bodenschätzung zu Nutze macht. Im Ergebnis wird ein deutlicher Zugewinn der Bedeutung der Bodenfunktionsbewertung in verschiedensten Verfahren erwartet.
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒
		Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Anmerkungen: Entsiegelung erfolgt in aller Regel nicht. Kompensationsmaßnahmen zielen in der Regel nicht explizit auf den bodenfunktionalen Ausgleich ab.
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Das MUKMAV plant die Erarbeitung einer Bodenschutzstrategie bis Ende 2026. Die Flächenneuinanspruchnahme ist hierin als eigenes Thema vorgesehen und wird mit den Beteiligten zu diskutieren sein.
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? Das MUKMAV plant die Erarbeitung einer Bodenschutzstrategie bis Ende 2026. Die Flächenneuinanspruchnahme ist hierin als eigenes Thema vorgesehen und wird mit den Beteiligten zu diskutieren sein.
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Das MUKMAV plant die Erarbeitung einer Bodenschutzstrategie bis Ende 2026. Ansprechpartner: Referat E/1, Herr Wieland.
Stichwort Brownfield-Kataster (MWIDE/gwSaar):		

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Industrielle oder gewerbliche Altstandorte werden auf ihre Nutzbarkeit für industrielle oder gewerbliche Neuansiedlungen in einer Datenbank geführt. Dabei werden bestimmte Attribute (Lage, Erreichbarkeit, Anbindung, Größe ...) als Auswahlkriterien mitgeführt. Derzeit wird in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz (LUA) ein Abgleich mit den Belangen des nachsorgenden Bodenschutzes vorbereitet. Aus bodenschutzfachlicher Sicht kann das vorhandene Brownfield-Kataster erst nach Anbindung an die Informationen aus dem Bodenschutzvollzug tatsächlich als Instrument für das Flächenrecycling angesehen werden.
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): Im Klimaschutzkonzept des Saarlandes wird der Moorschutz nicht adressiert, da Moore bereits im Rahmen naturschutzfachlicher Maßnahmen betrachtet werden. Aus Sicht des Naturschutzes erfolgt keine über die üblichen rechtlichen Vorgaben hinausgehende Berücksichtigung. Hinweis: Die Gesamtfläche an Moorböden (d. h. an intakten und degenerierten Mooren) im Saarland beläuft sich nach derzeitiger Kenntnis auf ca. 870 ha. Nur ca. 1/3 hiervon erreicht überhaupt Flächengrößen ab 2 ha.
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
4.3 Stadtklimatische Programme		Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
4.4 Moorbodenschutz		Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☒ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):
		Anmerkung: Es erfolgt eine Einzelfallbetrachtung.
4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden		Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen
4.6 Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme		Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Ansprechpartner ist das MUKMAV, Abteilung C, Referat C/5; Umsetzung erfolgt je nach Maßnahme im Technischen Umweltschutz, Abt. E, Referat E/2 (Wasser, Abwasser) oder über die Städtebauförderung im MIBS (Ministerium für Inneres, Bauen und Sport).
		Achtung! Nachfolgende Fragestellung wurde angepasst, da zwei Aspekte umfasst sind! Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert ja ☒ nein ☐
		und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Anmerkungen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Im Rahmen des ordnungsgemäßen Verwaltungsvollzuges kommt es bei festzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen immer wieder zu Flächenentsiegelungen. Da jedoch derzeit im Saarland kein dezidiertes Ausgleichsmaßnahmenkataster geführt wird, kann eine exakte Quantifizierung und Qualifizierung der durch Ausgleichsmaßnahmen entsiegelten Flächen nicht sicher erfolgen. Zusätzlich zu den nicht quantifizierbaren Entsiegelungen im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen konnten über das Landesprogramm zur Förderung von Maßnahmen zur Flächenentsiegelung und Renaturierung (FERN) in den vergangenen Jahren durch Rückbaumaßnahmen insgesamt 19 Hektar entsiegelt werden (Stand Mai 2019; nach vorliegenden Informationen wurden im Rahmen von FERN in jüngerer Vergangenheit keine Anträge gestellt), die nicht aufgrund einer Ausgleichsverpflichtung erfolgten.

Sachsen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsfläche Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Angaben des Statistischen Landesamts zu Siedlungs- und Verkehrsfläche auf Grundlage von Daten der Vermessungs- und Katasterverwaltung zur amtlichen Flächenerhebung nach der Art der tatsächlichen Nutzung (Grundlage seit 2016: Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS)). Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Koalitionsvertrag Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☒ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Angabe des Zielwerts: Reduzierung der künftigen Flächenversiegelung auf <2ha/d bis zum Jahr 2030 Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☐ Weitere Angaben zum Landesziel: Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☐ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☐ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☐ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Förderrichtlinie Flächenrecycling Dekontaminierung – FRL FrDS/2024 - Förderportal - sachsen.de Richtlinie Brachenberäumung: REVOsax Landesrecht Sachsen - RL Brachenberäumung RL Nachhaltige integrierte Stadtentwicklung: REVOsax Landesrecht Sachsen - FRL Nachhaltige integrierte Stadtentwicklung EFRE 2021–2027 RL Städtebauliche Erneuerung: REVOsax Landesrecht Sachsen - FRL Städtebauliche Erneuerung – FRL StBauE Förderung der wirtschaftsnahen Infrastruktur (GRW-Infra): https://www.lids.sachsen.de/foerderung/index.asp?ID=4455&art_param=337
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: in diversen Förderrichtlinie berücksichtigt, z.B. FRL Energie und Klima – FRL EuK/2023 SMEKUL: Förderrichtlinie Energie und Klima (FRL EuK/2023) - Förderportal - sachsen.de FRL Stadtgrün, Lärm, Radon/2023 SMUKUL, 28.08.2023: REVOsax Landesrecht Sachsen - FRL Stadtgrün, Lärm, Radon/2023 Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ nein ☐
	1.9 Bodenfunktions- bewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☐
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland?
	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern?
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☐ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt):
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen
	4.6 Entsiegelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entseidelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Sachsen-Anhalt

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Neben der jährlichen Flächenerhebung nach § 4 - Agrarstatistikgesetz (AgrStatG), worin jeweils zum Stichtag 31. Dezember die Flächennutzungen des Landes Sachsen-Anhalt und ihre Änderungen zum Vorjahr erfasst werden, sowie der Raumbeobachtung mit der Erfassung bestimmter Flächenentwicklungen, wurde im Jahr 2023 erstmals eine Erfassung und Darstellung der tatsächlichen Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung in Sachsen-Anhalt seit 2012 auf Basis satellitengestützter Daten (Copernicus) im Rahmen eines Projektes durchgeführt. Dabei erfolgte eine KI-gestützte Auswertung von Fernerkundungs-(Copernicus)-Daten hinsichtlich des Umfangs, der konkreten Lage und des Versiegelungsgrades der Flächenneuinanspruchnahme und, durch Verschnaidung mit den Daten des Bodenfunktionsbewertung, auch eine Darstellung qualitativer (funktionsbezogener) Aspekte der Flächenneuinanspruchnahme. Es ist geplant, diese Auswertungsreihe für Sachsen-Anhalt fortzusetzen. Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? - Koalitionsvertrag der Landesregierung 2021-2026 - Neufassung der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Sachsen-Anhalt, 2022 Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Angabe des Zielwerts: In Anlehnung an die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie soll die durchschnittliche Flächenneuinanspruchnahme im Land auf < 1 Hektar bis zum Jahr 2030 reduziert werden. In einem fachlichen Dialog soll der Zielwert ressortübergreifend überprüft und gegebenenfalls den Entwicklungen im Land Sachsen-Anhalt angepasst werden. Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Die Festlegung des Zielwertes erfolgte in Anlehnung an die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes. Der Wert entspricht dabei dem Anteil, den das Bundesland Sachsen-Anhalt rein rechnerisch, unter zu Grunde Legung des 30-Hektar-Ziels, mit Bezug auf seine Flächengröße einzuhalten hätte. Die Bilanzierung erfolgt über den Nachhaltigkeits-Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV)“ Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☐ Weitere Angaben zum Landesziel: Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☒ nein ☐ Baulückenkataster: ja ☐ nein ☐ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☐ weitere: Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)? halbautomatisierte Vordetektion von Innenentwicklungspotenzialen durch Geobasisdaten zusätzlich Daten aus dem Raumordnungskataster
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Potenzialflächenkataster zur internen Anwendung zwecks Plausibilisierung; kommunale Flächenrechner des UBA als Übersichtstool Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Ansprechpartner: Ministerium für Infrastruktur und Digitales (MID), Referat 44
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld

Handlungsfeld

1.6 Flächenrecycling

Fragen

Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland?

ja ☒ nein ☐

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

siehe Handlungsfeld 1.4

Altlastensanierung als Beitrag zu Flächenentwicklung und Flächenrecycling

Ansprechpartner: Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten (MWL), Referat 32 / Landesanstalt für Altlastenfreistellung (LAF)

1.7 Entsiegelung

Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland?

ja ☒ nein ☐

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Umsetzung von

Vorhaben im Rahmen der Lokalen Entwicklungsstrategien mit CLLD in der

Förderperiode 2021 bis 2027 (RL CLLD EFRE), Förderschwerpunkt 2.2. -

Altlastensanierung und Bodenschutz

Ansprechpartner: Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt (MWU), Referat 43

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur

Anpassung an den Klimawandel im Land Sachsen-Anhalt (kurz: Klima III)

Ansprechpartnerin: MWU Sachsen-Anhalt, Referat 46

Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster)

ja ☐ nein ☒

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster)

ja ☐ nein ☒

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld

Handlungsfeld 1.8 Bauleitplanung

Fragen

Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt?

ja ☐ nein ☐

Diese Frage ist nicht einfach mit „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten. Die Qualität der eingereichten Flächennutzungs- und Bebauungspläne ist hinsichtlich dieses Aspektes sehr heterogen. Generell betrachtet, tritt das Thema derzeit aber vor dem Hintergrund der Energiewende und der Ausweisung (großflächiger) Areale für die Etablierung von Photovoltaik- oder Windenergie-Anlagen eher zurück. Mehrheitlich ist das Fehlen von ordnungsrechtlichen Instrumenten zum vorsorgenden Bodenschutz (BBodSchG, BBodSchV) misslich. Stattdessen werden Kompensationsmaßnahmen zum Verlust von Bodenfunktionen eher über die naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen innerhalb der Bauleitplanung umgesetzt.

1.9 Bodenfunktions- bewertung

Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)?

1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:

Festzustellen ist eine große Diskrepanz zwischen der „theoretischen“ Bedeutung, die unstrittig der Bewertung von Bodenfunktionen zukommt und als „sehr hoch“ (= 5) einzuschätzen ist, und den praktischen Erfahrungen. Die TÖB bringen die Ergebnisse der Bodenfunktionsbewertung in die Verfahren ein und argumentieren auf dieser Basis entsprechend, mit dem Ziel der Lenkung bzw. Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme. Auch wenn in einigen wenigen Teilen des Landes ein positiver Trend hinsichtlich der Auseinandersetzung mit der Bodenfunktionsbewertung im Rahmen der Bauleitplanung merklich zu verzeichnen ist, wird diese Argumentation oftmals, im Vergleich zu anderen öffentlichen Belangen (z.B. Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen), jedoch geringer gewichtet und findet entsprechend eher wenig bis keine Berücksichtigung.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Auch bei der Beantwortung dieser Frage wird das theoretische Potenzial höher eingeschätzt, als es die Planungspraxis widerspiegelt. Insbesondere Maßnahmen zur Entsiegelung und Rekultivierung von Flächen scheiterten in der Vergangenheit häufig an den Argumenten der fehlende Flächenverfügbarkeit sowie (unverhältnismäßig) hoher Kosten für die Realisierung.
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? In der Förderperiode 2014 – 2020 existierte landesweit die EFRE-Förderrichtlinie Bodenschutz, über die Vorhaben zum Flächenrecycling / Wiederherstellung von Bodenfunktionen gefördert worden sind. Diese Förderrichtlinie ist Ende 2023 ausgelaufen. Die Förderung entsprechender Maßnahmen läuft in der aktuellen Förderperiode (2021 – 2027) über die Richtlinie CLLD EFRE, siehe Handlungsfeld 1.7. Daneben ist im Mai 2024 die Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel im Land Sachsen-Anhalt (kurz Klima III) in Kraft getreten.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Fachkolloquien/Fachtagungen, u.a. zur „Erfassung und Darstellung der tatsächlichen Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung in Sachsen-Anhalt seit 2012“, zur Bodenfunktionsbewertung und zum Flächenrecycling in Sachsen-Anhalt Ansprechpartner: Landesamt für Umweltschutz (LAU), Referat 23 Digitale Fachtagung zum Flächenrecycling in Sachsen-Anhalt am 06. Mai 2021 (Link) Fachtagung „Flächenrecycling in Sachsen-Anhalt – Zwischen Revitalisierung und Renaturierung“ am 13. Juni 2018 in Köthen
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? Teilnahme des Landesamtes für Umweltschutz (LAU) am Umwelttag der Stadt Halle 2019 mit dem Thema Bodenschutz
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Außerhalb der EU- sowie Bundes- Förderprogrammen (z.B. CLLD EFRE, KoMoNa oder ANK) gibt es die landesweite Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel im Land Sachsen-Anhalt (kurz: Klima III)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: siehe Handlungsfeld 1.7
	3.2 Unterstützung/ Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt):
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☒ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz): Moorbodenschutz erfolgt in Sachsen-Anhalt ressortübergreifend im Rahmen der fachübergreifenden AG Moorbodenschutz unter Leitung des Bereichs Bodenschutz im Landesamt für Umweltschutz (LAU) Sachsen-Anhalt. Mitglieder der AG Moorbodenschutz sind Vertreter des Umwelt- und des Wirtschafts- / Landwirtschaftsministeriums sowie von Behörden aus den Bereichen Wasser, Landwirtschaft, Geologie, Naturschutz, Klimaschutz, Bodenschutz. Begleitet und unterstützt werden die Aktivitäten der AG durch Umwelt- und Naturschutzverbände sowie auch durch Forschungs- und Hochschuleinrichtungen. Lag der Fokus der Arbeiten zum Moorbodenschutz zunächst auf dem Abgleich einer landesweiten Kulisse zu Moor-/moorähnlichen Böden sowie auf der Auswahl geeigneter Pilotprojekte für Moorrevitalisierungen, geht es in der aktuellen Arbeitsphase darum, verstärkt Moorschutzmaßnahmen in die Fläche zu bringen. Flächen(neu)inanspruchnahme von Moor- und moorähnlichen Böden haben bisher in Sachsen-Anhalt (auch bei der Ausweisung von Flächen für erneuerbare Energien) keine nennenswerte Rolle gespielt.
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	4.6 Entsiegelung als Klimaaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: siehe Handlungsfeld 1.7
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Schleswig-Holstein

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Für die Erfassung und Darstellung der Flächenneuinanspruchnahme wird die Kategorie "Siedlungs- und Verkehrsfläche" der amtlichen Flächenstatistik herangezogen. Diese wird für Schleswig-Holstein jährlich durch einen statistischen Bericht zu den Bodenflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung vom Statistikamt Nord bekanntgegeben. Grundlage hierfür sind die Daten des Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystems (ALKIS) des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holsteins (LVermGEO SH) Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Aus der jährlich ausgewiesenen Siedlungs- und Verkehrsfläche wird der Nachhaltigkeitsindikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ berechnet. Um jährliche Schwankungen zu glätten, wird aus den Jahreswerten der Siedlungs- und Verkehrsfläche ein gleitender Vierjahresdurchschnitt berechnet. Der Durchschnitt ergibt sich aus den Zahlen des aktuellen und der drei vorangegangenen Berichtsjahre. Diese vier Einzelwerte errechnen sich jeweils aus der Differenz der Siedlungs- und Verkehrsfläche des betreffenden Jahres zum Vorjahr (jeweils festgestellt zum 31. Dezember) geteilt durch 365 Tage. Der gleitende Vierjahresdurchschnitt ist die Maßzahl für die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke, die zur Beobachtung des „30-Hektar-Ziels“ der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie herangezogen wird. Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Das Ziel zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme auf unter 1,3 ha/Tag ist als übergeordnete Zielsetzung der Raumordnung sowie als Grundsatz im Bereich städtebauliche Entwicklung im Landesentwicklungsplan (Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021 Teile A und B) verankert. Darüber hinaus ist diese Zielvorgabe zusätzlich noch im Landes-Bodenschutzprogramm festgehalten worden (Landesprogramm zum Schutz der Böden und zum nachhaltigen Flächenmanagement (ltsh.de) bzw. schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/B/boden/Downloads/LBodSchProgramm.pdf?__blob=publicationFile&v=2). Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Angabe des Zielwerts: unter 1,3 ha pro Tag bis 2030 Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts? Bei der Festlegung des Wertes hat man sich an die Zielsetzungen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie orientiert. Die nationale Vorgabe zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme auf unter 30 ha pro Tag bis 2030 für Deutschland wurde auf die anteilige Landesfläche Schleswig-Holsteins heruntergerechnet. Somit ergibt sich ein Wert von unter 1,3 ha pro Tag was seitens des Landes Schleswig-Holsteins zur Zielerreichung der nationalen Zielsetzung beigesteuert werden müsste.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Die Bilanzierung erfolgt mittels Monitoring der Flächeninanspruchnahme. Hierzu wurde im Landesplanungsgesetz festgelegt, dass die Landesregierung dem Landtag alle drei Jahre einen Bericht zur Flächeninanspruchnahme vorzulegen hat. Wird die angestrebte anteilige Reduktion der Flächeninanspruchnahme im Berichtszeitraum nicht erreicht, wird der Bericht um potentielle Maßnahmen zur Erreichung des Ziels ergänzt. Der erste Bericht der Landesregierung hierzu soll im Herbst/Winter 2024 veröffentlicht werden. Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☒ unverbindlich ☐ Weitere Angaben zum Landesziel: Im Landesentwicklungsplan steht als planungsrechtlicher Grundsatz, dass die tägliche Inanspruchnahme neuer Siedlungs- und Verkehrsflächen im Land bis 2030 auf unter 1,3 Hektar pro Tag abgesenkt werden soll. Für die Kommunen ist der Landesentwicklungsplan verbindlich. Es gibt jedoch keine auf die Kommunalebene heruntergebrochenen verbindlichen Ziele. Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☐ in Diskussion: ja ☐ nein ☐
	1.3 Flächenkataster	Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben? Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒ Brachflächenkataster: ja ☐ nein ☒ Baulückenkataster: ja ☒ nein ☐ Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒ weitere: Freiwillig geführtes (zugriffsgeschütztes) Flächenmanagementkataster (FMK SH, Link: https://fmk-sh.de/) der Kommunen und kommunalen Körperschaften nach einheitlichen Vorgaben (Arbeitshilfe zur Erfassung, Link: https://www.schleswig-

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		holstein.de/DE/landesregierung/themen/planen-bauen-wohnen/flaechenmanagement/Downloads/mikws_Arbeitshilfe1_digitale_Erfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=3%20https://intranet.umin.lr.landsh.de) zur Erhebung und Verwaltung von (nutzbaren) Flächen im Innenbereich (Potentialflächen) (siehe Punkt 1.4 „Flächenmanagement-Tool“) Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)? Baulückenkataster: Der zugriffgeschützte Onlinedienst „Potentialflächen SH“ (Baulücken), der vom Landesvermessungsamt über den Digitalen Atlas-Nord oder als Webdienst bereitgestellt wird, soll es den Kommunen und berechtigten Landesbehörden ermöglichen, eine einfache Übersicht über mögliche Nachverdichtungspotenziale auf dem Landesgebiet Schleswig-Holsteins zu gewinnen. Dieser Dienst zeigt Potenziale zur Nachverdichtung bereits bebauter Flächen und unbebauter Flurstücke an, die rechnerisch und voll automatisiert ermittelt wurden. Die Potenzialflächen berücksichtigen dabei aber nicht alle bau- und planungsrechtlichen Rahmenbedingungen. Diese Berechnungen werden stichtagsbezogen mit Flächen- und Abstandsregeln auf Grundlage der Daten der Topographie (ATKIS®), des Liegenschaftskatasters (ALKIS®) sowie des landesweiten Datenbestands der Gebäudemodelle vorgenommen. Für die Entscheidung, ob die Potenzialfläche für eine weitere Bebauung in Frage kommt, ist aufgrund der rein rechnerisch erzeugten Potenziale eine weitere Prüfung anhand der tatsächlich gegebenen Rahmenbedingungen unerlässlich. Es sind eine Reihe von Faktoren denkbar, wie Altlasten, Immissionen, Orts- und Landschaftsbild, naturschutzfachliche Belange, Geländeverlauf, Bodenbeschaffenheit usw., sodass eine weitere Bebaubarkeit in der Realität unmöglich oder nicht sinnvoll wäre, obwohl (rechnerisch) eine ausreichend große Grundstücksfläche vorhanden wäre. (Weitere Informationen zum Verfahren: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein: E-Mail: Geokompetenz@LVermGeo.landsh.de Telefon: 0431 383–2050 www.gdi-sh.de)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Flächenmanagementkataster: Details zum FMK SH sind dem Punkt 1.4 „Flächenmanagement-Tool“ zu entnehmen. Auf der folgenden Internetseite werden die Leitfäden und Arbeitshilfen aufgeführt, die die Kommunen unterstützen sollen. Hierzu zählen auch Arbeitshilfen hinsichtlich der Erfassung. https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/planen-bauen-wohnen/flaechenmanagement/Werkzeuge/Arbeitshilfen/fh_arbeitshilfen Auf der genannten Internetseite sind auch die nachkommenden Arbeitshilfen hinsichtlich der Erfassung zu finden: Arbeitshilfe "Abschätzung der Infrastrukturfolgekosten von Wohnnutzungen", Innenministerium 2009 Arbeitshilfe "Qualitätsvolle Innenentwicklung - Eine Arbeitshilfe für Kommunen", Innenministerium 2010 Arbeitshilfe 1 Digitale Erfassung von Innenentwicklungspotenzialen, Baulandreserven und reaktivierbaren Brachflächenbeständen (Arbeitshilfe 1 Potenzialflächenerfassung (schleswig-holstein.de))
1.4 Flächenmanagement-Tool		Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Den Kommunen und Kreisen/kreisfreien Städten wird ein webbasiertes Flächenmanagement-Tool (Flächenmanagementkataster Schleswig-Holstein, kurz: FMK SH) von der Landesplanung im Innenministerium SH zur freiwilligen Nutzung zur Verfügung gestellt. Dort können die Kommunen für ihren Hoheitsbereich Flächenpotentiale z.B. zur Innenverdichtung, zur Umnutzung, zur Entsiegelung, sowie auch Baulücken und Baureserven erfassen, bewerten und zur weiteren Nutzung speichern. In einem Photovoltaik-Freiflächenatlas, der in dem FMK SH integriert ist, können die Nutzerinnen und Nutzer ebenfalls ihre Planungen zu PV-Freiflächen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		frühzeitig eintragen. So bekommen die Netzbetreiber frühzeitig Informationen über zukünftige Standorte und können dementsprechend den Netzausbau planen. Eine Interkommunale Zusammenarbeit ist ebenfalls durch Freischaltung eigener Daten für bspw. eine Nachbarkommune möglich. In der Regel haben aber nur die Kommunen selbst Einsicht in ihre Daten. Dies war den Kommunen wichtig. Zu dem Kataster werden für interessierte Kommunen Informationsveranstaltungen und Schulungs- und Beratungsangebote durchgeführt, z.B. gibt es eine wöchentliche Sprechstunde. Auch Verbesserungsbedarf oder Erweiterungsvorschläge werden entgegengenommen und sofern technisch möglich umgesetzt. Zur landesweiten Auswertung der Flächen ist es möglich bestimmte Abfragen auf Grundlage der eingegebenen Daten der Kommunen seitens des Innenministeriums zu machen. Für weitere Details zur Funktionsweise und Auswertbarkeit der Daten, kann bei Bedarf die Landesplanung im Innenministerium des Landes SH befragt werden. Ansprechperson: Inis Jansen, Tel. 0431/988-1833, Mail: inis.jansen@im.landsh.de
1.5 Kostenrechner		Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: In Schleswig-Holstein wird seit vielen Jahren der FolgekostenSchätzer vom Büro Gertz Gutsche Rümenapp zur Verfügung gestellt, mit dessen Hilfe sich die Folgekosten von Wohnbaugebieten bereits in einer relativ frühen Planungsphase grob abschätzen lassen. Der FolgekostenSchätzer steht allen Interessierten kostenlos zur Verfügung: https://ggr-planung.de/folgekostenschaezter Projekt-Check ist ein weiteres Tool, mit dem eine Vorprüfung von Flächenplanungen in einem frühen Stadium möglich ist. In bis zu sieben Wirkungsbereichen (z.B. Bewohner und Arbeitsplätze, Erreichbarkeit, Infrastrukturfolgekosten) können Wohnungsbau-, Gewerbe- oder Einzelhandelsansiedlungen auf ihre Auswirkungen untersucht werden.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		https://www.projekt-check.de/
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Die Landesregierung hat das ressortübergreifende Landesprojekt „Nachhaltiges Flächenmanagement“ beschlossen (Kabinettsbeschluss vom 12.01.2021) und in 2021 etabliert. Mit dem Projekt sollten kommunale Maßnahmen zur städtebaulichen Innenentwicklung sowie Revitalisierung oder Umstrukturierung bestehender Flächen unterstützt werden. Darüber hinaus war es das Ziel die Kommunen verstärkt über Instrumente und Fördermittel zum Flächensparen, zur Altlastensanierung, Revitalisierung und zum Flächenrecycling bestehender Industrie- und Gewerbeflächen zu beraten und finanziell zu unterstützen. Gemeinsames Ziel ist es, bestehende Hürden einer oftmals aufwändigeren aber flächensparsameren Siedlungsentwicklung im örtlichen Zusammenhang zu minimieren (Link zum Internetauftritt des Landesprojektes: https://www.schleswig-holstein.de/flaechenmanagement)). Über die Internetseite des Landesprojektes sind auch Fördermöglichkeiten im Bereich nachhaltiges Flächenmanagement im Land SH aufgeführt und verlinkt (Link: https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/planen-bauen-wohnen/flaechenmanagement/Foerderung). Unter anderem gab es Fördermöglichkeiten in den nachfolgenden Bereichen, die Fördermaßnahmen sind inzwischen zum Teil ausgelaufen: Förderung „Netzwerk Flächenmanagement“ durch das Innenministerium; gefördert werden die Personalkosten (gedeckt) für die Einstellung bis 2026 (unbefristete Einstellung möglich, sofern Kosten nach 2026 selbst von der Kommune getragen werden) von Flächenmanager:innen auf Kreisebene oder in den Kommunen. Aktuell gibt es fünf Flächenmanager:innen in Schleswig-Holstein Förderung „Maßnahmen zum Flächenmanagement“ durch das Innenministerium; gefördert wurden nicht-investive Maßnahmen zum Beispiel Aktivitäten zur digitalen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Erfassung von Flächen im landesweiten Flächenmanagementkataster, Visualisierungen zur baulichen Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen oder Moderationsprozesse in der informellen Bürgerbeteiligung. Bereitstellung eines „Baulandfonds“ durch das Innenministerium; Kommunen sollen dabei unterstützt werden, sich auch an kostenintensive Projekte zur (Re-) Aktivierung von Flächen im "Innenbereich" heranzuwagen, also dort, wo bereits eine zusammenhängende Bebauung existiert und die Erschließung gesichert ist. Ziel ist die Schaffung von Wohnraum und gemischt genutzten Quartieren auf bisher brachliegenden oder untergenutzten Flächen. Der Baulandfond wird in einen sog. „Entwicklungsfond“ übergehen, bei dem der Fokus allerdings nicht mehr nur rein auf der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme liegt, sondern vielmehr u.a. die Wettbewerbsfähigkeit in SH gefördert werden soll (Link zur PI: https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/VII/Presse/PI/2024/I_2024/240327_Entwicklungsfonds) Förderung von Flächenrecycling/-revitalisierungsvorhaben: Im Bereich des Umweltministeriums: Mit der Aufnahme des Förderatbestandes „Flächenrecycling“ in 2021 in die seit vielen Jahren etablierten „Altlasten-Förderrichtlinie“ des Umweltministeriums SH, wird die Wiedernutzbarmachung brachliegender bzw. mindergenutzter Flächen zur wohnlichen, gewerblichen oder auch grünen Nachnutzung mit einer Förderquote von bis zu 50% bezuschusst. Antragsberechtigt sind hierbei vornehmlich Kommunen und kommunale Gebietskörperschaften. Die neue EFRE-Maßnahme „Altlastensanierung und Flächenrevitalisierung“ des EFRE-Programmes 2021-2027 in SH fördert Vorhaben zur Vorbereitung der Wiedernutzbarmachung vorgenutzter Flächen als Grünflächen oder Grüne Infrastruktur mit einer Förderquote von bis zu 60%. Antragsberechtigt sind Kommunen und kommunale Gebietskörperschaften (aktuell wird eine Erweiterung der EFRE-Maßnahme u.a. um den Förderatbestand der Altlastensanierung zur Wiedernutzbarmachung vorgenutzter Flächen zur anteiligen baulichen Nachnutzung sowie Grünen Nachnutzung diskutiert)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Weitere Details zur aktuellen Förderung des Umweltministeriums können dem als Anlage beigefügten Flyer entnommen werden. Im Bereich des Wirtschaftsministeriums: Unterstützung von Revitalisierungsmaßnahmen von Industrie- und Gewerbeflächen durch Aufstockung der GRW-Förderrichtlinie zum Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur; mit den zur Verfügung gestellten Landesmitteln sollen Vorhaben zur Revitalisierung von brachliegenden Gewerbe- und Industriestandorten gefördert werden, um diese wieder einer gewerblichen Nachnutzung entsprechend der GRW-Leitlinien zuzuführen (Link zum Förderprogramm in SH: https://www.ib-sh.de/produkt/landesprogramm-wirtschaft-wirtschaftsnahe-infrastrukturmassnahmen-1/) Im Bereich des Wirtschaftsministeriums gibt es folgende Informationsportale: Gewerbeflächenmonitoring Westküste (Gewerbeflächenmonitoring Westküste Gewerbeflächenmonitoring Westküste (xn--gemo-westkste-50b.de)) Gewerbeflächenmonitoring Region Kiel & Neumünster (Gewerbeflächenmonitoring Region Kiel & Neumünster (gemo-planungsdialog.de)) GEFIS Metropolregion Hamburg (Gewerbegebiet/Gewerbefläche (hamburg.de))
1.7 Entsiegelung		Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: 2016 wurde das Pilotprojekt „Entsiegelungsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Ermittlung von Entsiegelungspotentialen auf dem Lande sowie deren Priorisierung – kurz: Entsiegelungspotentiale“ mit dem Ziel potentielle Entsiegelungsflächen mittels GPS-gestützter Analysen zu identifizieren und bzgl. deren tatsächliche Verfügbarkeit und naturschutzfachliche Aufwertungsmöglichkeit zu bewerten, vergeben. Zurzeit wird diskutiert, in welcher Form die Ergebnisse veröffentlicht werden sollen. Über den folgenden Link kann die

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		entsprechende Pressemitteilung aufgerufen werden: https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/V/Presse/PI/2016/0816/MELUR_160805_Flaechenentsiegelung.html
		Mit der EFRE-Maßnahme "Altlastensanierung und Flächenrevitalisierung" im EFRE-Programm 2021-2027 in SH wird eine Fördermöglichkeit zur Nutzbarmachung vorgenutzter und versiegelter Flächen bereitgestellt. Entsiegelung kann hierbei ein Förderbestandteil zur Wiedernutzbarmachung der Fläche als Grünfläche sein.
		Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Im bereits vorgestellten FMK SH (unter Punkt 1.4) können auf Vorschlag und Wunsch der Kommunen nun auch Entsiegelungspotentiale erfasst und bewertet werden. Diese Erfassung ist freiwillig und kann daher nicht als „Systematische“ Erfassung im Land betrachtet werden.
		Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Aus dem Bodenschutz ist keine systematische Erfassung bekannt.
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ nein ☐
		Da die Themen im LEP und im BauGB verankert sind, sind sie auch in der Flächennutzungsplanung und Bebauungsplanung zu berücksichtigen. Die Punkte

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		betreffen sowohl die Boden- als auch die Naturschutzbehörden, daher kann keine abschließende Bewertung vorgenommen werden. Da die Eingriffs- und Ausgleichsregelungen in den Bereich des Naturschutzes fallen, werden diese Punkte überwiegend auch von diesen bearbeitet. Die Frage ist leider unscharf. Würden die Schutzgüter Boden und Fläche (es sind auch zwei unterschiedliche!) nicht berücksichtigt, würden erhebliche Mängel bestehen. Diese bestehen natürlich nicht. Es ist die Frage, ob die Schutzgüter ausreichend Berücksichtigung finden. Dieser qualitative Aspekt ist häufig nicht erfüllt.
1.9 Bodenfunktionsbewertung		Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Das Instrument wird bereitgestellt (z.B. UP-SH Verfügbare Kartendienste (schleswig-holstein.de) und schleswig-holstein.de - Boden - Bodenbewertung - Das Schutzgut Boden in Planungs- und Zulassungsverfahren)), allerdings findet das Instrument in der Planung der Vorhaben nur wenig Anwendung.
1.10 Kompensation		Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Die Kompensation ist für die Vorhaben ein wichtiger Kostenfaktor, daher werden gerade Entsiegelungspotentiale als Kompensation gerne mit einbezogen in die Bilanzierung. Im Ergebnis führt dies aber idR. nur zu kleinen Flächenanteilen. Die Eingriffe werden meist multifunktional - also wenig bodenfunktionsbezogen kompensiert.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Die Entsiegelung soll als Kompensation für die Neuinanspruchnahme von Böden bei der Anwendung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung in der Bauleitphase Vorrang haben. Für versiegelungsbedingte Eingriffe in den Natur- und Bodenhaushalt zählt die Entsiegelung zu den wichtigsten Kompensationsmaßnahmen.
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Es ist gemäß dem Landesbodenschutzprogramm gewollt, die Kommunen, Planungsbüros und Grundstückseigentümer und Grundstückseigentümerinnen für die Wichtigkeit des unversiegelten Bodens auch in Siedlungen zu sensibilisieren. Bei dem Landesbodenschutzprogramm handelt es sich allerdings nur um eine Absichtserklärung. Dieser geäußerte Wille schlägt sich in verschiedenen Aspekten nieder. So wird z.B. die Flächeninanspruchnahme auch in dem „Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen“ des schleswig-holsteinischen LfU thematisiert. Zudem werden Anreize zur Reduzierung der Bodenversiegelung und Zunahme der Entsiegelung geschaffen. Bei landeseigenen Projekten wird die Versiegelung auf das Minimum beschränkt. Mit den verschiedenen Maßnahmen des ressortübergreifenden Landesprojektes „Nachhaltiges Flächenmanagement“ (s. oben: Förderinstrumente, Baulandfonds etc.) werden Kommunen in Schleswig-Holstein bei der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch verstärkte Innenentwicklung und Nachverdichtung unterstützt.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Auf der folgenden Internetseite wird über das Landesprojekt „nachhaltiges Flächenmanagement“ und die damit verbundene Aufgaben und Zielsetzungen in Schleswig-Holstein informiert: https://www.schleswig-holstein.de/flaechenmanagement Hier werden Informationen in Abhängigkeit der Zielgruppe (Kommunen oder Öffentlichkeit) aufbereitet zur Verfügung gestellt. So werden z.B. die Mitwirkungsmöglichkeiten von Bürgern bei der Flächenentwicklung aufgeführt. Zudem wird das Landesprojekt Nachhaltiges Flächenmanagement thematisiert.
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Des Weiteren werden für die Kommunen auf der folgenden Internetseite Arbeitshilfen und Leitfäden, aber auch Inhalte Dritter bereitgestellt: schleswig-holstein.de - Flächenmanagement - Arbeitshilfen und Leitfäden Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? In dem Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen (https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/B/boden/Downloads/Downloads/merkblattBodenschutzPlaner.pdf?__blob=publicationFile&v=2) werden die Versiegelung und die Flächenneuinanspruchnahme knapp thematisiert.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Im Zuge der Etablierung des Landesprojektes Nachhaltiges Flächenmanagement wurde eine Kommunikationsstrategie erarbeitet. Unter anderem wurde hier der Internetauftritt des Landes zum Thema nachhaltiges Flächenmanagement festgelegt, sowie die Beteiligung an relevanten kommunalen Foren zu dem Thema. In diesem Zusammenhang gab es in 2022 ebenfalls ein Netzwerktreffen (Federführung Innenministerium) zum Thema nachhaltiges Flächenmanagement, bei dem alle relevanten Akteure vom Land eingeladen wurden, sich über das Thema zu informieren und zu diskutieren. Aufgrund von Haushaltskürzungen ist eine Fortführung dieser Treffen im Moment ungewiss.
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Anpassung der Ökokonto-Verordnung dahingehend, dass eine Bevorratung von entsiegelten und naturschutzfachlich entwickelten Flächen zum Zwecke der naturschutzrechtlichen Kompensation mit einem Anrechnungsfaktor von bis zu 90% vorgesehen wurde (https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/bssh/document/jlr-%C3%96kokontoVSH2017rahmen) Ergänzung der Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Schaffung und Entwicklung von Biotopen, naturnahen Landschaftsbestandteilen und deren Verbund (Biotop gestaltende Maßnahme (BgM), sodass auch die „Entsiegelung und der Abriss von Gebäuden“ förderfähig sind (https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/N/naturschutz/Downloads/Rili_BgM)) Fördermöglichkeit der GAK und von ELER/LEADER Berücksichtigung bei der Städtebauförderung (https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/planen-bauen-wohnen/staedtebaufoerderung/Hintergrundwissen) Unterstützung einer aktiven kommunalen Liegenschaftspolitik „Aktiver Baulandfonds“ (Baulandfonds Schleswig-Holstein (ib-sh.de))

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Förderung von Flächenrecyclingvorhaben durch das Umweltministerium SH über die Altlasten-Förderrichtlinie (Link: https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/altlasten/foerderprogrammeAltlasten) Förderung von u.a. Flächenrevitalisierungsvorhaben mit anschließender grüner Nachnutzung der Fläche im EFRE-Programm 2021-2027 in SH; EFRE-Maßnahmen „Altlastensanierung und Flächenrevitalisierung“ (Link zur Maßnahme: https://www.ib-sh.de/produkt/lpw21-27-flaechenrevitalisierung/) Förderung zur Revitalisierung von Industrie- und Gewerbeflächen zum Ausbau wirtschaftsnaher Infrastrukturen des Wirtschaftsministeriums SH (https://www.ib-sh.de/produkt/landesprogramm-wirtschaft-wirtschaftsnaher-infrastrukturmassnahmen-1/)
3.2 Unterstützung/ Bildung von Netzwerken		Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Im Zuge eines interkommunalen / regionalen Flächenmanagements soll der Austausch und die Abstimmung der kommunalen Akteure gefördert werden. Es erfolgt auch die Einbringung weiterer Fachakteure. Im Rahmen des Landesprojektes „Nachhaltiges Flächenmanagement“ gab es in 2022 ebenfalls ein Netzwerktreffen (Federführung Innenministerium) zum Thema nachhaltiges Flächenmanagement, bei dem alle relevanten Akteure vom Land eingeladen wurden, sich über das Thema zu informieren und zu diskutieren. Aufgrund von Haushaltskürzungen ist eine Fortführung dieser Treffen im Moment ungewiss. Es gibt ein kommunales Netzwerk der Flächenmanager:innen und kommunaler Mitarbeiter, die sich mit diesem Thema befassen. Hierzu wird durch das Land eine Austauschplattform bereitgestellt, die zum Austausch innerhalb des Netzwerkes dient. Interessierte Kommunen können sich diesem Netzwerk anschließen und sich an dem Austausch beteiligen.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Ja, siehe oben.
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt): Die Themen werden in den Vorhabenunterlagen und den Stellungnahmen hinsichtlich der UVP und LBP behandelt.
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Unbekannt

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz):
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen
	4.6 Entsigelung als Klimaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsigelungen als Maßnahme zur Klimaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Mit der Förderrichtlinie zur EFRE-Maßnahme „Atlasensanierung und Flächenrevitalisierung“ des Umweltministeriums SH kann die Entsigelung vorgenutzter Flächen mit einer Förderquote von bis zu 60% gefördert werden. Als Nachnutzung ist eine 100%ige Nutzung der Flächen als Grünfläche oder Grüne Infrastruktur möglich. Hierbei wird ein Beitrag zur Klimaanpassung geleistet, indem die Vorbereitung zur Umwandlung vorgenutzter Flächen in grüne Infrastruktur und Grünflächen, vor allem in stark überprägten urbanen Räumen, unterstützt wird, wodurch ein Beitrag zur Förderung eines ausgeglicheneren Stadtklimas (z.B. durch

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Verbesserung der Kühlungsfunktion der Böden und zur Schaffung von Versickerungsflächen zur Reduzierung des Überschwemmungsrisikos) sowie ein Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt im Zusammenhang mit der ökologischen und grünen Nachnutzung der Flächen geleistet wird. Ansprechperson: Steffi Popp (Umweltministerium SH), Mail: steffi.popp@mekun.landsh.de, Tel.: 0431 / 988 - 7105
		Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Mit der Förderrichtlinie zur EFRE-Maßnahme „Altlastensanierung und Flächenrevitalisierung“ des Umweltministeriums SH kann die Entsiegelung vorgenutzter Flächen mit einer Förderquote von bis zu 60% gefördert werden. Als Nachnutzung ist eine 100%ige Nutzung der Flächen als Grünfläche oder Grüne Infrastruktur möglich. Hierbei wird ein Beitrag zur Klimaanpassung geleistet, indem die Vorbereitung zur Umwandlung vorgenutzter Flächen in grüne Infrastruktur und Grünflächen, vor allem in stark überprägten urbanen Räumen, unterstützt wird, wodurch ein Beitrag zur Förderung eines ausgeglicheneren Stadtklimas (z.B. durch Verbesserung der Kühlungsfunktion der Böden und zur Schaffung von Versickerungsflächen zur Reduzierung des Überschwemmungsrisikos) sowie ein Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt im Zusammenhang mit der ökologischen und grünen Nachnutzung der Flächen geleistet wird. Ansprechperson: Steffi Popp (Umweltministerium SH), Mail: steffi.popp@mekun.landsh.de, Tel.: 0431 / 988 - 7105
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☒ nein ☐

Themenfeld

Handlungsfeld

Fragen

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

In dem „Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau) werden zur Kompensation des Biotopwertes zusätzliche Kompensationen gefordert.
Ansprechpartner:

Oliver Vieth, Tel: 0431/988 5205, Mail: oliver.vieth@mekun.landsh.de

Thüringen

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
1. Flächenmanagement	1.1 Flächenmonitoring	Erfolgt ein Flächenmonitoring, um die Flächenentwicklung und Flächennutzung zu erfassen? ja ☐ nein ☒ Anmerkung: Ein eigenständiges/gesondertes „Flächenmonitoring“ findet in TH nicht statt; allerdings erfolgt – wie bundesweit üblich – eine Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung, die als Sekundärstatistik auf den Daten der Liegenschaftskataster und Vermessungsverwaltungen der Länder basiert; bekanntlich stellt die SuV für die Fragen der Flächenneuinanspruchnahme einen Schlüsselindikator dar
		Wenn ja: Nach welcher Methode/Vorgehensweise erfolgt das Flächenmonitoring? Welche Indikatoren/Parameter werden betrachtet? Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Flächenmonitorings geplant oder in der politischen Diskussion? geplant: ja ☐ nein ☒ in Diskussion: ja ☐ nein ☒
	1.2 Flächensparziel	Gibt es ein Landesziel zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung? ja ☒ nein ☐ Hinweis: Die Länderabfrage des Bundesverbands Boden e.V. ist bekannt und wird in die Auswertung einfließen. Wenn ja: Wo ist das Landesziel verankert (z. B. gesetzliche Grundlage, Nachhaltigkeitsstrategie, Landesentwicklungsplan, Koalitionsvertrag)? Ziel der Flächenhaushaltspolitik der Thüringer Landesregierung ist es, durch Vorgaben und Anreize notwendige Flächenbedarfe soweit es möglich ist auf die Innenbereiche und vorhandene Brachflächen zu konzentrieren und die Flächenneuinanspruchnahme

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		so auf ein Minimum zu reduzieren. Entsprechende Zielsetzungen werden in der Thüringer Nachhaltigkeitsstrategie und im Landesentwicklungsprogramm formuliert.
		Gibt es einen konkreten Zielwert (z. B. in ha pro Tag)? ja ☐ nein ☒
		Wenn ja: Angabe des Zielwerts:
		Wenn ja: Wie wurde der Wert ermittelt/festgelegt und wie erfolgt die Bilanzierung zur Erreichung dieses Zielwerts?
		Wenn ja, wie verbindlich ist das Ziel? verbindlich ☐ unverbindlich ☐
		Weitere Angaben zum Landesziel:
		Wenn nein: Ist die Festlegung eines solchen Zielwerts geplant oder in der politischen Diskussion?
		geplant: ja ☐ nein ☒
		in Diskussion: ja ☐ nein ☒
		Gibt es eine systematische Erfassung (auf der Ebene Bundesland) von Flächenreserven/Innenentwicklungspotenzialen bzw. rechtliche Vorgaben?
		Rechtliche Regelung: ja ☐ nein ☒
		Brachflächenkataster: ja ☒ nein ☐ ; siehe Erläuterung unter Hinweis
		Baulückenkataster: ja ☐ nein ☒
		Leerstandskataster: ja ☐ nein ☒
		weitere:
		Hinweis zum Brachflächenkataster:
		Die LEG Thüringen erfasst brach gefallene Standorte/Brachflächen in Thüringen und damit potenzielle Bau- oder Ausgleichsflächen in einem Brachflächenkataster; allerdings werden hier „nur“ Flächen ab einer Größe von 3000 m² erfasst und gemanagt; das Brachflächenkataster der LEG Thüringen versteht sich zunächst als Instrument zur Erfassung und Darstellung von Brachflächen mit dem Ziel, diese über
	1.3 Flächenkataster	

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		eine Folgenutzung für den Wirtschaftskreislauf wieder zur Verfügung zu stellen; damit soll auch die Flächenneuinanspruchnahme vermindert werden bzw. sollen Flächennutzungen auf bereits „vorgenutzte“ Standorte gelenkt werden; jedermann kann über eine Eingabemaske einen potenziellen Standort zur Aufnahme in das Brachflächenkataster „melden“ Wenn ja: Mit welcher Methode werden die Daten erfasst (Abfrage bei Planungsbehörden, Fernerkundung, KI-Unterstützung)?
	1.4 Flächenmanagement-Tool	Wird den Kommunen ein Flächenmanagement-Tool zur Verfügung gestellt? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: FLOO TH (www.floo-thueringen.de) TMIL Referat 51, Herr Keßler (marcel.kessler@tmil.thueringen.de)
	1.5 Kostenrechner	Wird den Kommunen ein (Folge-)Kostenrechner zur Verfügung gestellt? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	1.6 Flächenrecycling	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zum Flächenrecycling in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Die „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Altlastenbearbeitung in Thüringen“ (Förderrichtlinie Altlasten) des Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) trägt dazu bei, vorgenutzte und mit einem Altlastenverdacht behaftete Flächen für eine Nachnutzung verfügbar zu machen, auch mit dem Ziel, eine Flächenneuinanspruchnahme auf der „grünen Wiese“ zu vermeiden Ansprechpartner: TMUEN, Ref. 28, Frau Naumann (antje.naumann@tmuen.thueringen.de)

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Die LEG Thüringen ist im Flächenrecycling, u. a. der Reaktivierung brachgefallener oder ehemals militärisch genutzter Flächen (WGT-Sondervermögen, Görmarkaserne) sowie gewerblich vorgennutzter Standorte aktiv. Ziel ist dabei, die Flächen gewerblich nachnutzen zu können. Das TMUEN ist derzeit bestrebt, das Brachflächenkataster der LEG (siehe Hinweis zur Antwort zur Frage 1.3) und das Thüringer Altlastenkataster miteinander zu „verschneiden“, mit dem Ziel, weitere pot. Flächen, die zur Nachnutzung geeignet sind, darzustellen und zu managen.
	1.7 Entsiegelung	Gibt es Instrumente und Aktivitäten zur Entsiegelung in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Über die Maßnahme „Revitalisierung von Brachflächen“ der FR ILE/REVIT ab 2023 werden Vorhaben unterstützt, welche den Abriss oder Teilabriss, die Entsiegelung brach gefallener ehemals gewerblich, landwirtschaftlich oder anderweitig vorgennutzter Flächen, Gebäude und Anlagen sowie die Bäumung und Entsorgung von dabei anfallenden Abrissmaterialien fördern. TMIL Referat 36, Herr Luth (David.Luth@tml.thueringen.de) Gibt es eine systematische Erfassung von Potenzialflächen für die Entsiegelung (z. B. Entsiegelungspotenzialflächenkataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Gibt es eine systematische Erfassung für durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen (z. B. Entsiegelungskataster) ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.8 Bauleitplanung	Wird aus Sicht der Bodenschutzbehörden als TÖB die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in der Flächennutzungsplanung/Bebauungsplanung berücksichtigt? ja ☐ nein ☒ (nicht im hinreichendem Maße aus Sicht des Bodenschutzes)
	1.9 Bodenfunktions- bewertung	Wie bedeutend ist die Bewertung von Bodenfunktionen im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung:
	1.10 Kompensation	Wie bedeutend ist die Kompensation von Eingriffen in Boden und Fläche für die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung auf einer Skala von 1 bis 5 (1 = wenig bedeutend, 5 = sehr bedeutend)? 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen zur Umsetzung: Vorrangig ist der Vermeidungsgrundsatz bei der Anwendung der Eingriffsregelung beachtlich. Neben diesem werden, wenn auch zu wenig, Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt (z.B. Rückbau der BAB A4 im Zuge der Hörselbergumfahrung und im Bereich des Leutratales durch Umverlegung in den Jagdbergtunnel). Gibt es für den Eingriff in den Boden eine Kompensation durch Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen (bodenschutzfachlicher Ausgleich) in Ihrem Bundesland? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Die Beantwortung der Frage ist einzelfallabhängig. Hier sind in der Regel die Unteren Naturschutzbehörden auskunftsfähig.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	1.11 Programme und Konzepte	Welche (weiteren) Programme und Konzepte zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung gibt es in Ihrem Bundesland? Mit Blick auf Förderprogramme siehe Antwort zu Frage 3.1
2. Bewusstseinsbildung und Kommunikation	2.1 Auszeichnungen	Gibt es Wettbewerbe und Auszeichnungen (z. B. Bodenschutzpreis, Flächenrecyclingpreis, Gütesiegel) zur Förderung des Bodenbewusstseins? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	2.2 Zielgruppenspezifische Kommunikation	Werden zielgruppenspezifische Maßnahmen ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Das TMUEN hat die LABO-Arbeitshilfe "Checklisten Schutzgut Boden in Planungs- und Zulassungsverfahren - Arbeitshilfen für Planungspraxis und Vollzug den Bodenschutzbehörden zur Anwendung empfohlen und einen Workshop zur Vorstellung und Einführung der Arbeitshilfe durchgeführt. Ansprechpartner: TMUEN, Ref. 28- Dr. Dieter Koch; dieter.koch@tmuen.thueringen.de
	2.3 Bewusstseinsbildung und Kommunikation	Welche (weiteren) Maßnahmen im Bereich Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit werden ergriffen, um das Bewusstsein für die Themen Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung zu fördern? Das Thema „Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme“ wurde nahezu durchgängig im Rahmen der Sächsisch-Thüringischen Bodenschutztage (ab 2023 nunmehr Mitteldeutsche Bodenschutztage), die turnusgemäß alle 2 Jahre durchgeführt werden, thematisiert. Ansprechpartner: TMUEN, Ref. 28- Dr. Dieter Koch; dieter.koch@tmuen.thueringen.de

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
3. Verbesserung der Rahmenbedingungen (Finanzierung, Netzwerke)	3.1 Förderprogramme	Gibt es ein oder mehrere Förderprogramme, die auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung abzielen? ja ☒ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Über die Maßnahme „Revitalisierung von Brachflächen“ der FR ILE/REVIT ab 2023 werden Vorhaben unterstützt, welche den Abriss oder Teilabriss, die Entsiegelung brach gefallener ehemals gewerblich, landwirtschaftlich oder anderweitig vorgenutzter Flächen, Gebäude und Anlagen sowie die Beräumung und Entsorgung von dabei anfallenden Abrissmaterialien fördern. TMIL Referat 36, Herr Luth (David.Luth@tmil.thueringen.de) Die „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Altlastenbearbeitung in Thüringen“ (Förderrichtlinie Altlasten) des Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz (TMUEN) trägt dazu bei, vorgenutzte und mit einem Altlastenverdacht behaftete Flächen für eine Nachnutzung verfügbar zu machen, auch mit dem Ziel, eine Flächenneuinanspruchnahme auf der „grünen Wiese“ zu vermeiden Ansprechpartner: TMUEN, Ref. 28, Frau Naumann (antje.naumann@tmuen.thueringen.de)
	3.2 Unterstützung/Bildung von Netzwerken	Werden Maßnahmen zur Unterstützung/Bildung von Netzwerken (z. B. Bündnisse, Allianzen, Runde Tische) mit dem Ziel der Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und/oder Versiegelung ergriffen? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	3.3 Verbesserung der Rahmenbedingungen	Werden (weitere) Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen im Hinblick auf die Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung ergriffen?

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		ja ☒ nein ☐
		Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
		Zur Stärkung der Innenentwicklung soll sich gemäß der Grundsätze 2.4.1 und 2.4.2 des Landesentwicklungsprogramms 2025 die Siedlungsentwicklung in Thüringen am Prinzip "Innen vor Außenentwicklung" und die Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke am gemeindebezogenen Bedarf orientieren und dem Prinzip "Nachnutzung vor Flächeninanspruchnahme" folgen. Diese Vorgaben sind ergänzend zu den gesetzlichen Vorgaben aus dem Baugesetzbuch (vergleiche § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 2 BauGB) bei der kommunalen Bauleitplanung zu berücksichtigen. TMIL Referat 51, Herr Keßler (marcel.kessler@tmil.thueringen.de)
4. Klimaschutz und Moorschutz	4.1 Klimaschutz und Moorschutz	Werden Klimaschutz und Moorschutz im Hinblick auf die Steuerung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung in Ihrem Bundesland in Planungs- und Zulassungsverfahren berücksichtigt? ja, immer/überwiegend ☐ ja, teilweise ☒ nein ☐ Begründung bzw. weitere Angaben/Bemerkungen (z. B. zu den Planungsebenen, in denen eine Berücksichtigung bereits erfolgt):
		Berücksichtigung über Thüringer Klimaschutzgesetz und Integriertes Maßnahmenprogramm zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Freistaat Thüringen - IMPAKT.
		TLUBN erarbeitet derzeit im Auftrag des TMUEN eine „Karte kohlenstoffreicher Böden“ für die gesamte Landesfläche Thüringens; diese großmaßstäbige Karte soll künftig parzellenscharf Auskunft darüber geben, wo entsprechende Flächen zu finden sind, damit diese in Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren mit dem Ziel des Schutzes vor Überbauung und Zerstörung Berücksichtigung finden.

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
	4.2 Bodenkühlleistung	Findet die Bodenkühlleistung in Ihrem Bundesland Berücksichtigung bei Planungs- und Zulassungsverfahren? ja ☐ nein ☒ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (z. B. dazu, ob Planungen tatsächlich angepasst werden):
	4.3 Stadtklimatische Programme	Tragen in Ihrem Bundesland stadtklimatische Programme zur Steuerung der kommunalen Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung bei? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
	4.4 Moorbodenschutz	Gibt es (in Ihrem Bundesland/kommunale) Moorschutzstrategien oder -programme und adressieren diese Flächenneuinanspruchnahme und Versiegelung? ja ☐ nein, keine Moorschutzstrategie/-programm ☐ nein, Moorschutzstrategie ohne Flächeninanspruchnahme/Versiegelung ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen (mit fachlicher Verortung der Stelle, z. B. Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz): Naturschutzgroßprojekt „Bäche, Moore und Bergwiesen im Thüringer Wald“ (ca. 6.500 ha großes Projektgebiet, liegt nahezu vollständig im UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald); fachlich verortet im Bereich Naturschutz Darüber hinaus setzt ThüringenForst bereits seit Jahren einen naturschutzfachlichen Fokus auf die Renaturierung und Pflege von Mooren in Wäldern (Schwerpunkt Thüringer Wald); fachlich verortet im Bereich Forst/Naturschutz
	4.5 Erfassung stadtklimatisch relevanter Böden	Werden in Ihrem Bundesland stadtklimatisch besonders relevante Böden erfasst? ja ☐ ja, in einigen Kommunen ☐ nein ☒

Themenfeld	Handlungsfeld	Fragen
		Wenn ja: Weitere Angaben (z. B. zu den Anwendungserfahrungen) und ggf. Ansprechpartner/innen
	4.6 Entsiegelung als Klimaaanpassungsmaßnahme	Gibt es in Ihrem Bundesland konkrete bzw. aktive Unterstützungsmaßnahmen für Entsiegelungen als Maßnahme zur Klimaaanpassung? Gemeint sind z. B. Förderungen, Potenzialerfassungen u. ä., nicht aber allgemeine Forderungen, Ziele und Absichtserklärungen. ja ☒ nein ☐ Hinweis: Mit Wirkung zum 31.03.2024 ist die Richtlinie zur Förderung von Klimaschutz und Klimafolgenanpassungsmaßnahmen in Kommunen – Klima Invest zunächst ausgelaufen; die Richtlinie wird aktuell überarbeitet und diese soll erneut noch in 2024 in Kraft treten. Die Förderung zielt grundsätzlich auf das Erreichen der Ziele des Thüringer Klimagesetzes ab, insbesondere auf die Verminderung von Treibhausgasemissionen und die Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels in Thüringen, wobei in diesem Kontext auch Entsiegelungsmaßnahmen grundsätzlich förderfähig sind. Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen: Wird die Bodenrekultivierung als klimawirksamer Bestandteil der Entsiegelung in Konzepten und Strategien adressiert und in der Entsiegelungspraxis mit umgesetzt? ja ☐ nein ☐ Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:
5. Weitere Bemerkungen und Angaben	5.1 Entsiegelung in der Eingriffsregelung	Bewerten Sie die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation in Ihrem Bundesland als hinreichend? ja ☐ nein ☒

Themenfeld

Handlungsfeld

Fragen

Anmerkung: Mit der geplanten Thüringer Kompensationsverordnung soll ein Beitrag geleistet werden damit die Umsetzung besser gelingt. Es ist beachtlich, dass Natur- bzw. Bodenschutzbelange im Rahmen von Abwägungsentscheidungen regelmäßig gegenüber der Siedlungs- und Gewerbegebietsentwicklung oder z. B. gegenüber dem Neu- und Ausbau von Straßen zurücktreten.

Wenn ja: Weitere Angaben und ggf. Ansprechpartner/innen:

Anlage 2: Dokumentation des Stakeholder-Workshops am 12.11.2024 in Hamburg

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)

**Reduzierung der Flächenneu-
anspruchnahme und der Versiegelung
Fortschreibung des LABO-Statusberichtes 2025**



Stakeholder-Workshop am 12.11.2024 in Hamburg – Dokumentation –

Stand: 28.11.2024

Projektbearbeitung

Ingenieurbüro Schnittstelle Boden GmbH

Belsqasse 13

61239 Ober-Mörlen

Tel. 06002-99250-0

Fax 06002-99250-29

info@schnittstelle-boden.de

www.schnittstelle-boden.de



Inhalt

1 Ziele, Ablauf und Inhalte des Workshops.....	3
2 Diskussion im World-Café	6
2.1 Beschreibung der Methode World-Café	6
2.2 World-Café – Ablauf	7
2.3 World-Café – Regeln und Fragen.....	8
2.4 Ergebnisse der Diskussion	10
2.5 Zusammenfassung der Diskussion	15
3 Weitere Vorgehensweise und Ausblick	17
4 Anhang	18
5 Anlage.....	266

1 Ziele, Ablauf und Inhalte des Workshops

Böden und ihre vielfältigen Bodenfunktionen sind gefährdet. Böden werden infolge von Versiegelung zerstört sowie durch Bautätigkeiten geschädigt. Der jährliche Zuwachs der Flächenneuanspruchnahme beträgt in Deutschland im vierjährigen Mittel (2019-2022) 52 ha pro Tag, davon werden ca. 45 % voll versiegelt. Siedlungsflächen (= Wohnbau, Industrie und Gewerbe) nehmen dabei die größten Flächenanteile ein, gefolgt von Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen sowie Verkehrsflächen. Die Zunahme dieser zusammenfassend als „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ (SuV) bezeichneten Flächen erfolgt dabei zum Großteil zu Lasten der landwirtschaftlich genutzten Fläche.¹ In den vergangenen Jahren kamen zum Druck auf Boden und Fläche durch den Wohnbaubedarf verstärkt Ansprüche an Anlagenstandorte für erneuerbare Energien hinzu.

In der Nachhaltigkeitsstrategie hat die Bundesregierung für Deutschland eine Flächenneuanspruchnahme von maximal 30 ha pro Tag bis 2030 sowie „Netto-Null“ bis 2050 als Ziele vorgegeben². Die derzeitige Flächenneuanspruchnahme liegt um den Faktor 1,8 höher als der Zielwert für 2030 und es sind noch große Anstrengungen notwendig, um diesen erreichen zu können.

Vor diesem Hintergrund schreibt die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) den Statusbericht zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung fort, der zuletzt im Jahr 2020 veröffentlicht wurde. Ziel der Aktualisierung des Statusberichts ist die Dokumentation und Darstellung der Entwicklungen des „Flächenverbrauchs“ sowie die Evaluierung und Weiterentwicklung von Lösungsansätzen und Maßnahmen.

Um mit Expertinnen und Expertinnen die Entwicklungen, Bewertungen und Handlungsempfehlungen zur Reduzierung von Flächenneuanspruchnahme und Versiegelung zu diskutieren wurde am 12.11.2024 ein Stakeholder-Workshop im Konferenzzentrum der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Hamburg (BUKEA) durchgeführt.

Ziele des Workshops

Die Durchführung des Workshops sowie die Interaktion der Beteiligten verfolgte dabei insbesondere diese Ziele:

- Vorstellung der Auswertungen zu Flächenneuanspruchnahme und Versiegelung im LABO-Statusbericht 2025
- Vorstellung der Auswertungen der Länder-Abfrage zu Instrumenten und Maßnahmen zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung im LABO-Statusbericht 2025

¹ UBA (2024): Siedlungs- und Verkehrsfläche. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#-das-tempo-des-flachen-neuverbrauchs-geht-zurueck> (Stand: 15.03.2024)

² Die Bundesregierung (2023): Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-318846> (Stand: 10.08.2023)

- Fachvorträge zu aktuellen Entwicklungen, v.a. in den Bereichen Flächenmonitoring und Flächensparen
- Diskussion von Entwicklungen, Bewertungen und Handlungsempfehlungen zur Reduzierung von Flächenneuinanspruchnahme und von Versiegelung

Ablauf des Workshops

Am 12.11.2024 folgten 35 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Länder- und Bundesbehörden, Wissenschaft, Umweltorganisationen und Verbänden sowie Planungs- und Beratungsbüros der Einladung der LABO in das Konferenzzentrum der BUKEA Hamburg (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Veranstaltung wurde von Ricarda Miller und Matthias Peter (Ingenieurbüro Schnittstelle Boden GmbH) geleitet und moderiert. In Abb. 1 ist der Ablauf des Workshops dargestellt.

LABO-Workshop: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung – Fortschreibung des LABO-Statusberichtes 2025	
Programm, 12.11.2024, 9.30-16.30 Uhr	
	Uhrzeit Programmpunkt
	09.30-09.40 Begrüßung <i>Elisabeth Oechtering (BUKEA HH), Ricarda Miller & Dr. Matthias Peter (Moderation)</i>
	09.40-11.15 Impulsvorträge – Phase 1
	09.40-10.15 Weiterentwicklung von Datengrundlagen und bodenbezogenen Indikatoren innerhalb des Clusters „Land und Landnutzung“ der Klimaanpassungsstrategie des Bundes <i>(Jeannette Mathews, UBA)</i>
	10.15-10.50 Maßnahmenkatalog Flächensparen <i>(Thomas Preuß, difu – Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH)</i>
	10.50-11.15 Ist-Zustand (Kap. 1 Statusbericht) <i>(Schnittstelle Boden)</i>
	11.15-11.30 Pause
	11.30-13.15 Impulsvorträge – Phase 2
	11.30-12.05 Flächensparen quo vadis: Herausforderungen und Perspektiven aus Sicht der Wissenschaft <i>(Prof. Dr.-Ing. Jörg Knieling, HafenCity Universität Hamburg)</i>
	12.05-12.35 Erfahrungsbericht: Luftbildgestützte Erfassung von Brachflächen und Bodenversiegelung in Nordrhein-Westfalen <i>(Tom Escher, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW)</i>
	12.35-13.05 Erfahrungsbericht zum Bodenschutzkonzept der Hanse- und Universitätsstadt Rostock <i>(Ulrike Huth, Amt für Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Rostock)</i>
	13.05-13.15 Länder-Abfrage (Kap. 3 bzw. Anhang 2 Statusbericht) <i>(Schnittstelle Boden)</i>
	13.15-14.15 Mittagspause
	14.15-16.15 World-Café – Diskussion in Kleingruppen und Vorstellung der Ergebnisse <i>Kleingruppen, Sprecherinnen und Sprecher der Kleingruppen</i>
	16.15-16.30 Zusammenfassung, Verabschiedung und Schlusswort <i>Elisabeth Oechtering, Ricarda Miller & Dr. Matthias Peter</i>

Abb. 1: Programm des Workshops

Nach der Begrüßung durch Elisabeth Oechtering (BUKEA Hamburg) und Matthias Peter (Moderation) folgten Fachvorträge sowie die Vorstellung des aktuellen Stands der Auswertungen im Rahmen des LABO-Statusberichts mit jeweils anschließender Diskussion der Beiträge. Die Vorträge stehen als Anlage zur Dokumentation zur Verfügung (vgl. Kap. 5).



Abb. 2: Vortrag Prof. Knieling „Flächensparen quo vadis – Herausforderungen und Perspektiven aus Sicht der Wissenschaft“



Abb. 3: Café-Tisch beim World-Café

Im Anschluss an die beiden Phasen mit den Impulsvorträgen fand ein World-Café statt, in dem in Tischgruppen mit wechselnden Teilnehmenden Hintergründe und Ursachen des Flächenverbrauchs sowie wirksame Ansatzpunkte und Maßnahmen zur Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung diskutiert wurden.

Zum Abschluss der Veranstaltung fasste Ricarda Miller die Diskussion an einer Ergebnis-Pinnwand zusammen. Das Schlusswort sprach Elisabeth Oechtering.

2 Diskussion im World-Café

2.1 Beschreibung der Methode World-Café

Die Methode World-Café fußt auf der zentralen Bedeutung des Gesprächs zwischen Menschen. Durch dieses Gespräch wird gelernt, wird die Realität neu interpretiert und werden Netze von Verbindungen und Informationen geknüpft.

Wie sieht das Café aus?

Leitidee ist die entspannte Atmosphäre eines Straßencafés, in dem sich Menschen zwanglos unterhalten. Im Raum werden kleine Tische aufgestellt, an denen jeweils drei bis fünf Menschen Platz finden können. Elemente wie Blumen, Getränke, Tischdecken, die unregelmäßige Aufstellung der Tische, das Licht und die Dekoration des Raums tragen dazu bei, dass die „Gäste“ des Cafés sich wohl fühlen.

Wie in manchen Cafés liegt über der Tischdecke eine weitere, kleinere aus Papier. Und auf jedem Tisch liegen ein paar Flipchart-Marker. Die Teilnehmer*innen des Cafés sollen und dürfen auf die Papier-Tischdecke schreiben und zeichnen.

Die zwanglose Atmosphäre und die kleinen Gruppen bewirken, dass die Teilnehmer*innen beginnen, sich füreinander zu interessieren und sich wirklich zuhören.

Die Frage(n)

Ein World-Café dient dazu, ein Gespräch zu führen, das ein Thema hat. Es geht um eine bzw. mehrere Fragen. Die Fragen sollen zum Nachdenken anregen und den Raum für die Diskussion am Tisch öffnen.

Teilnehmer*innen

Ein World-Café lebt von der Unterschiedlichkeit der Teilnehmer*innen. Wenn diverse Sichtweisen und Ideen aufeinandertreffen, kann etwas Neues entstehen, werden die Gesprächsthemen von allen Seiten beleuchtet. In einem Workshop ist es also sehr vorteilhaft, wenn die Teilnehmer*innen aus verschiedenen Behörden, Fachbereichen und Funktionen kommen.

Ablauf

Die Teilnehmer*innen des Cafés unterhalten sich an den Tischen über die erste Frage –

typischerweise ca. 20 Minuten. Dabei schreiben und/oder zeichnen sie auf die Tischdecke.

In der ersten Runde wählt jeder Tisch ein*e „Gastgeber*in“, die*der an diesem Tisch für die nächste Gesprächsrunde bleibt. Alle anderen suchen sich neue Tische. Der Gastgeber*in stellt den „Neuen“ vor, was am Tisch besprochen wurde. Die anderen bringen die Erkenntnisse von ihren vorherigen Tischen ein. Das Gespräch wird fortgesetzt.

In der dritten Runde wird das Gespräch zum Thema im Plenum fortgesetzt. Dabei werden die sich abzeichnenden gemeinsamen Erkenntnisse auf einer Wand (Flipchart) aufgezeichnet oder es entsteht ein Mindmap, das an die Wand gebeamt wird.

Die Anzahl der Tischwechsel und Fragen sowie der Plenumsrunden kann variabel je nach Veranstaltungsgröße und Fragestellung gestaltet werden.

Ein System denkt zusammen

Die Wirksamkeit eines World-Cafés beruht darauf, dass es einer mittleren, großen oder sehr großen Gruppe erlaubt, zusammen zu denken, was ansonsten schon bei nur 10 Leuten, die in einem Kreis sitzen, nicht einfach ist. Im World-Café hat zwar nicht jeder mit jedem gesprochen, doch es entsteht die Wirkung, als ob es so geschehen wäre. Denn mittelbar hat jeder auch die Sichtweisen von Teilnehmer*innen erfahren, die nicht an seinem Tisch saßen. Die Teilnehmer*innen bekommen ein Gefühl für das Ganze und das kollektive Wissen der Gruppe wird optimal genutzt.

2.2 World-Café – Ablauf

Beim LABO-Workshop am 12.11.2024 fand die Diskussion an sieben Café-Tischen statt. Es wurden nacheinander vier Fragen gestellt, die an den Tischen diskutiert wurden. Während des World-Cafés wurden drei Tischwechsel und zwei Plenumsrunden durchgeführt.

2.3 World-Café – Regeln und Fragen



World-Café

→ Die wichtigsten Fragen werden in der Kaffeepause diskutiert!

– 4 Diskussionsrunden an wechselnden Tischen

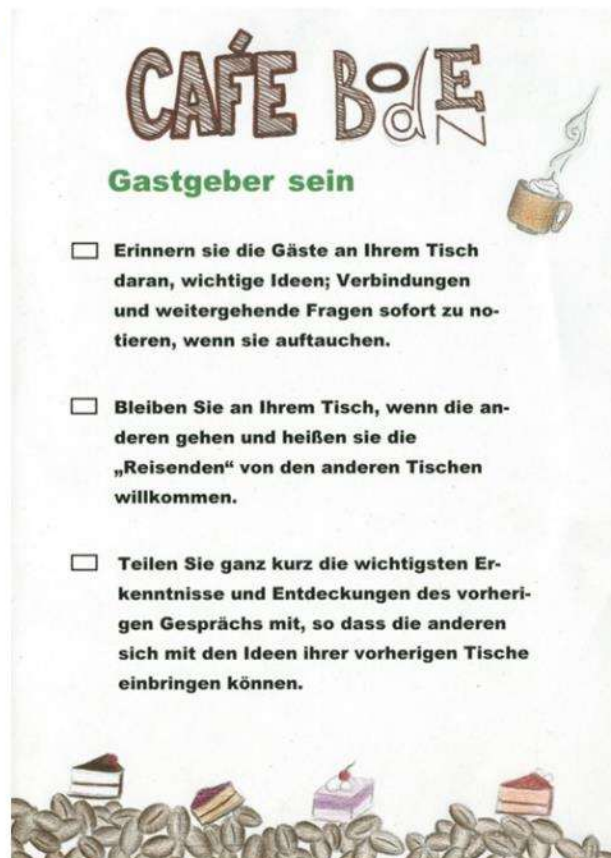
- Diskussion der Leitfragen, die vom Moderator gestellt werden
- Festhalten der wichtigen Punkte auf den beschreibbaren Tischdecken
- Tischwechsel:
 - Gastgeber*in bleibt am Tisch und informiert die neu Ankommenden über die Diskussion in der Gruppe davor.
 - Alle anderen wechseln die Tische und berichten an den neuen Tischen von der Diskussion in ihren vorherigen Gruppen.
 - Moderator sagt den Tischwechsel an.

– Vorstellung der Ergebnisse im Plenum durch Gastgeber*in

- Auswertung der Ergebnisse und der Dokumentationen auf den Tischdecken im Nachgang des Workshops

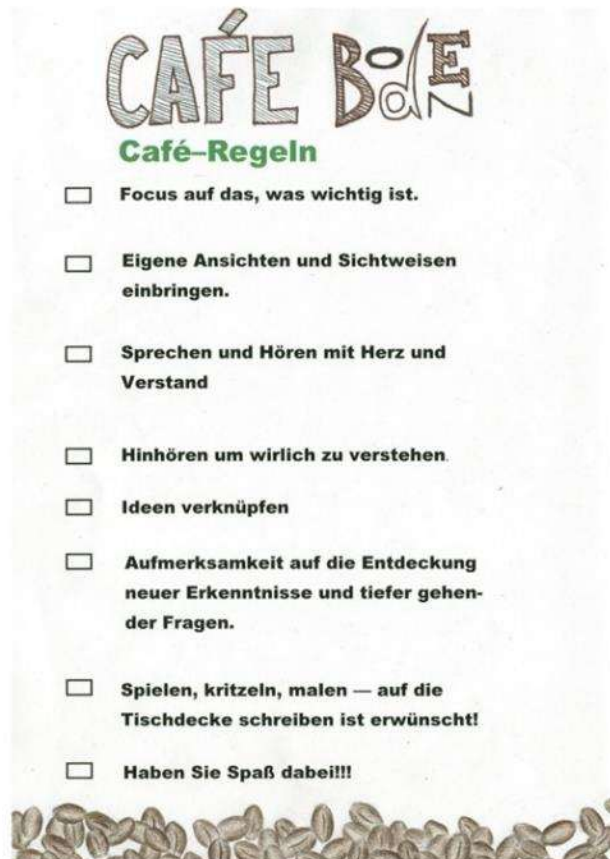


World-Café





World-Café



World-Café

1. Welche der heute vorgestellten Ansatzpunkte sind aus Ihrer Sicht am wirksamsten im Hinblick auf die Entwicklung des Flächensparens?

2. Welche Ursachen und Gründe sehen Sie dafür, dass sich die Prinzipien des Flächensparens noch nicht ausreichend etablieren konnten?





World-Café

3. Welche anderen / weiteren Ansatzpunkte müssen aus Ihrer Sicht verfolgt werden, um das Flächenspar-Ziel zu erreichen?

4. Wie müssen die Rahmenbedingungen dafür gesetzt werden?



Abb. 4: World-Café – Regeln und Fragen

2.4 Ergebnisse der Diskussion

In Tab. 1 ist eine Übersicht zu den Diskussionspunkten im World-Café dargestellt. Hierzu wurden die Antworten zu den vier Leitfragen auf den Tischdecken ausgewertet:

1. Welche der heute vorgestellten Ansatzpunkte sind aus Ihrer Sicht am wirksamsten im Hinblick auf die Entwicklung des Flächensparens?
2. Welche Ursachen und Gründe sehen Sie dafür, dass sich die Prinzipien des Flächensparens noch nicht ausreichend etablieren konnten?
3. Welche anderen/weiteren Ansatzpunkte müssen aus Ihrer Sicht verfolgt werden, um das Flächenspar-Ziel zu erreichen?
4. Wie müssen die Rahmenbedingungen dafür gesetzt werden?

Fotos der beschriebenen Tischdecken finden sich im Anhang 1.

Tab. 1: Übersicht zu den Diskussionspunkten im World-Café (Auswertung der Dokumentation auf den Tischdecken)

Nr.	Frage 1 Wirksamste Ansatzpunkte zum Flächensparen?	Frage 2 Ursachen und Gründe für nicht ausreichende Etablierung des Flächensparens?	Frage 3 Andere/weitere Ansatzpunkte zur Erreichung des Flächenspar- ziels?	Frage 4 Rahmenbedingungen?
1	- Flächeninanspruchnahme bei Rohstoffabbau mitdenken - Definition: Boden und Fläche trennen (BauGB) - Einsatz von KI für Datenaufarbeitung/Kommunikation (Versiegelung) - Debatte: Wie wollen wir zukünftig wohnen? Mehrgenerationenhaus anstatt Single-Wohnung - Bodenzahl als Basis für Schutzwerte Böden (damit z.B. keine Bebauung zulassen) - Ernährungssicherheit absichern (durch hochwertige Böden/Flächen) - Fonds für Renaturierung einrichten (Flächen aufkaufen dafür) - Quantität/Qualität bei der Flächenauswahl (z.B. bei Planverfahren) - Von Strategien weg zu rechtlichen Verpflichtungen - Ressortübergreifende Zusammenarbeit (Klima, Wasser, Wirtschaft, Energie, Landwirtschaft, Naturschutz, Boden..., Biodiversität) - Multifunktionalität der Fläche!	- Fehlendes Problembewusstsein - Finanzieller Vorteil beim Bauen im Außenbereich anstatt auf altem Industriege-lände - Selbstverständnis des Neubauens ändern (Bewusstseinsbildung, Innenentwicklung...) - Mangelnde Evaluierung von „veralteten“ Strategieplänen - Mangelnde rechtliche Verbindlichkeit wie auch bei politischen Zielen - Neuversiegelung als ergänzender Indikator	- Zielwert/Flächensparziel beibehalten - Aufstellen einer Gesamtstrategie aller Ressorts - Statt von SuV (Siedlungs- und Verkehrsflächen), besser von Sul (Siedlungs- und Infrastruktur, inkl. Bergbau) sprechen	- Gesetzliche Rahmenbedingungen schaffen - Boden und Fläche trennen - Bei Planverfahren sollten frühzeitig Bodenfunktionsbewertungen einfließen

Nr.	Frage 1 Wirksamste Ansatzpunkte zum Flächensparen?	Frage 2 Ursachen und Gründe für nicht ausreichende Etablierung des Flächensparens?	Frage 3 Andere/weitere Ansatzpunkte zur Erreichung des Flächenspar- ziels?	Frage 4 Rahmenbedingungen?
2	- Erforderliche Daten vorab ermitteln - Versiegelung: Entsiegelung mitdenken - Verbesserung der Datengrundlagen für Versiegelung/Entsiegelung und das Erreichte darstellen - Kontingente operationalisieren - Erbpacht → landwirtschaftliche Bodenmärkte verstehen	- Politische Ziele! - Arbeitsplätze - Zu viele Ressortziele → zu viele Konflikte - Verschiedene Interessen - Konflikte rund um die Resource Fläche - Eigentumsfrage? - Wo Baugrund wenig kostet, wird mit Fläche geast	- Konzept wohnen – neuer Blickwinkel – Haus/Siedlung? - Bauen nur noch im Bestand? - Bevölkerungsrückgang - Bodenpreise - Wieso hat sich (trotzdem) die Flächenneuanspruchnahme in den letzten 20 Jahre halbiert? - Sinnhaftigkeit des Flächensparens öffentlich machen - Ende der kommunalen Planungshoheit - Weg von SuV hin zu Versiegelungsindikator?	- Rechtliche Vorgabe - Einheitliche Rahmenbedingungen - BauGB-Novelle – Versiegelungsgrade % abgestuft - Zusammenarbeit mit Entwässerung/Regenwasser - Bedeutung für Klimaanpassung thematisieren - Bodenwertigkeit in seiner Bedeutung für die Klimaanpassung nutzen - Bodenqualität in Eingriffs-/Ausgleichsregelung integrieren - Kein Schwarz-Weiß-Denken (z.B. Teilversiegelung)
3	- Brachflächen neu nutzen - o Identifizieren - o Sanieren und revitalisieren - Versiegelungskataster - o Potenzialflächen für Entsiegelung identifizieren - Rolle der Raumplanung - o Verbindliche Ziele und Operationalisierung - o Sicherung landwirtschaftlicher Flächen - Eigene Ziele als Kommunen - o Effizient - o Wirksam	- Fehlendes Wissen - Fehlanreize - Keine politische Konjunktur/Wille - Neubau billiger - Akzeptanz in der Bevölkerung - Brachflächen neu nutzen - o Hohe Kosten - Durchfinanzierung - Fachkräftemangel - Kommunale Planungshoheit	- Mehrwert von Flächensparen kommunizieren (nicht „Verbotspolitik“) - Entbürokratisierung der Prozesse zu Förderprogrammen - Grundsteuer C - Finanzielle Aufschläge beim Bauen auf der grünen Wiese und hochwertigen Böden - Stärkung ländlicher Räume und Dorferneuerung - Verpflichtende Photovoltaik zuerst an Autobahnen und Bahntrassen	- Kommunale Entscheidungsträger schulen und bestärken - Bewusstseinsbildung im kommunalen Denken - Etablierung von Flächenmanagern - Interkommunale Abstimmung - Synergien mit anderen Strategien (Klima etc.) - Realistische Ziele

Nr.	Frage 1 Wirksamste Ansatzpunkte zum Flächensparen?	Frage 2 Ursachen und Gründe für nicht ausreichende Etablierung des Flächensparens?	Frage 3 Andere/weitere Ansatzpunkte zur Erreichung des Flächenspar- ziels?	Frage 4 Rahmenbedingungen?
4	- Indikator SuV - Netto-Null braucht Anpassung BauGB-Grundausrichtung - Land bietet (befülltes) Innenentwicklungspotenzial-Tool - o Kopplung mit PV-Flächenkartierung hat die Verbreitung begünstigt (PV) - Erfassung und Nachweispflicht der Innenentwicklungspotenziale in der Praxis verpflichtend verankern - Flächenkontingentierung für Gemeinden	- Indikator SuV vs. Ausbau erneuerbare Energien - Erfahrung: Kommunen wollen Land nicht die Potentiale zeigen - Erfahrung: großer Widerstand der Kommunen gegenüber Flächenkontingentierung	- Anreize statt Verbote/Gebote - o Auszug aus großer Wohnung finanziell uninteressant - Zielgruppenorientierte Kommunikation „Flächensparen“	- Bund/Land: gesetzliche Vorgabe zum Flächensparen für die Gemeinden - o Von der Strategie zum Gesetz - Interdisziplinäre Zusammenarbeit Bodenschutz, Stadtplanung, Klimaschutz, Naturschutz - o Abhängig vom Ressortzuschnitt - Ressourcen (finanziell, Personal) auf Verwaltungsebene erhöhen - Bewusstsein schaffen, z.B. - o In Verbindung mit Klimaschutz, Bodenkühlleistung - o Gesunde Böden – gesunder Mensch - o Je weniger landwirtschaftliche Fläche, umso intensiver die Nutzung - Realistische Ziele - o Halbwegs konform mit anderen Zielen der Politik
5	- Flächenkontingentierung auf lokaler Ebene - Wohnkataster - o Gut gepflegtes Kataster - Flächenrecycling - o Flächenaufarbeitung	- Nationales Bodenschutzrecht nicht ausreichend - Fehlende rechtliche Verbindlichkeit - EU Soil Monitoring Richtlinie fehlt	- Mehrgenerationszentren in den Ortszentren - Kontinuierliche Kommunikation - Angebote schaffen - Kompensationskonzepte - Herausarbeiten des Mehrwertes	- Realistische Sanierungsziele für Brachflächen - Sanierungsmaßnahme als Kompensationsmaßnahme ermöglichen - Abbau von Konkurrenzsituationen/Hemmnissen

Nr.	Frage 1 Wirksamste Ansatzpunkte zum Flächensparen?	Frage 2 Ursachen und Gründe für nicht ausreichende Etablierung des Flächensparens?	Frage 3 Andere/weitere Ansatzpunkte zur Erreichung des Flächenspar- ziels?	Frage 4 Rahmenbedingungen?
		- Fehlender politischer Wille zum Flächensparen - Fehlende Kontingentierung auf lokaler Ebene	- Einpreisen von Ökosystemleistungen - Schutzwürdige Böden - Effektive Nutzung der Flächen	- Bündelung der Interessen - Gegenseitige Wertschätzung - Begriffsbestimmungen
6	- Flächenkontingentierung (Bundesebene) - o Rechtssicherheit schaffen - o Verbindlichkeit - Verbindliche Vorgaben für Flächenrecycling - o EU-Bodenmonitoring-Richtlinie - o BauGB - Flächenmonitoring weiterentwickeln - o Erneuerbare Energien	- Im Bodenschutzrecht fehlen die starken Instrumente zum vorsorgenden Schutz des Bodens vor Inanspruchnahme - Kosten für Entsiegelung/Flächenrecycling oder Sanierung höher als Investitionen auf der grünen Wiese - Nutzungskonkurrenzen	- Konflikte lösen durch multifunktionale Nutzung von Flächen - Klimaschutzfunktion des Bodens stärker einbringen/thematisieren - Erneuerbare Energien lenken - o Stärker im Bestand - o Hemmnisse abbauen - Biodiversität von PV-Freiflächenanlagen bewerten gegenüber Ackerland - Reversibilität von PV-Freiflächenanlagen bewerten - Flächeneffiziente Wohnbauformen beanreizen - o Flexible Grundrisse - o Modulares Bauen	- Boden > Fläche - o Anpassung BauGB - o Änderungen BauGB
7	- Flächenkontingentierung - Kostenrechner - o Raumüberwindungskosten - o Unterhaltungskosten - Indikator „30 ha“ aus politikwissenschaftlichen Gründen auf keinen Fall aufgeben - Brachflächenkataster	- Fehlender politischer Wille - Problemdruck Wohnungsbau - Problemdruck Ausbau erneuerbare Energien	- In der Raumordnung und im BauGB Bodenpolitik in Flächenpolitik umwandeln - § 179 BauGB: Rückbau- und Entsiegelungsgebot stärken	- Verbindliche Verankerung 30 ha-Ziel im ROG - Umwandlung BauGB - o In ein Umbaugesetz des Baubestands - o In ein Kreislaufbaugesetz - Verbindliche Bedarfsnachweise bei Flächenneuanspruchnahme - Durchhaltevermögen

Zudem gab es zwei Anmerkungen, die den LABO-Statusbericht betreffen:

- LABO-Statusbericht sichtbar veröffentlichen (Städtetag, Bauministerkonferenz, Raumentwicklungsministerkonferenz)
- Endet der LABO-Statusbericht mit dem Berichtsjahr 2022?



Abb. 5: Fotos World-Café

2.5 Zusammenfassung der Diskussion

Zum Abschluss des Workshops fand eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse durch die Moderatoren statt. Hierzu wurden die genannten Hauptaspekte aus allen Workshop-Phasen zusammengetragen.

Die vier dargestellten Zweige dokumentieren die Hauptergebnisse der Diskussion (Mehrfachnennungen) zu den vier Fragen im World-Café:



Abb. 6: Foto der Ergebnis-Pinnwand zum World-Café

Nach der Auswertung der Notizen auf den Tischdecken im Nachgang des Workshops wurden die Hauptergebnisse der Diskussion ergänzt. Die Expertinnen und Experten auf dem Workshop gaben zusammenfassend folgende Empfehlungen zur Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme und der Versiegelung:

- Verbindliche Festlegung der Flächensparziele
 - o rechtliche Verankerung 30 ha-Ziel
- Aufstellung von verbindlichen Flächenkontingenten, auch auf kommunaler Ebene, realistische Ziele
- Monitoring mit Indikator SuV sowie Weiterentwicklung
 - o Monitoring Versiegelung
 - o Flächen für erneuerbare Energien
 - o Flächen für Rohstoffabbau
- Flächenrecycling und Innenentwicklung
 - o Vorgaben
 - o Bauen nur im Bestand
 - o Bedarfsnachweise für Außenbereich
 - o Förderung
- Entsiegelung
 - o rechtliche Verankerung
 - o Förderung

- Mehrgenerationen-Wohnen statt Einfamilienhaus
 - o Erhöhung Nutzungseffizienz
 - o „Wohnideale“ überdenken und verändern
- Lenkung des Flächenbedarfs für erneuerbare Energien
 - o insbesondere für Photovoltaik-Freiflächenanlagen
- Multifunktionale Flächen
 - o Flächenverbrauch beschränken – Flächen mehrfach nutzen
 - o Klimaanpassung
 - o Biodiversität
- Bodenfunktionsbewertung in Planverfahren
 - o früh einbringen
 - o Eingriffs-/Ausgleichsregelung
 - o Ökosystemleistungen monetär in Wert setzen
 - o schützenswerte Böden herausstellen
 - o Bedeutung der Böden für Klimaschutz und Klimaanpassung berücksichtigen
 - o Bedeutung der Böden für die Ernährungssicherung berücksichtigen
- Bodenbewusstsein schaffen und stärken
- Positive Kommunikation
- Zusammenarbeit der Bereiche Bodenschutz, Naturschutz, Klimaschutz, Landwirtschaft, Wirtschaft und Energie
- Kommunen stärken und befähigen
- Interkommunale Zusammenarbeit
- Personal und Ressourcen aufstocken

Weitere einzelne Anmerkungen betrafen folgende Aspekte:

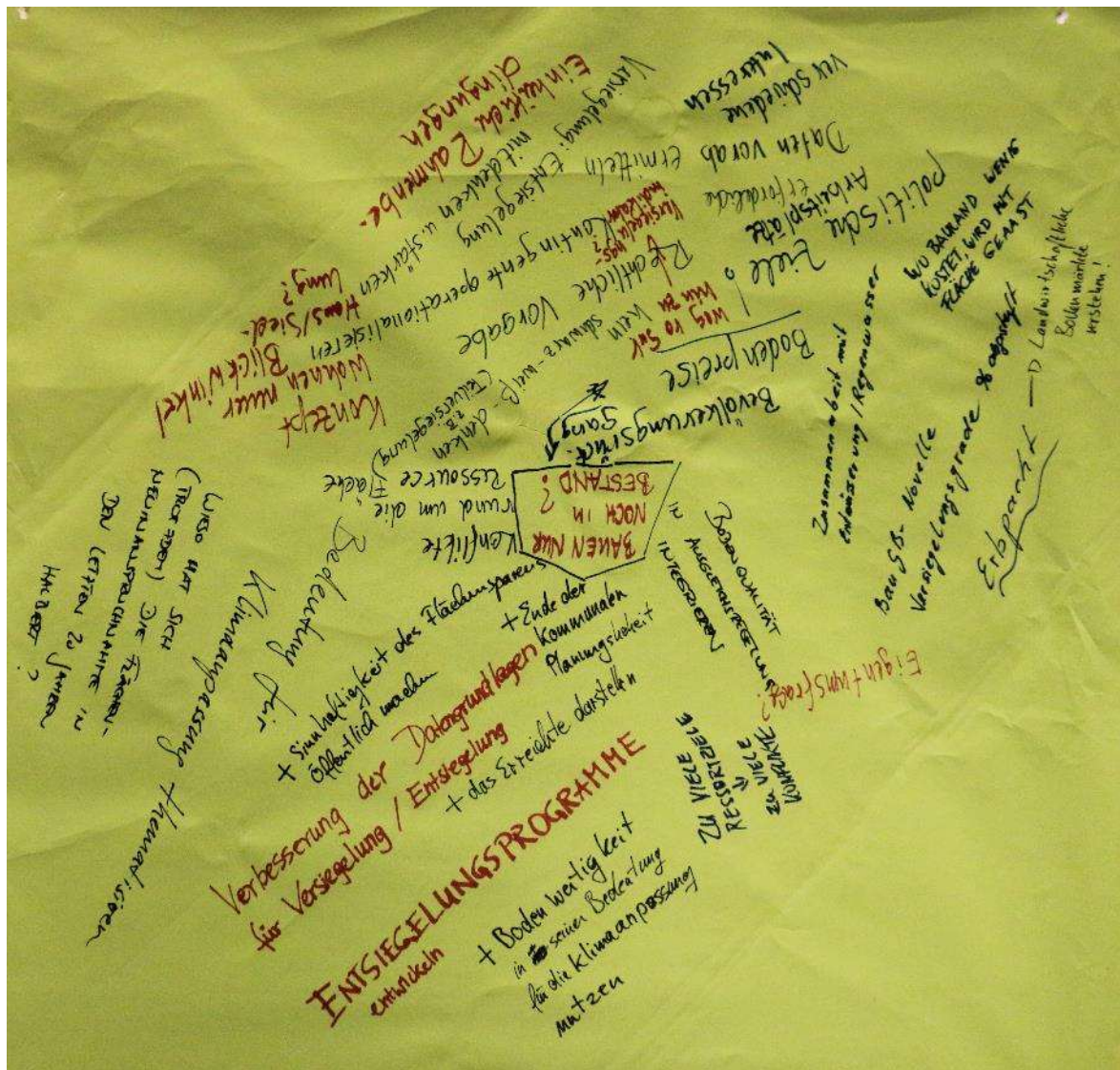
- Einsatz von Flächenmanager*innen
- Landwirtschaftliche Böden nur in Erbpacht
- Sanierung als Kompensationsmaßnahme zulassen

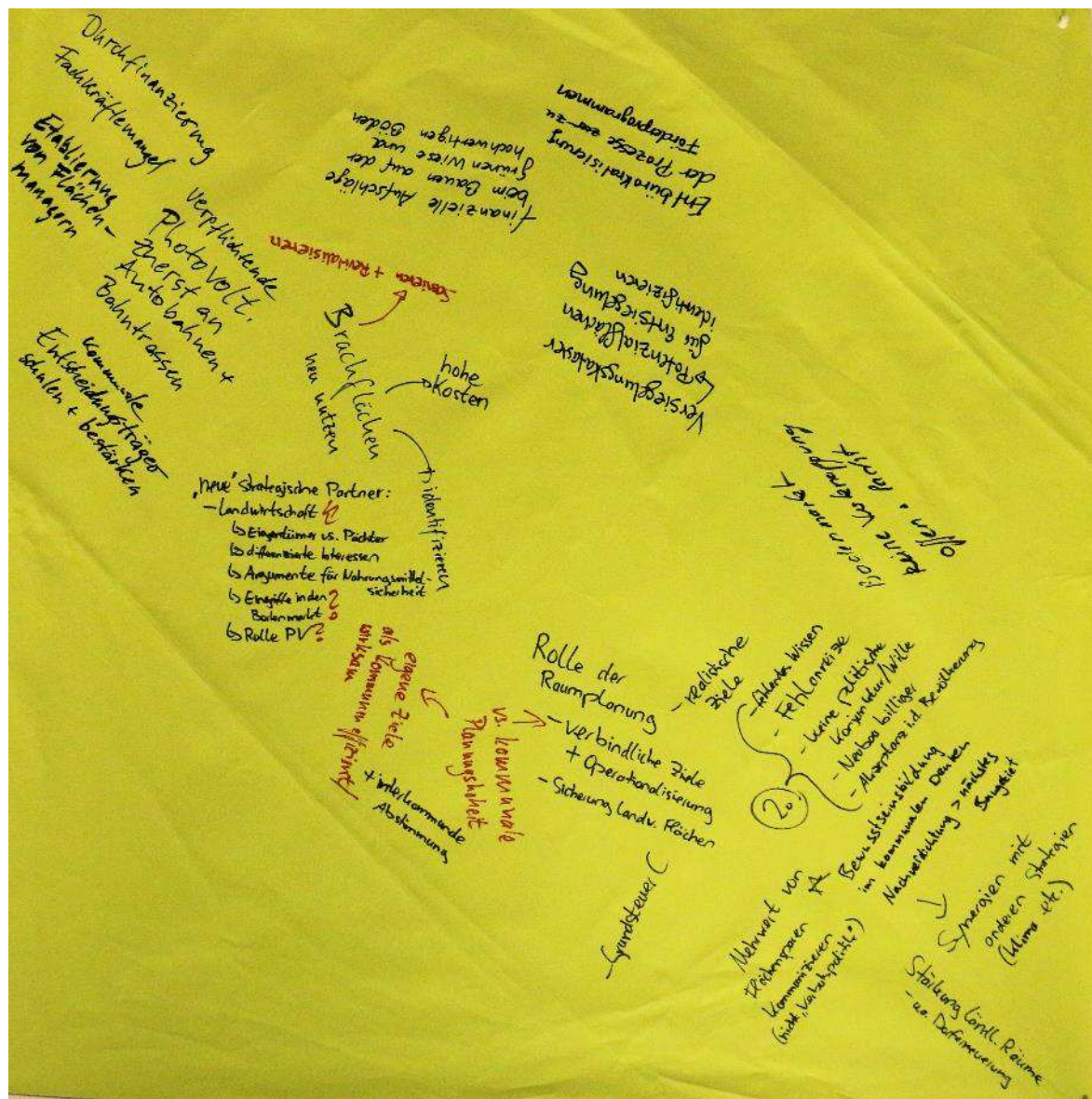
3 Weitere Vorgehensweise und Ausblick

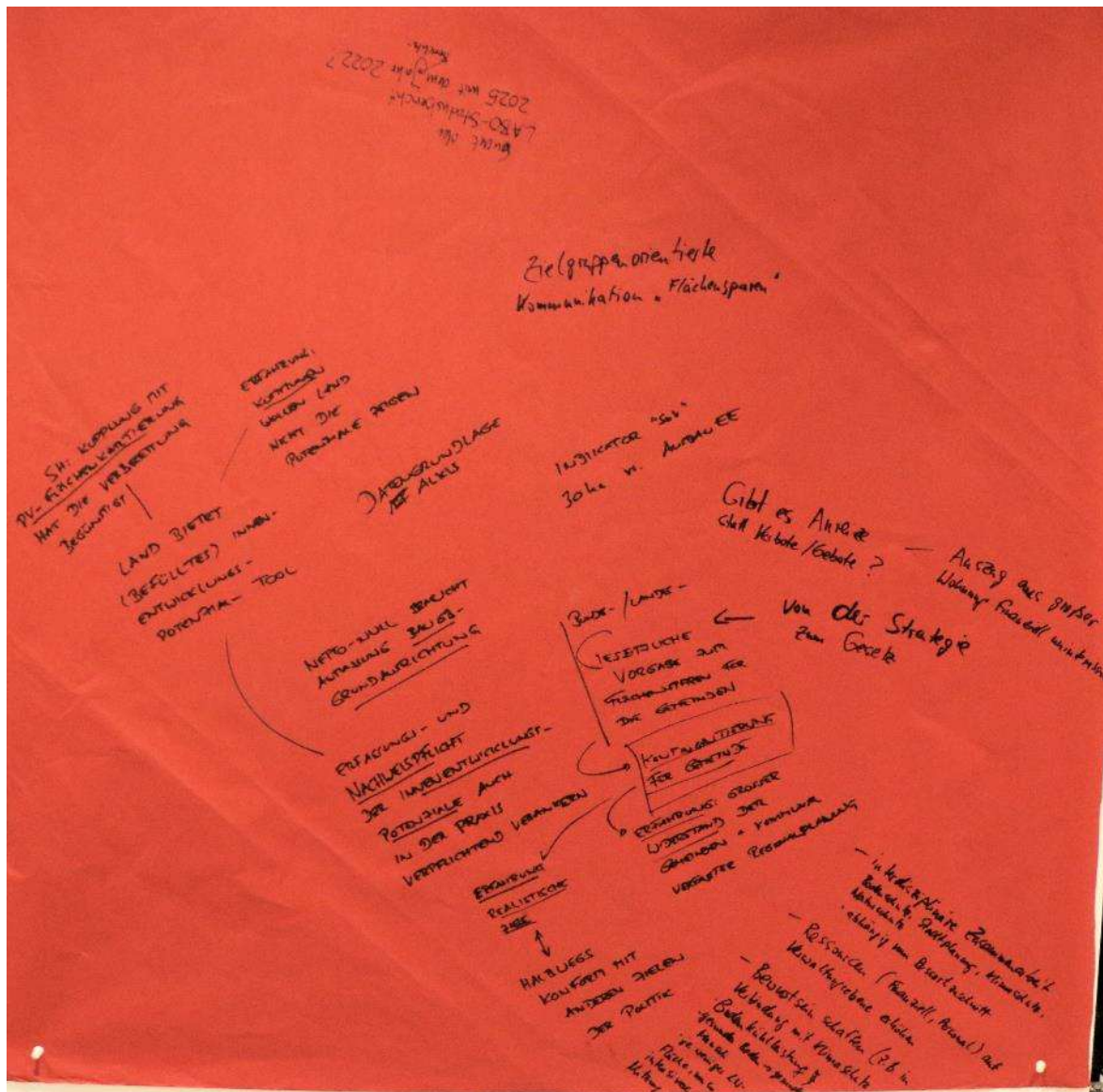
Die Dokumentation des Workshops wird allen Teilnehmenden zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse des Workshops fließen in den LABO-Statusbericht ein.

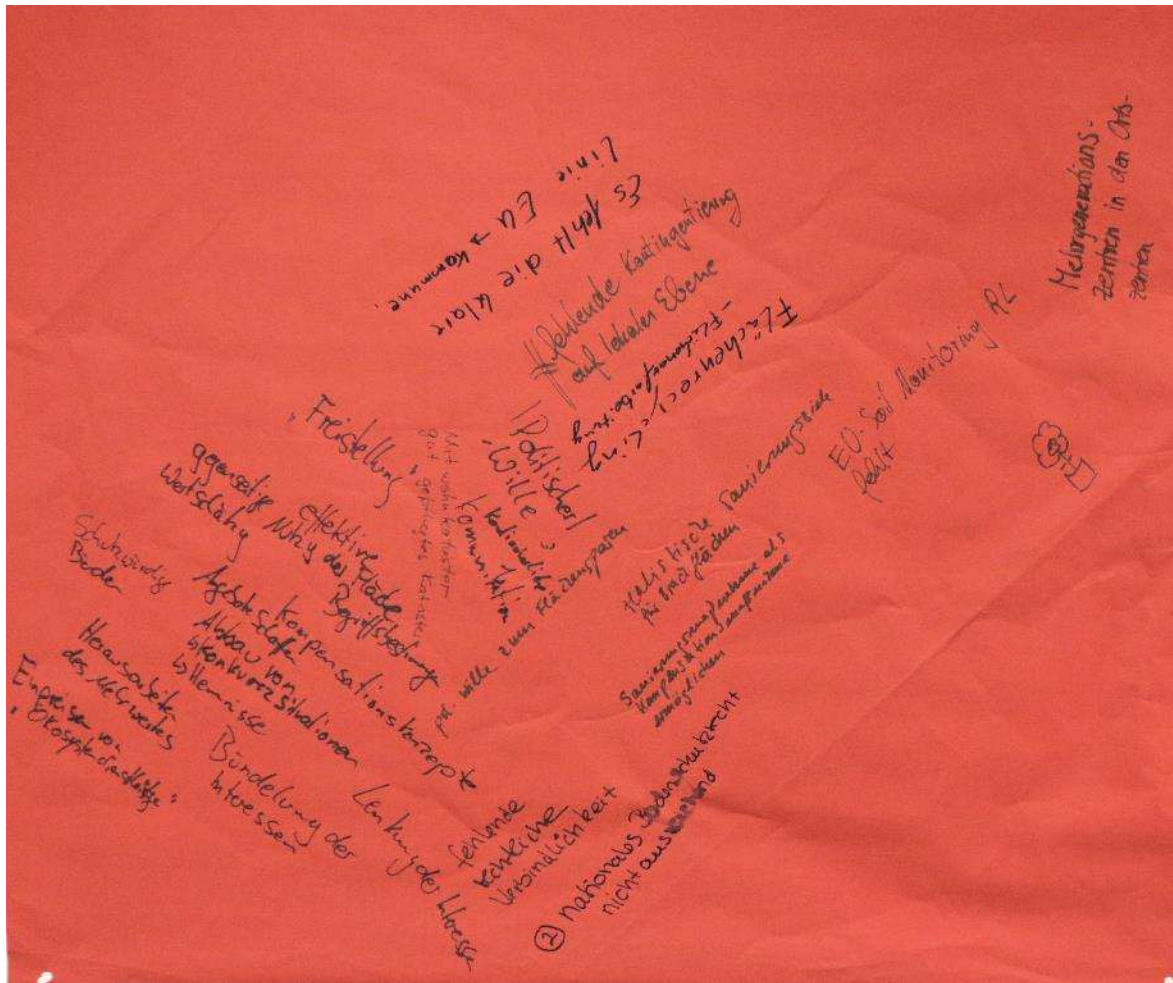
4 Anhang

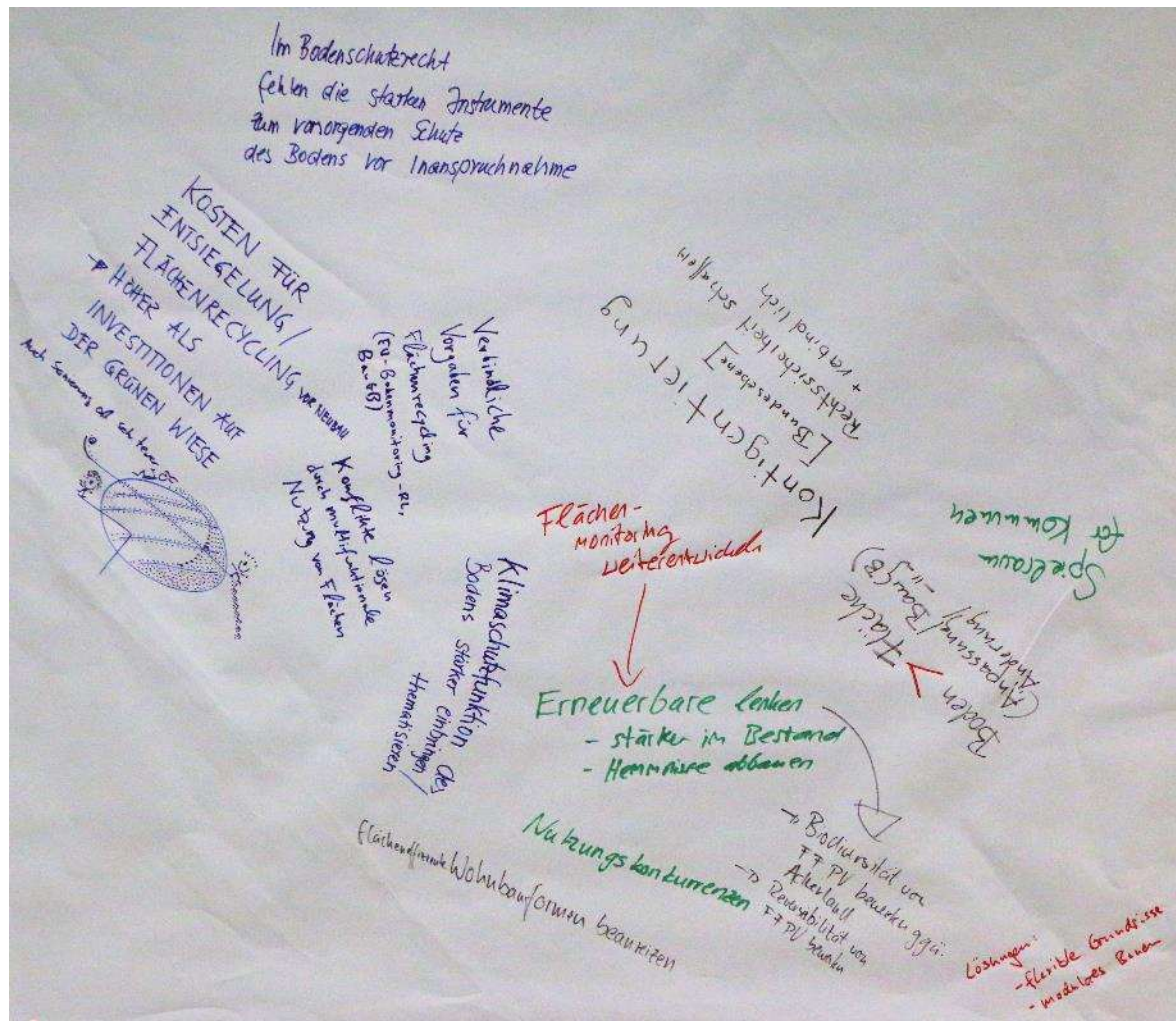
Anhang 1: Fotos der Tischdecken im World-Café	19
--	-----------

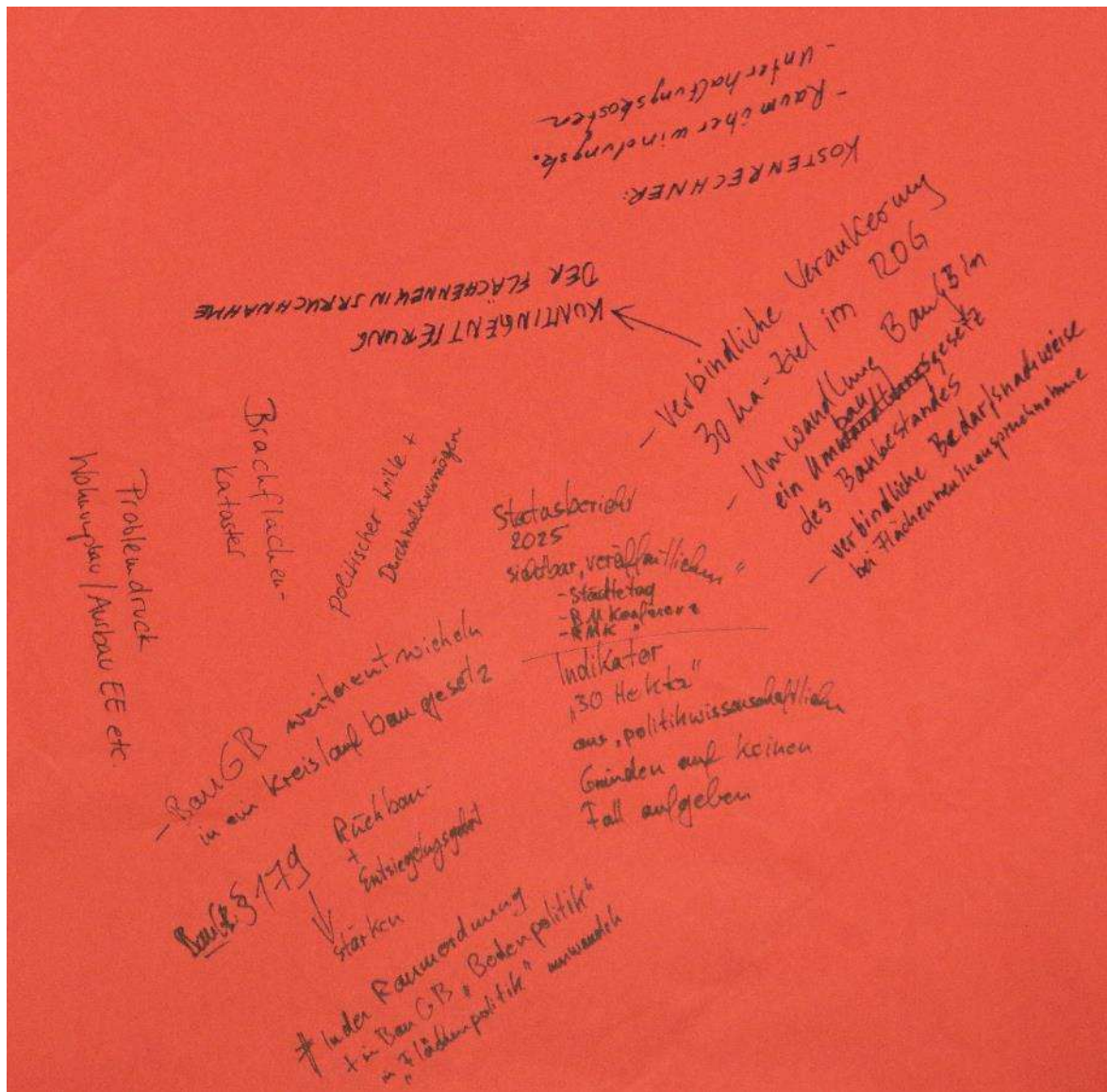












5 Anlage

Die Anlage enthält alle Vorträge der Referentinnen und Referenten (vgl. Abb. 1) als gesonderte pdf-Dateien.

V1_LABO_Workshop_Messbare_Ziele_Klimaanpassung_Mathews.pdf

V2_LABO_Workshop_Massnahmenkatalog_Flaechensparen_Preuss.pdf

V3_LABO_Workshop_Statusbericht_Ist-Zustand_Miller.pdf

V4_LABO_Workshop_Flaechensparen_quo_vadis_Knieling.pdf

V5_LABO_Workshop_Erfassung_Brachflaechen_Bodenversiegelung_Escher.pdf

V6_LABO_Workshop_Flaechenverbrauch_Versiegelung_Rostock_Huth.pdf

V7_LABO_Workshop_Statusbericht_Laenderabfrage_Miller.pdf