

Entsiegelungsstrategie für das Land Brandenburg

Gutachten



ahu GmbH Wasser · Boden · Geomatik, Geschäftsführer: Axel Meßling, Frank Müller
Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen, Tel.: +49 (0)241 900011-0, Fax: +49 (0)241 900011-9

BKR Aachen Noky & Simon, Geschäftsführer Bernd Noky, André Simon
Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen, Telefon: +49 241 470 58-0, Fax: +49 241 470 58-15



GUTACHTEN DES MLUK

Titel:	Entsiegelungsstrategie für das Land Brandenburg
Datum:	30.04.2024
Auftraggeber:	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg
Auftrag vom:	01.11.2022
Ansprechpartner:	Dr. Patrick Lantzsch Ute Schreiber
Auftragnehmer:	ahu GmbH Wasser · Boden · Geomatik, Aachen BKR Aachen Noky & Simon
Projektbearbeitung:	Dr. Michael Kastler (ahu GmbH, Projektleitung) Britta Schippers (BKR, Projektbearbeitung) Carolin Kaufmann-Boll (ahu GmbH, Qualitätssicherung)
Aktenzeichen:	22259 / BOBB2
Ausfertigung Nr.:	

ahu GmbH Wasser · Boden · Geomatik, Geschäftsführer: Axel Meßling, Frank Müller
Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen, Tel.: +49 (0)241 900011-0, Fax: +49 (0)241 900011-9

BKR Aachen Noky & Simon, Geschäftsführer Bernd Noky, André Simon
Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen, Telefon: +49 241 470 58-0, Fax: +49 241 470 58-15

ahu GmbH Wasser · Boden · Geomatik, Geschäftsführer: Axel Meßling, Frank Müller
Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen, Tel.: +49 (0)241 900011-0, Fax: +49 (0)241 900011-9

BKR Aachen Noky & Simon, Geschäftsführer Bernd Noky, André Simon
Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen, Telefon: +49 241 470 58-0, Fax: +49 241 470 58-15

An der Bearbeitung des Gutachtens im Umlaufverfahren waren beteiligt:

MLUK, Referat 21 „Recht und Grundsatzangelegenheiten“

MLUK, Referat 23 „Grundwasser, Bodenschutz“

MLUK, Referat 24 „Hochwasserschutz, Wasserhaushalt Lausitz“ MLUK,
Referat 31 „Grundsatzfragen der ländlichen Entwicklung und
Landwirtschaft; Rechtsangelegenheiten“

MLUK, Referat 44 „Naturschutz in Planungen und Zulassungsverfahren“

MLUK, Referat 53 „Klimaanpassung, Bioökonomie“

MLUK, Referat 55 „Klimaschutz, Nachhaltigkeit“

MIL, Referat 23 „Wohnen, Städtebaurecht“

MWAE, Referat 46 „Regionale Strukturpolitik“

Landkreistag Referat „Umweltschutz, Bauen“

I N H A L T

1	EINLEITUNG	1
1.1	Hintergrund für Entsiegelung im Land Brandenburg	3
1.2	Die Entsiegelungsstrategie in der Nachhaltigkeitspolitik des Landes Brandenburg	6
2	ENTSIEGELUNGSSTRATEGIE FÜR DAS LAND BRANDENBURG	7
2.1	Struktur	7
2.2	Leitbild, Ziele und Indikatoren	8
2.3	Mittel zur Zielerreichung	12
2.3.1	Steuerung von Entsiegelung	17
2.3.2	Erfassung von Entsiegelungspotenzialen	17
2.3.3	Durchführung von Entsiegelung	18
2.4	Monitoring	19
2.5	Kommunikation	19
2.6	Sonstige geprüfte Instrumente und Werkzeuge	20
2.7	Zeitlicher Ablauf	22
3	FAZIT	24
4	GLOSSAR	26
5	VERWENDETE RECHTSGRUNDLAGEN	29
6	LITERATUR	30

ABBILDUNGEN:

Abb. 1:	Bausteine und Inhalte der Entsiegelungsstrategie	7
---------	--	---

TABELLEN:

Tab. 1:	Zusammenstellung der Mittel zur Zielerreichung und der Monitoring-Maßnahmen	15
---------	---	----

ANLAGEN:

Anl. 1:	Steckbriefe – Werkzeuge und Instrumente der Entsiegelungsstrategie für das Land Brandenburg	
---------	---	--

1 EINLEITUNG

Ausgangspunkt für die Ausarbeitung der **Entsiegelungsstrategie** mit einer verbindlichen Zielsetzung und deren politischer Verankerung ist das im Koalitionsvertrag der Landesregierung vom 19.11.2019 vereinbarte Ziel, eine solche zu entwickeln und „sie mit Hilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen um(zu)setzen (Landesregierung Brandenburg 2019)“. Die mit dem vorliegenden Gutachten im Auftrag des MLUK erarbeitete Entsiegelungsstrategie dient der Erledigung dieser Aufgabe aus dem Koalitionsvertrag. Die Steuerung von Flächenneuinanspruchnahme oder Neuversiegelung ist nicht Gegenstand der Entsiegelungsstrategie.

In den Jahren 2021/22 wurde im ersten Schritt ein Grundlagengutachten für das MLUK erstellt (ahu GmbH und BKR Aachen 2022). Darin erfolgte eine Erfassung der Ausgangssituation hinsichtlich der im Land Brandenburg zurückliegenden und aktuellen Aktivitäten zur Entsiegelung. Das Gutachten setzt sich ausführlich mit den im Bodenschutz-, Bau- und Naturschutzrecht verankerten Grundlagen für Entsiegelung auseinander und identifiziert wichtige Akteure für die Gestaltung und Umsetzung einer Entsiegelungsstrategie. Im Projekt wurden Hemmnisse und Zielkonflikte für Entsiegelung herausgearbeitet und darauf basierend Vorschläge für Ziele, Indikatoren und Mittel zur Zielerreichung (Werkzeuge, Instrumente) einer Strategie aufgestellt. Bei der von einer Arbeitsgruppe des MLUK¹ begleiteten Erarbeitung des Gutachtens wurden im Rahmen eines Workshops auch mehr als 30 Personen aus Behörden und von Flächenpoolbetreibern einbezogen.

Ausgehend vom Grundlagengutachten wurde der Entwurf einer Entsiegelungsstrategie ausgearbeitet und im Jahr 2023 per Umlaufverfahren in einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe² abgestimmt. Die abgestimmte Fassung der Entsiegelungsstrategie formuliert ein Ziel und ein Leitbild für mehr Entsiegelung im Land Brandenburg. Sie besteht aus dem vorliegenden Dokument mit den für die Umsetzung der Strategie und die Durchführung von Entsiegelung notwendigen Instrumenten und Werkzeugen. Diese sind in Form von Steckbriefen in Anlage 1 erläutert.

Das Thema „Entsiegelung“ erhielt im Jahr 2023 auf europäischer wie auf nationaler Ebene wachsende Aufmerksamkeit. Im Vorschlag der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz) wird die Notwendigkeit eines Monitorings der Versiegelung und der Forcierung von Entsiegelung betont. Dazu wird im Annex des Dokuments ein Indikator „Bodenversiegelung“ vorgeschlagen (Europäische Kommission 2023).

¹ MLUK 21, 23, 24, 31, 44, 53, 55 sowie Landesamt für Umwelt (LfU) W15. Zusätzlich informell und auf Arbeitsebene: MIL 21, 22, 23 und Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg (LBV).

² MLUK 21, MLUK 23, MLUK 24, MLUK 31, MLUK 44, MLUK 53, MLUK 55, MIL 23, MWAE, MIK, MSGIV, Städte- und Gemeindebund Brandenburg (StGB), Landkreistag (LKT)

Entsiegelung gewinnt zudem als Maßnahme zur Minderung von Risiken gegenüber klimawandelbedingt höheren Hochwasserspitzen und innerstädtischen Wärmeinseleffekten weiter Bedeutung. Sie verbessert den regionalen Wasserhaushalt und begünstigt die Schaffung klimaresilienter Landschaften (Hanh Nguyen et al. 2023). Daher prüft die Bundesregierung zurzeit, inwieweit mit Hilfe einer Novellierung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) auch Entsiegelung geregelt werden kann (BMUV 2023a; Bodle et al. 2023). Ferner wurden durch das Umweltbundesamt Möglichkeiten zur Anordnung und Durchsetzung von Entsiegelung im Bodenschutzrecht und im Baugesetzbuch (BauGB) untersucht (Pannicke-Prochnow et al. 2021). Bei Neuversiegelung nach Wiederaufbau im Katastrophenfall soll entsprechend BauGB § 246c Abs. 2 in Verb. mit Abs. 1 Entsiegelung stärker berücksichtigt werden können. Die diesbezüglichen Anpassungen in der Novelle des BauGB vom 7.7.2023 stehen u. a. in Zusammenhang mit den Naturkatastrophen der letzten Jahre.

Die Bundesregierung sieht in ihrem „Klimaschutzprogramm 2023“ vor, die Resilienz der Landökosysteme gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels zu stärken. Dafür sollen „Flächenverbrauch und Bodenversiegelung reduziert und bestehende Entsiegelungspotentiale stärker als bisher genutzt werden“ (Deutscher Bundestag 2023). Das „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz“ (BMUV 2023b) setzt zudem Impulse zur Entwicklung von Fördermöglichkeiten für die Erfassung von Entsiegelungspotenzialen und Durchführung von Entsiegelung. Gleiches gilt für die Erweiterung des Umweltprogramms der Kreditanstalt für Wiederaufbau, das sich an Unternehmen richtet und Anreize zur Umsetzung natürlicher Klimaschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Entsiegelung schafft (KfW 2023).

1.1 Hintergrund für Entsiegelung im Land Brandenburg

Brandenburg ist ein Flächenland, das in seinem geographischen Zentrum stark vom Siedlungsdruck der wachsenden Metropole Berlin beeinflusst wird. Abseits dieses verdichteten Siedlungssterns um Berlin mit der Landeshauptstadt Potsdam sowie im weiteren Umland mit den Oberzentren Cottbus, Brandenburg an der Havel und Frankfurt (Oder) ist das Bundesland in weiten Teilen mittel- bzw. kleinstädtisch und ländlich geprägt. Dabei leben mehr als 80 % der 2,53 Mio. Brandenburgerinnen und Brandenburger außerhalb der genannten Oberzentren. Gut 1,3 Mio. Bürger/-innen haben ihren Wohnsitz in den 109 Mittel- und Kleinstädten³. Der Verwaltungsvollzug auf kommunaler Ebene findet in den vorgenannten vier kreisfreien Städten sowie in den 14 Landkreisen mit 413 Gemeinden statt.

Die **Ausgangssituation** für eine Entsiegelungsstrategie im Land Brandenburg lässt sich wie folgt komprimiert beschreiben:

Viel Erfahrung im Land Brandenburg: Die Brandenburger Akteure für Entsiegelung – insbesondere die Kommunen, die Brandenburgische Boden Gesellschaft⁴ als Verwalterin der ehemaligen Militärliegenschaften im Landeseigentum, die Betreiber von Flächenpools aber auch andere, wie die öffentlich-rechtliche Wasserwirtschaft und die Verwaltungen der Liegenschaften des Landes – können bereits auf umfangreiche Erfahrungen mit der Umsetzung von Entsiegelung zurückgreifen. Insbesondere im Rahmen der Bund-Länder-Programme zur Städtebauförderung, EU-Förderung (ELER, LEADER, EFRE) und der Konversion von Militärstandorten, bei denen Mittel der EU, des Landes, des Bundes und der Kommunen koordiniert eingesetzt werden, wurden Entsiegelungen umgesetzt.

Zunehmende Komplexität: Bei den heute noch verfügbaren Entsiegelungspotenzialflächen handelt es sich zunehmend um solche mit höherer Komplexität, beispielsweise weil bei den rückzubauenden Strukturen eine Schadstoffbelastung besteht, es sich um Altlasten(verdachts)flächen oder Hochbauten handelt, ein Munitionsbergungsbedarf besteht oder andere Hemmnisse (z. B. Bodendenkmale) vorliegen.

Entsiegelung als Ausgleichsmaßnahme: Neben den vorgenannten Projekten führen Kommunen und andere Vorhabenträger Entsiegelung als Bestandteil von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der naturschutz- und der baurechtlichen Eingriffsregelung durch:

Innerhalb der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung besitzt die Kompensation von Bodenversiegelung mit den Vorgaben der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) einen – auch im bundesweiten Vergleich – hervorge-

³ Cottbus, Brandenburg an der Havel und Frankfurt (Oder) fallen aufgrund ihrer Bevölkerungszahl ebenfalls in die Kategorie „Mittelstadt“ des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, werden hier aber unter den Oberzentren gezählt.

⁴ als Landesbetrieb gegründet, seit 2006 privatisiert als Brandenburgische Boden Gesellschaft für Grundstücksverwaltung und -verwertung mbH

hobenen Stellenwert. Danach soll der Ausgleich vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 erfolgen⁵. Eine Abweichung davon ist im Wesentlichen nur dann möglich, wenn im Naturraum keine Entsiegelungsflächen verfügbar sind (MLUV Brandenburg 2009).

Im Bereich der Bauleitplanung wurde die Eingriffsregelung durch den sogenannten Baurechtskompromiss in das Baugesetzbuch überführt und von der Ebene der Genehmigung auf die Ebene der Bauleitplanung vorverlagert. Die Kommunen bestimmen über die Vermeidung und die Art des Ausgleichs in der bauleitplanerischen Abwägung.

Entsiegelung nicht nur mithilfe der Eingriffsregelung: Nicht nur für Brandenburg gilt, dass Entsiegelungsmaßnahmen im Gegensatz zu anderen Kompensationsmaßnahmen vergleichsweise teuer sind, weshalb eine Entsiegelung für den naturschutz- und bauplanungsrechtlichen Ausgleich häufig in der Praxis nicht zur Anwendung kommt. Zudem dient die Eingriffsregelung nicht nur dem Ausgleich der Beeinträchtigung durch Neuversiegelung. Aufgrund der vorgenannten Faktoren wird in der Praxis der Eingriffsregelung im Naturschutzrecht wie auch im Baurecht keine ausgeglichene Bilanz zwischen Ver- und Entsiegelung erreicht. Im Grundlagenprojekt wurde deshalb herausgearbeitet, dass eine Entsiegelungsstrategie nicht nur mithilfe der Eingriffsregelung, sondern auch mit anderen Instrumenten umgesetzt werden muss. Wenngleich im Rahmen der Erstellung der vorliegenden Entsiegelungsstrategie Maßnahmenvorschläge zur Erleichterung von Entsiegelung durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen intensiv diskutiert wurden (s. Kap. 2.3.1 und 2.6).

Zusammenwirken aller Akteure erforderlich: Die **Zuständigkeit** für die Ausarbeitung und Umsetzung einer Entsiegelungsstrategie im Land Brandenburg erfordert aufgrund der unterschiedlichen betroffenen Rechtsgebiete und erforderlichen Mittel zur Zielerreichung die Zusammenarbeit verschiedener Landesministerien und Landesfachbehörden unter Beteiligung der für den Vollzug zuständigen Landkreise und Kommunen. Insbesondere ist das Zusammenwirken der Ministerien für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) sowie für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) erforderlich.

Bei der Erstellung des Grundlagenpapiers (ahu GmbH und BKR Aachen 2022) haben deshalb – insbes. bei der Umfeldanalyse / strategischen Analyse – Vertreter/-innen aus den Fachbereichen Bodenschutz (Federführung), Naturschutz, Gewässerschutz, Klimaanpassung und Landwirtschaft des MLUK, aus einer Unteren Bodenschutzbehörde sowie aus dem Fachbereich Bodenschutz beim Landesamt für Umwelt (LfU) im Projektbegleitkreis mitgewirkt. Vertreter des MIL und des Landesamtes für Bauen und Verkehr (LBV) waren informell sowie auf der Arbeitsebene zu Fragestellungen der Bauleitplanung und der Städtebauförderung eingebunden.

In einem Workshop erfolgte zusätzlich die Beteiligung von Vertretern aus den unteren Naturschutz- und Bodenschutzbehörden in Landkreisen und kreisfreien

⁵ Mit dem Erlass des MLUK „Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation“ und „Erhöhung des Entsiegelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten“ (BIK-Erlass) wurde die in der HVE enthaltene Regelung zum Abriss von Hochbauten dahingehend erweitert, dass bei dem Vorliegen bestimmter Voraussetzungen ein erhöhter Kompensationsfaktor bis 4,0 für die sich ergebende Bodenentsiegelung angerechnet werden kann.

Städten sowie von mit Entsiegelung befassten Flächenpoolbetreibern im Land Brandenburg.

Erleichterung von Entsiegelung: Der **Zweck** der Strategie ist die Vereinbarung von konkreten Zielen, geeigneten Mitteln bzw. Maßnahmen zur Zielerreichung und einer strukturierten Herangehensweise im Land. Die Umsetzung der Maßnahmen sind Voraussetzung, um Entsiegelung in der Planungs- und Vollzugspraxis der Kommunen und Landkreise zu erleichtern.

Adressaten der Strategie sind die mit der Erarbeitung von Regelungen, Instrumenten und Werkzeugen für Entsiegelung befassten Entscheidungsträger auf der Landesebene. Gleichwohl richtet sich die Entsiegelungsstrategie nach der zu schaffenden notwendigen Rechtsgrundlage auf Landesebene zur Aufgabewahrnehmung und nach Sicherung des erforderlichen finanziellen Mehrbelastungsausgleichs auch an die Ebene der Kommunen, Institutionen und Vorhabenträger, also an jene Akteure, die Flächen entsiegeln. Ihre Arbeit dient letztlich der konkreten Zielerreichung und lässt erkennen, welche Regelungen, Instrumente und Werkzeuge der Entsiegelungsstrategie wirksam sind und wo gegebenenfalls nachgesteuert werden muss.

Die **Rahmenbedingungen** für die Steuerung und die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen ergeben sich im Wesentlichen aus dem Bau- und Naturschutzrecht und den mit diesen verknüpften Instrumenten sowie aus den Zielstellungen des Bodenschutzes. Dem Bodenschutzrecht fehlen derzeit allerdings wirksame Instrumente.

So verfolgt das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) als Zielstellung auch die Entsiegelung dauerhaft nicht mehr genutzter Flächen, schlägt mit seinen diesbezüglichen Regelungen (§ 5 BBodSchG) jedoch in der Praxis nicht durch. Auch das Baugesetzbuch (BauGB) formuliert in § 179 ein Rückbau- und Entsiegelungsgebot, das sich rechtlich im Allgemeinen kaum vollziehen lässt. Die sogenannte Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB fordert, dass „... *Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung ... , zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können*“ stattgefunden haben und entsprechende Potenziale – wenn möglich – aktiviert werden. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sieht als Ziel nach § 1 Abs. 3 S. 2 vor, „... *versiegelte Flächen ... zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.*“ In Landschafts- und Grünordnungsplänen sind die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen, u. a. zur Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustands (vgl. § 5 Abs. 2 Nr. 3 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz BbgNatSchAG).

Die Eingriffsregelung kommt zur Anwendung, wenn Natur und Landschaft durch Eingriffe wie z. B. Siedlungs- und Verkehrswegebauten erheblich beeinträchtigt werden können. Es lassen sich hier die beiden Anwendungsfelder „Eingriffsregelung“ nach dem BNatSchG“ und „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ nach dem BauGB unterscheiden. Hinsichtlich der Kompensation von Bodenversiegelungen in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sehen die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE) als Empfehlung zum Vorgehen

in der Vollzugspraxis u. a. vor, die „Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung ... vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auszugleichen“ (MLUV Brandenburg 2009).

Während die Rechtsgrundlagen fix sind, geht es im Kern der Entsiegelungsstrategie um die Gestaltung der variablen Rahmenbedingungen. Hier sind vor allem die Bereitstellung von Instrumenten und Werkzeugen zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen, zur Vermittlung von Informationen über Möglichkeiten der Entsiegelung, die Ausgestaltung von Förderbedingungen und die Setzung weiterer Anreize für Entsiegelung zu nennen. Für die **Umsetzung** der Entsiegelungsstrategie sind daher die für die Schaffung der vorgenannten Voraussetzungen zuständigen Institutionen auf der Landesebene verantwortlich.

Die Erfassung von Entsiegelungspotenzialen und die **Durchführung** von Entsiegelungen selbst liegt in der Hauptsache bei den Gemeinden, kreisfreien Städten und Landkreisen. Sie können dazu auf die vom Land zur Verfügung gestellten Instrumente und Werkzeuge zurückgreifen und diese in der Praxis anwenden. Die Ausgestaltung der Rahmenbedingungen soll ihnen die Entsiegelung erleichtern.

1.2 Die Entsiegelungsstrategie in der Nachhaltigkeitspolitik des Landes Brandenburg

Mit der aktuell veröffentlichten Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg (LNHS) wird der Ansatz verfolgt, im Handeln von Politik und Gesellschaft die Auswirkungen auf künftige Generationen noch stärker zu berücksichtigen und Vorsorge zu treffen. Nachhaltige Entwicklung wird dabei als ein langfristig und dauerhaft angelegter Prozess verstanden, der durch eine Vielzahl von Akteuren aus unterschiedlichen Bereichen und Ebenen vorangetrieben werden muss (Staatskanzlei des Landes Brandenburg 2024).

Unversiegelter, seine natürlichen Funktionen erfüllender Boden ist Lebensraum und Lebensgrundlage. Die nachhaltige Nutzung der brandenburgischen Böden ist deshalb ein Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft und für verantwortungsvolles Handeln. Dies entspricht den Bedürfnissen heutiger wie auch künftiger Generationen.

Die Entwicklung von Konzepten zur Entsiegelung von nicht mehr notwendigen Verkehrs-, Siedlungs- und Gewerbeflächen, verbunden mit der Wiederherstellung der Bodenfunktionen und des Lebensraums wurde in der Nachhaltigkeitsstrategie von 2019 als ein wichtiger Beitrag der Landesregierung benannt (MLUL Brandenburg 2019). Daraus entwickelte sich auch die Motivation zur Gestaltung und Umsetzung der nun vorliegenden Entsiegelungsstrategie für das Land Brandenburg. Sie ist ein wichtiges Element zur Erreichung des in der aktuellen Nachhaltigkeitsstrategie innerhalb des Schwerpunktbereichs „Soziale Gerechtigkeit, Zusammenhalt und Inklusion“ formulierten Ziels, einen „Beitrag zur in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie vorgesehenen Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf unter 30 Hektar pro Tag bis 2030“ zu leisten (Staatskanzlei des Landes Brandenburg 2024).

2 ENTSIEGELUNGSSTRATEGIE FÜR DAS LAND BRANDENBURG

2.1 Struktur

Die Entsiegelungsstrategie basiert auf der Analyse der gegenwärtigen Situation, formuliert Ziele und benennt Handlungsmaßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele. Nicht zu vernachlässigende Bestandteile der Strategie sind zudem das Monitoring von Indikatoren und die Ableitung von Aussagen dazu, inwieweit die Ziele erreicht werden. Hierzu gehört auch die Nachsteuerung, falls Ziele nicht erreicht oder übertroffen werden. Für die Entsiegelungsstrategie des Landes Brandenburg ergibt sich demnach die in Abb. 1 dargestellte Struktur mit fünf Bausteinen.



Abb. 1: Bausteine und Inhalte der Entsiegelungsstrategie

Die Ausgangssituation im Land Brandenburg ist bestimmt vom rechtlichen Rahmen, den relevanten Akteur/-innen und den bereits vorhandenen Regelungen, Instrumenten sowie Werkzeugen für die Umsetzung von Entsiegelung. Zusammen mit den Erkenntnissen über Hemmnisse und Zielkonflikte (s. Kap. 1.1 und ausführlich im Grundlagengutachten ahu GmbH und BKR Aachen 2022) liegt eine **Umfeldanalyse** (strategische Analyse) vor.

Das folgende Kapitel 2.2 enthält das abgestimmte **Leitbild**, die **Ziele** und die **Indikatoren** der Entsiegelungsstrategie.

Die **Mittel zur Zielerreichung** als Kernstücke der Entsiegelungsstrategie werden in Kapitel 2.3 behandelt und sind in Form von Steckbriefen in Anlage 1 unterhalb der Kapitel 1 konkret beschrieben. Dabei wurden die Erkenntnisse der Umfeldanalyse zu den erforderlichen Aufgaben, verfügbaren Methoden, Hemmnissen sowie den zuständigen und betroffenen Akteuren genutzt, um geeignete Instrumente und Werkzeuge zu identifizieren. Die Mittel zur Zielerreichung sind untergliedert in Mittel zur Steuerung von Entsiegelung, Mittel zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialen und Mittel zur Durchführung von Entsiegelung.

Kapitel 2.4 beinhaltet die Erläuterung für ein **Monitoring** der Entsiegelungsstrategie; die konkreten Maßnahmen sind in den Steckbriefen des Kapitels 2 der Anlage 1 aufgeführt.

Kapitel 2.5 widmet sich dem Baustein **Kommunikation** und gibt Hinweise für die Aufbereitung und Vermittlung von Maßnahmen und Inhalten der Entsiegelungsstrategie. Für den Baustein Kommunikation sind zudem zwei konkrete Maßnahmen in Kap. 3 der Anlage 1 enthalten.

Im Rahmen der Entwicklung der vorliegenden Entsiegelungsstrategie erfolgte die intensive Auseinandersetzung mit der Umsetzung von Entsiegelung durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

2.2 Leitbild, Ziele und Indikatoren

Leitbild

Das Leitbild der Entsiegelungsstrategie im Land Brandenburg lautet:

„Gemeinsam handeln für mehr Bodenschutz durch Entsiegelung im Land Brandenburg.“

Das Leitbild der Entsiegelungsstrategie ermöglicht den beteiligten Akteuren die konkrete Ausrichtung ihres gemeinsamen strategischen Handelns hin zur Zielerreichung. Es gibt kurz und prägnant einen Rahmen vor, innerhalb dessen sie ihr Handeln zukünftig auch unter veränderten Randbedingungen überprüfen und gegebenenfalls anpassen können.

Ziel

Grundlegend für die Entsiegelungsstrategie im Land Brandenburg ist das zwischen den beteiligten Behörden abgestimmte Ziel. Es ist die Voraussetzung für die Erfolgskontrolle mit einer regelmäßigen Berichterstattung sowie ggf. erforderliche Maßnahmenanpassung innerhalb eines Monitorings der Entsiegelungsstrategie.

Das Ziel der Entsiegelungsstrategie im Land Brandenburg lautet:

„Nicht mehr genutzte, versiegelte Flächen sollen entsiegelt und die natürlichen Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Der Umfang der Flächenentsiegelung soll sich im Verhältnis zur Flächenneuversiegelung erhöhen.“

Die Zielformulierung für die Entsiegelungsstrategie orientiert sich prinzipiell am Nachhaltigkeitsziel des Landes Brandenburg „Beitrag zur in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie vorgesehenen Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf unter 30 Hektar pro Tag bis 2030“. Dieses ordnet sich im Schwerpunktbereich der LNHS „Soziale Gerechtigkeit, Zusammenhalt und Inklusion“ ein. Die Zielerreichung wird in der Nachhaltigkeitsstrategie bewertet mit dem Indikator „Flächeninanspruchnahme“ (Staatskanzlei des Landes Brandenburg 2024). Die Entsiegelung von nicht mehr notwendigen Verkehrs-, Siedlungs- und Gewerbeflächen mit Wiederherstellung der Bodenfunktionen ist ein wichtiger Handlungsansatz zur Erreichung des Nachhaltigkeitszieles.

Zu Versiegelung kommt es, wenn im Zuge von Nachverdichtung im bauleitplanerischen Innenbereich und bei Flächenneuanspruchnahme Böden überbaut werden. Der Umfang der Neuversiegelung durch Nachverdichtung, lässt sich aufgrund fehlender Daten nicht bemessen.

Für den Ansatz einer Bilanzierung der Flächenversiegelung wird deshalb der jährlich durch das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) ermittelte Wert der Flächennutzung durch Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) herangezogen. Durch dessen Verrechnung mit dem jährlichen Wert für den Anteil der versiegelten Fläche an der SuV im Land Brandenburg, wie er im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung der Länder (UGRdL, Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2023) ermittelt wird, kann ein Wert für die versiegelte Fläche ermittelt werden:

Der letzte vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg berichtete Wert für die Veränderung der Flächeninanspruchnahme durch SuV liegt bei 6,4 ha/Tag (AfS 2023). Er deckt den Zeitraum 2020-2021 ab. Der Versiegelungsgrad der SuV lag 2021 lt. Umweltökonomischer Gesamtrechnung der Länder für das Land Brandenburg bei 43,7 %. Der sich daraus ergebende Wert für die Flächenneuversiegelung liegt demnach bei 2,8 ha/Tag (43,7 % von 6,4 ha/Tag).

Die Auswertung der Flächenerhebung über die Art der tatsächlichen Nutzung des AfS (2021) im Vierjahreszeitraum 2017 bis 2020⁶ ergibt eine durchschnittliche Flächenneuanspruchnahme von 2,1 ha/Tag bzw. eine Zunahme der Versiegelung von 0,92 ha/Tag. Mit dem derzeitigen Kenntnisstand lässt sich abschätzen, dass die Flächenneuversiegelung die Flächenentsiegelung im Land

⁶ Im Zeitraum vom 29.2.2012 bis 1.3.2013 fand in Brandenburg die Migration vom Amtlichen Liegenschaftsbuch (ALB) nach Amtlichem Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) statt. Die Flächenerhebung verwendete erstmals 2016 die Nomenklatur des ALKIS (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2018). Die Umstellung führte methodisch bedingt zu Abweichungen in einigen Nutzungsarten und Flächengrößen, ohne dass eine reale Änderung der Flächennutzung beziehungsweise ein Flächenzuwachs oder im Einzelfall eine Flächenabnahme stattgefunden hat. Dies ist bei der Interpretation von Zeitreihenanalysen, welche die Jahre vor 2016 einschließen, zu berücksichtigen.

Brandenburg zurzeit deutlich übersteigt. Mit der Entsiegelungsstrategie wird daher eine spürbare Erhöhung des Anteils von Entsiegelung angestrebt.

Fernziel kann dabei das Erreichen einer Versiegelungsneutralität sein. Aus der Perspektive der Entsiegelungsstrategie ist ein solches Ziel nicht auf die Begrenzung von Versiegelung ausgerichtet, sondern darauf, den Anteil von Entsiegelung weiter zu erhöhen. Ein solches Ziel macht transparent, dass mit Neuversiegelung die endliche Ressource Boden in Anspruch genommen wird und sich der Aufwand für die nachhaltige Nutzung bzw. Wiederherstellung von Boden und Fläche weiter erhöht.

Indikatoren

Um den Erfolg der Anstrengungen zur verstärkten Flächenentsiegelung im Land Brandenburg messen zu können, sind geeignete Messgrößen zu vereinbaren.

Für das entsprechende Monitoring der Entsiegelungsstrategie im Land Brandenburg sind folgende Indikatoren vorgesehen:

- (1) Flächenneuversiegelung in ha/Tag im Berichtszeitraum. Ermittelt als prozentualer Anteil an der Siedlungs- und Verkehrsfläche des Landes Brandenburg, der im Rahmen der umweltökonomischen Gesamtrechnung jährlich erfasst wird.
- (2) Anzahl und Umfang (ha) der erfassten Entsiegelungspotenzialflächen in Entsiegelungskatastern im Berichtszeitraum.
- (3) Anzahl und Umfang (ha) der entsiegelten Flächen aus Entsiegelungskatastern im Berichtszeitraum.
- (4) Regionale Verteilung der erfassten Entsiegelungspotenzialflächen und der durchgeführten Entsiegelungsmaßnahmen im Berichtszeitraum.
- (5) Umfang der aufgewendeten Finanzmittel (€/m²) für Entsiegelungsmaßnahmen.
- (6) Anzahl der Fortbildungen zur Umsetzung der Entsiegelungsstrategie mit Angabe der Anzahl der Teilnehmenden.

Aufgrund des geringeren Konkretisierungsgrades von Planverfahren, die den zukünftigen, konkreten Flächenbedarf nicht flächenscharf festlegen, werden keine hierauf basierenden Indikatoren abgeleitet.

Indikatoren dienen der Beschreibung und Bewertung sowie der Kommunikation von komplexen Sachverhalten in verständlicher und repräsentativer Form. Die hier vorgesehenen Indikatoren sind dahingehend im Rahmen der Strategieumsetzung zu prüfen oder zu ergänzen (vgl. Maßnahme M 5 in Anlage 1). Ziel ist es, geeignete Kenngrößen auszuwählen, die auf quantitativen oder qualitativen Informationen beruhen, welche regelmäßig und möglichst einfach zu erfassen sind. Die daraus gebildeten Indikatoren müssen sensitiv und interpretierbar sein, für einen definierten Sachverhalt repräsentativ sein, sich gut vermitteln lassen und diese Anforderungen langfristig erfüllen.

Da sie an Maßnahmen der vorliegenden Entsiegelungsstrategie geknüpft sind, werden für die Indikatorenvorschläge (2) bis (6) bislang keine Daten erhoben.

Innerhalb der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg wird mit Hilfe des Indikators „Flächeninanspruchnahme“ der Beitrag des Landes zur Zielerreichung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie bei der Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen ermittelt (Staatskanzlei des Landes Brandenburg 2024). Im Kontext der Entsiegelungsstrategie ist der Anteil der versiegelten Fläche am Betrag der Flächeninanspruchnahme durch Siedlung und Verkehr von Bedeutung. Da die detaillierte Erfassung versiegelter Flächen aufwändig ist, wird für die Entsiegelungsstrategie auf den jeweils aktuellen Wert aus der Berichterstattung der Länder zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung der Länder (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2023) zurückgegriffen und damit der Bezug zum oben formulierten Ziel der Entsiegelungsstrategie hergestellt. Der so ermittelte **Indikator (1)** „Flächenneuversiegelung in ha/Tag“ ermöglicht die Zustandsbewertung auf der landesweiten Skala.

Es wird hier ergänzend vorgeschlagen, für den Indikator (1) auf einen gleitenden Vierjahresmittelwert für die Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie für den Versiegelungsgrad der SuV zurückzugreifen. Vorschläge zum Berichtszeitraum und -turnus sind in Kap. 2.4 formuliert.

Entsiegelungspotenzialflächen werden im Land Brandenburg vereinzelt in Entsiegelungskatastern und (kommunalen) Kompensationskatastern bzw. in Flächenpools (öffentliche und private Träger) geführt. Inwieweit auch in den Brachflächenkatastern bei den Kommunen Informationen zum Entsiegelungspotenzial aufgenommen werden, ist unbekannt. Nachfolgend werden alle Kataster mit Entsiegelungspotenzialflächen als Entsiegelungskataster bezeichnet.

Entsiegelungskataster, werden als zentrale Instrumente für die Umsetzung der Entsiegelungsstrategie gesehen. Deshalb werden drei weitere Indikatoren benannt, die auf die Auswertung dieser Kataster hinsichtlich der erfassten Entsiegelungspotenzialflächen sowie der entsiegelten Flächen zielen. Auf diese Weise lässt sich die Wirksamkeit der Kataster überprüfen. Der **Indikator (2)** „Anzahl und Umfang der erfassten Entsiegelungspotenzialflächen in Entsiegelungskatastern“ ermöglicht Aussagen darüber, ob mit Blick auf die Entwicklung der Flächenneuanspruchnahme und der anteiligen Flächenneuversiegelung auch zukünftig genügend Fläche für Entsiegelung zur Verfügung steht. Mit dem **Indikator (3)** „Anzahl und Umfang (ha) der entsiegelten Flächen aus den Entsiegelungskatastern“ lässt sich nicht nur nachvollziehen, wieviel Fläche entsiegelt wurde, sondern im Rahmen einer Zeitreihe auch, ob Entsiegelungskataster den Zugang zu Entsiegelungspotenzialflächen tatsächlich erleichtern und zu einer verstärkten Entsiegelung der Flächen führt. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Datengrundlagen ist kein Zusammenhang zwischen Indikator (1) und Indikator (2) herstellbar.

Der **Indikator (4)** ermöglicht eine regionale Auswertung (z. B. Karten mit Punktdarstellung von Entsiegelungsmaßnahmen) und kann entsprechende Hinweise auf die erforderliche Anpassung von Instrumenten und Werkzeugen der Entsiegelungsstrategie an die Randbedingungen vor Ort geben.

Gemeinsam mit dem **Indikator (5) und (6)** ist eine Bewertung dahingehend möglich, ob im Rahmen der Entsiegelungsstrategie getätigte Investitionen z. B. in den Aufbau des Entsiegelungskatasters, in Fortbildungen und in Form von Förderprogrammen die gewünschten Effekte, d. h. eine Zunahme des Umfangs erfasster sowie entsiegelter Flächen zeigen. Bei den aufgewendeten Finanzmitteln (Indikator 5) können regionale Preisunterschiede Einfluss auf die Aussagekraft des Indikators haben. Dies ist bei der konkreten Ausgestaltung des Indikators zu berücksichtigen (z. B. durch einen geeigneten regionalen Korrekturfaktor). Zudem sollte in geeignete Kategorien wie „aufwändige Entsiegelung“ (z. B. Hochbau usw.) und „einfache Entsiegelung“ (z. B. Straßenverkehrsflächen) unterschieden werden, um die Aussagekraft des Indikators (aufgewendete Finanzmittel je entsiegelte Fläche in €/m²) zu erhöhen.

2.3 Mittel zur Zielerreichung

Bei den Mitteln zur Zielerreichung handelt es sich um das Kernstück der Entsiegelungsstrategie. Die benannten Instrumente und Werkzeuge bauen aufeinander auf oder entfalten ineinandergreifend ihre größte Wirkung. Ihr Umsetzungserfolg hängt dabei auch von der Anwendung kommunikativer Mittel ab (s. Kap. 2.5).

Um das verankerte Ziel der Entsiegelungsstrategie zu erreichen, sind **Instrumente und Werkzeuge** erforderlich.

Die Fachliteratur liefert für die Begriffe „Instrument“ und „Werkzeug“ keine einheitliche Definition. Im Weiteren wird eine Definition in Anlehnung an Frerichs et al. (2022) anhand der vorhandenen bzw. der nicht vorhandenen Steuerungsfunktion zugrunde gelegt:

- **Instrumente** sind Rechtsgrundlagen, formale und informelle Planwerke, Strategiekonzepte und Managementansätze mit Steuerungsfunktion.
- **Werkzeuge** sind Hilfsmittel zur Analyse und Bewertung, Informationsaufbereitung und Darstellung ohne Steuerungsfunktion. Sie stehen in der Regel in einem Zusammenhang mit dem Instrumenteneinsatz, für die sie eine bestimmte Funktion innerhalb eines Planwerks oder eines Strategiekonzepts erfüllen.

Die Instrumente und Werkzeuge des Bausteins „Mittel zur Zielerreichung“ lassen sich folgenden **Handlungszielen** zuordnen:

1. Steuerung von Entsiegelung (S) (Kap. 1.1 in Anlage 1)
2. Erfassung von Entsiegelungspotenzialen (E) (Kap. 1.2 in Anlage 1)
3. Durchführung von Entsiegelung (D) (Kap. 1.3 in Anlage 1)

In den Steckbriefen der Anlage 1 werden die Instrumente und Werkzeuge als Mittel zur Erreichung von Handlungszielen aufgeführt und beschrieben. Es werden benannt: Regelungsbedarf, der/die zuständige/n Akteur/e, Erläuterung, Höhe des Handlungserfordernisses, Wirkungsraum und Umsetzungszeitraum.

Mit dem **Regelungsbedarf** werden Voraussetzungen zur Schaffung des Instruments bzw. Werkzeugs formuliert. Diese können z. B. rechtlicher oder finanzieller Art sein, konkrete Anforderungen benennen oder auch Prüfaufträge sein.

In der vorliegenden Entsiegelungsstrategie wird hinsichtlich der **Akteure** nach Umsetzungsebene und Ebene der Durchführung von Entsiegelung unterscheiden. Die Akteure, die in der Verantwortung für die Erarbeitung einer Entsiegelungsstrategie mit den dazugehörigen Instrumenten und Werkzeugen stehen, befinden sich auf der **Umsetzungsebene** der Strategie. Hier handelt es sich im Wesentlichen um das MLUK und das MIL sowie deren jeweilige Fachbehörden (z. B. LfU).

Die Erarbeitung von Werkzeugen und Instrumenten zur Stärkung von Entsiegelung, die den für die Durchführung zuständigen Bodenschutz- und Naturschutzbehörden zur Verfügung stehen sollen, liegt im Zuständigkeitsbereich des MLUK.

Soweit eine mit der Entsiegelungsstrategie in Zusammenhang stehende Erweiterung des Anforderungsprofils der Fachbehörden die Personal- und Finanzausstattung betrifft, sind entsprechende Mittel im Haushalt einzuplanen.

Maßnahmen, die mit Anforderungen an das BauGB und das BBodSchG einhergehen, adressieren die Bundesebene. Vom Land Brandenburg können daher Initiativen für Änderungen in den Bundesgesetzen ausgehen, wenn diese für den Umsetzungserfolg der Entsiegelungsstrategie des Landes Voraussetzung sind.

Die konkrete Erfassung von Entsiegelungspotenzialen und die Durchführung von Entsiegelung erfolgt abhängig von den gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten. Die dort zugeordneten Akteure befinden sich auf der **Durchführungsebene** der Entsiegelungsstrategie. Das sind zunächst für die Erfassung von Entsiegelungspotenzialen die Kommunen (kreisangehörige Städte, kreisfreie Städte und sonstige Gemeinden) und die Unteren Bodenschutzbehörden auf der Ebene der Landkreise oder der kreisfreien Städte. Im Zusammenhang mit der Durchführung von Entsiegelung kommen weitere öffentliche oder private Institutionen und Vorhabenträger hinzu. Sie können auf die vom Land zur Verfügung gestellten Instrumente und Werkzeuge zurückgreifen und diese in der Praxis anwenden.

Unter **Erläuterung** werden die Vorschläge für Instrumente oder Werkzeuge näher beschrieben und die damit verfolgten Ziele benannt.

Unter dem Punkt **Handlungserfordernis** erfolgt eine Einordnung in die Kategorien „hoch“, „mittel“, „niedrig“, die sich daran orientiert, ob das Instrument / Werkzeug eine Voraussetzung für den Einstieg in eine Entsiegelungsstrategie ist oder nachgeordnet erarbeitet werden kann.

Mit dem **Wirkungsraum** werden Aussagen über die örtliche Dimension der erwarteten Wirksamkeit eines Instruments / Werkzeugs getroffen, z. B., ob es überwiegend allgemein für den ländlichen und/oder den städtischen Raum wirksam ist.

Der Eintrag bei **Umsetzungszeitraum** (kurz-, mittel-, langfristig) ist eine erste Abschätzung des erwarteten Zeitraums, der für die Implementierung eines Instruments/Werkzeugs notwendig ist.

Zum Teil sind weitere Instrumente / Werkzeuge für die Erarbeitung und Anwendung erforderlich, die unter **Verknüpfte Instrumente / Werkzeuge** aufgeführt sind.

Für die systematische Umsetzungskontrolle und Überwachung der Entsiegelungsstrategie wurden Monitoring-Maßnahmen (M) entwickelt (s. Kap. 2.4 vorliegendes Dokument und Steckbriefe in Kap. 2 der Anl. 1). Die Entsiegelungsstrategie wird zudem durch ein Kapitel mit grundlegenden Hinweisen und zwei konkreten Instrumenten im Baustein „Kommunikation“ ergänzt (s. Kap. 2.5 und Steckbriefe in Kap. 3 Anlage 1).

Eine gemeinsame Übersicht aller in den Steckbriefen der Anlage 1 erfassten Instrumente und Werkzeuge der Entsiegelungsstrategie gibt nachfolgend Tabelle 1.

Tab. 1: Zusammenstellung der Mittel zur Zielerreichung, der Monitoring- und Kommunikations-Maßnahmen

Instrument

Werkzeug

S = Steuerung von Entsiegelung

E = Erfassung von Entsiegelungspotenzialen

D = Durchführung von Entsiegelung

M = Monitoring

K = Kommunikation

Nr.	Mittel zur Zielerreichung / Monitoring / Kommunikation	Akteure	Verknüpft
S	Steuerung von Entsiegelung		
S1	Rechtsgrundlage zur Führung eines Fachinformationssystems Entsiegelungspotenzialflächen („Entsiegelungskataster“) bei kommunalen Behörden	MLUK Abt. 2	S2, E1
S2	Dauerhafte Sicherung der Finanzausstattung bei den Unteren Bodenschutzbehörden zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen und zur regelmäßigen Datenpflege	MLUK Abt. 2	S1, E1, E4
S3	Schaffung einer Rechtsgrundlage zur Stärkung der Unteren Bodenschutzbehörden beim Thema vorsorgender Bodenschutz in Planungs- und Zulassungs-/Genehmigungsverfahren	MLUK Abt. 2	-
S4	Neufassung des § 5 Bundes-Bodenschutzgesetz	BMUV	-
S5	Neufassung des § 179 Abs. 1 Baugesetzbuch	BMWSB	-
S6	Erarbeitung von Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	MIL	-
S7	Förderprogramm (Brach-)Flächenrecycling	MIL	-
S8	Förderprogramme für Entsiegelungsmaßnahmen auf privaten Grundstücken (z. B. Innenhöfe)	MIL	-
S9	Modul Ökosystemdienstleistungen für FolgekostenSchätzer	MIL, MLUK Abt. 2 und 5	K2
S10	Anpassung der aus der HVE stammenden Höhe der angesetzten Ersatzzahlung für nicht kompensierbare Bodenversiegelung	MLUK Abt. 4	-
S11	Angemessene Berücksichtigung des Schutzgutes Boden bei der geplanten Überarbeitung der HVE	MLUK Abt. 4	
E	Erfassung von Entsiegelungspotenzialen		
E1	Aufbau eines Fachinformationssystems zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen - „Entsiegelungskataster“	MLUK Abt. 2/LfU, UBB	S1, S2, E2
E2	Bereitstellung einer landeseinheitlichen Datenstruktur mit einem Mindestdatensatz und Schnittstellen für die Datenerfassung und das Monitoring der Entsiegelungsstrategie in Form eines Fachinformationssystems Entsiegelungspotenzialflächen („Entsiegelungskataster“)	MLUK Abt. 2, LfU	S1, E1, E4

Nr.	Mittel zur Zielerreichung / Monitoring / Kommunikation	Akteure	Verknüpft
E3	Arbeitshilfe zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen im „Entsiegelungskataster“	MLUK/LfU	E1, K1
E4	Förderprogramme zur Ermittlung von Entsiegelungspotenzialflächen	MLUK Abt. 2	S2
E5	Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen	UBB, Kommunen	S1, S2, E1, E3, E4, K1
E6	Standards für den Bodenaufbau nach Entsiegelung festlegen und dazugehörige Arbeitshilfe erarbeiten	MLUK Abt. 2 / LfU / UBB	K1
D	Durchführung von Entsiegelung		
D1	Durchführung von Entsiegelung und Rückbau im Rahmen der Eingriffsregelung	Vorhabenträger, Kommunen u.a.	E5
D2	Durchführung von Entsiegelung und Rückbau im Rahmen des Brachflächenrecyclings	Kommunen, UBB u.a.	S7
D3	Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen auf privaten Grundstücken (z. B. Innenhöfe)	private Vorhabenträger	S8
D4	Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen auf öffentlichen Grundstücken (z. B. Schulhöfe, versiegelte Freiflächen auf Liegenschaften von Kommunal- bzw. Landesverwaltung)	Kommunen, Landesbehörden/-betriebe	-
D5	Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen auf nicht mehr benötigten Verkehrsflächen, z. B. (Teil-)Rückbau von Straßen, (Teil-)Entsiegelung von Parkplätzen	Kommunen, Land, private Vorhabenträger	-
M	Monitoring		
M1	Monitoring und Berichte zum Bearbeitungsstand der Entsiegelungskataster	UBB, MLUK/LfU	S1, S2, E1, E5, M5
M2	Monitoring und Berichte zur Umsetzung der Entsiegelungsstrategie	MLUK/LfU	M5
M3	Landesweite Erfassung und Bilanzierung der versiegelten Fläche anhand der Siedlungs- und Verkehrsfläche und Prüfung der Zielerreichung	MLUK/LfU, Amt für Statistik	M4, M5
M4	Entwicklung einer Methode zur landesweiten Erfassung von Bodenversiegelung mit Hilfe von Fernerkundungsdaten als Basis für einen Indikator „Versiegelungsgrad“ und zur Unterstützung für die Identifikation von Entsiegelungspotenzialflächen	MLUK/LfU, Amt für Statistik	-
M5	Prüfung der Indikatorenvorschläge und ggf. Ergänzung geeigneter Indikatoren für das Monitoring der Entsiegelungsstrategie	MLUK/LfU, Amt für Statistik	
K	Kommunikation		
K1	Angebot fachübergreifender Fortbildungsmöglichkeiten zur Umsetzung einer Entsiegelungsstrategie, zum Beispiel zu den Themen „Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen“, „Bodenschutz in der Planung“, „Bodenschutz und Naturschutz“, „Bodenschutz im Klimaschutz und Klimaanpassung“	MLUK/LfU, MIL/LBV, UBB, UNB u.a.	S1, S2
K2	Regelmäßige Fortbildungen für die Anwendung des Folgekosten-schätzers etablieren	MIL	-

2.3.1 Steuerung von Entsiegelung (S)

Um das Erschließen von Entsiegelungspotenzialen zu steuern, können rechtliche, finanzielle, informelle und andere Instrumente und Werkzeuge eingesetzt werden, welche Anreize zur Durchführung von Entsiegelungen schaffen oder die Durchführung erleichtern.

Die vorliegende Entsiegelungsstrategie berücksichtigt bei ihren Instrumenten und Werkzeugen die unterschiedlichen Anforderungen und Zuständigkeiten im Land Brandenburg in Abhängigkeit vom Charakter der Verfahren, innerhalb derer Entsiegelung durchgeführt werden kann. Konkret erfolgt deshalb bei den „Mitteln zur Zielerreichung“ eine Auftrennung in Planverfahren und Planfeststellungsverfahren einerseits sowie Vorhabengenehmigung und –zulassung andererseits. Eine Abgrenzung erfolgt dahingehend, dass es sich bei den Planverfahren (z. B. Raumordnung, Bauleitplanung) um Planungen handelt, bei denen der Inanspruchnahme von Boden und Fläche ein planerischer Rahmen verliehen wird und der tatsächliche Umfang der Inanspruchnahme in die Zukunft gerichtet ist. Bei Vorhabengenehmigung und -zulassung stellt sich der Eingriff in Boden und Fläche bereits konkret dar. Hier würde sich als ein Genehmigungsverfahren auch das Planfeststellungsverfahren einordnen. In Rücksichtnahme auf die in Brandenburg etablierten Strukturen wird es jedoch zu den Planverfahren gestellt. Für die Planverfahren und Planfeststellungsverfahren werden keine Indikatoren formuliert und es ist kein Monitoring vorgesehen.

Die Mittel zur Steuerung der Entsiegelungsstrategie (S) bauen aufeinander auf und sind Voraussetzung für die Erfassung von Entsiegelungsmaßnahmen (E) sowie die Durchführung von Entsiegelung (D).

Einstieg und Grundlage für die Umsetzung der Entsiegelungsstrategie sind die Schaffung einer Rechtsgrundlage für die Führung von Entsiegelungskatastern und die Regelung der Zuständigkeit einschließlich der Sicherung der für die Aufgabenübertragung an die entsprechenden Behörden der Landkreise und kreisfreien Städte erforderlichen Finanzausstattung bei diesen (S1, S2).

Erst mit diesen Voraussetzungen können Maßnahmen zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialen umgesetzt werden (s. Kap. 2.3.2).

Darüber hinaus dienen Instrumente zur Steuerung, wie beispielsweise die Auflage geeigneter Förderprogramme (S7, S8), dazu, die Durchführung von Entsiegelung (s. Kap. 2.3.3) zu ermöglichen. Anregungen zur Überarbeitung der HVE (S10, S11) sind geeignet, Entsiegelung im Rahmen von Ausgleich und Ersatz zu erleichtern.

2.3.2 Erfassung von Entsiegelungspotenzialen (E)

Für die Erfassung von Entsiegelungspotenzialen wird empfohlen, auf den vorhandenen Erfahrungen in einigen Landkreisen in Brandenburg sowie im Land Berlin (Projekt „Entsiegelungspotenziale“ SenUVK 2021) aufzubauen. Indem die Flächen erfasst sowie hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Eignung für die Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen einheitlich bewertet werden, kann leichter auf Potenziale zugegriffen werden.

Die Erfassung von Entsiegelungspotenzialen erfolgt in einem vom Land zur Verfügung gestellten Fachinformationssystem, das an das bestehende beim LfU verwaltete Altlastenkataster (ALKATonline) anknüpft (E1). Hierfür sind die entsprechenden Datenstrukturen zu schaffen und ein Mindestdatensatz festzulegen, der die einheitliche Erfassung erlaubt und Auswertungen im Rahmen des Monitorings ermöglicht (E2).

Um erste Erfahrungen bei der Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen zu sammeln, sollten Pilotprojekte initiiert und über geeignete Fördermittel finanziert werden (E4, E5). Sie sollen die kontinuierliche Erfassung jedoch nicht ersetzen und sollten von der Erarbeitung eines Leitfadens zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen (E3) sowie der Erarbeitung von Standards für den Bodenaufbau nach Entsiegelung (E6) begleitet werden. Letztere zwei Maßnahmen bieten gute Anknüpfungspunkte für den Erfahrungsaustausch zwischen Akteuren im Rahmen der Kommunikations-Maßnahme K1.

Bundesweit haben sich verschiedene Erfassungsverfahren als geeignet erwiesen oder sind in der Erprobung, die von der Auswertung von Luftbildern (Nordrhein-Westfalen, Hamburg, Niedersachsen), über Befragungen (Berlin), Erfassung von Nutzungsstrukturtypen (Baden-Württemberg) bis hin zur einzelfallbezogenen Ermittlung insbesondere für kleine und mittlere Kommunen (Bayern, Mecklenburg-Vorpommern) oder Ortsbegehungen (Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin) reicht. Ziel ist es, landesweit Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit der im Kataster erfassten Entsiegelungspotenzialflächen zu erreichen.

2.3.3 Durchführung von Entsiegelung (D)

Nach der Schaffung von rechtlichen und strukturellen Voraussetzungen für die Erfassung von Entsiegelungspotenzialen, sowie der Auflage von Förderprogrammen und weiteren Maßnahmen zur Erleichterung von Entsiegelung steht die dauerhafte Gewährleistung der Durchführung von Entsiegelung im Vordergrund. Diese ist selbstverständliche Voraussetzung für die Erreichung der mit der Entsiegelungsstrategie verfolgten Ziele.

Dabei wird angestrebt, nicht nur im Rahmen der Eingriffsregelung zu entsiegeln (D1), sondern auch über weitere Maßnahmen nicht mehr benötigte Versiegelungen auf privaten wie auch öffentlichen Grundstücken und Verkehrsflächen rückzubauen (D3, D4, D5) und Bodenfunktionen wieder herzustellen. Dem Land Brandenburg kommt hier mit seinen Liegenschaften aufgrund seiner Vorbildwirkung eine größere Bedeutung zu. Nicht zu vernachlässigen ist zudem die Notwendigkeit des verstärkten Brachflächenrecyclings (D2 in Verbindung mit Maßnahme S7). Auch wenn hier die Wiederverwendung bereits vorgenutzter Flächen im Vordergrund steht, kann z. B. im Kontext wohnbaulicher Nachnutzung und Herstellung von Grün- und Freiflächen eine positive Entsiegelungsbilanz herbeigeführt werden.

2.4 Monitoring (M)

Die Umsetzung der Entsiegelungsstrategie und ihr Erfolg müssen systematisch kontrolliert und überwacht werden. Dazu bietet sich eine regelmäßige Berichterstattung auf Landesebene an. Grundlage des Berichtswesens sind die in Kap. 2.2 vorgeschlagenen Indikatoren (1) bis (6).

Der Berichtszeitraum orientiert sich an der Machbarkeit und am Bedarf an Messgrößen bzw. Indikatoren zur Steuerung der Entsiegelungsstrategie.

Es wird vorgeschlagen, den **Berichtszeitraum** für den Indikator (1) auf vier Jahre (Vierjahresmittelwert) und den **Berichtsturnus** entsprechend vierjährlich festzulegen (mit Monitoringmaßnahme M3). Eingang findet die jährliche Berichterstattung des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg bzw. der Umweltökonomischen Gesamtrechnung der Länder (vgl. Erläuterung zu Indikator (1) in Kap. 2.2 und Glossar). Für die Indikatoren (2) bis (6) wird nach einem engeren Monitoring in der Anlaufphase ein vierjährlicher Berichtsturnus vorgeschlagen.

Die in die Entsiegelungsstrategie aufgenommenen Instrumente und Werkzeuge sind anhand der Indikatorberichterstattung im Lauf der Umsetzung regelmäßig zu überprüfen, ggf. anzupassen oder auch zu verwerfen, wenn keine relevanten Erfolge erzielt werden. Genauso kann sich im Rahmen der Evaluierung der Strategie der Bedarf für weitere, hier noch nicht enthaltene Handlungsziele, Instrumente und Werkzeuge ergeben.

2.5 Kommunikation (K)

Da die Umsetzung der Entsiegelungsstrategie unter Einbindung der Akteure auf Ebene des Landes, der Landkreise und der Kommunen erfolgen muss, ist eine angepasste Kommunikation ein wichtiger Bestandteil des Prozesses. Diese umfasst zum einen die Aufbereitung und Vermittlung der Inhalte der Entsiegelungsstrategie, zum anderen die kontinuierliche Kommunikation während der Umsetzung.

Information, Sensibilisierung und Beratung der einzelnen Akteure einschließlich der Bevölkerung zur Bedeutung von Entsiegelung spielen eine entscheidende Rolle für die Akzeptanz des Themas und den Umsetzungserfolg der Entsiegelungsstrategie. Dies erfordert ein hohes Maß an Verständlichkeit und Anwendungsbezug im Rahmen der Kommunikation.

Ein wesentlicher Faktor ist dabei die regelmäßige transparente und verständliche Kommunikation von Monitoring-Ergebnissen. Die Berichterstattung (s. Maßnahmen M1, M2, M3) ist ein wesentliches Instrument hierfür auch in Richtung der politischen Entscheidungsträger und in die (Fach-)Öffentlichkeit.

Als Hauptakteur auf der vorbereitenden Ebene ist das MLUK sowohl Ansprechpartner für die beteiligten Ministerien sowie Landesbehörden als auch für die Vertreter der Durchführungsebene (Kommunen, UBB, Untere Naturschutzbehörde, Genehmigungsbehörde). Im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Pflege des Entsiegelungskatasters sollten die katasterführenden Stellen analog

ALKATonline beim LfU Kommunikationspartner für die Durchführungsebene sein.

Begleitend sind zudem Sachinformationen und Fortbildung für Behörden (insbes. Untere Bodenschutzbehörde, Untere Naturschutzbehörde, Genehmigungsbehörde, kommunale Umweltämter und Planungsämter) zum Aufbau und Nutzen des Entsiegelungskatasters sowie zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen (K1) erforderlich.

Für die Berichterstattung im Rahmen des Monitorings sind zudem Informationswege zu klären und verbindlich zu vereinbaren. (Wer informiert wen, wann, wie oft?).

Eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit bindet die Bevölkerung ein und zielt darauf ab, das Thema Entsiegelung auch im privaten Umfeld bewusst zu machen und Impulse für sinnvolle Entsiegelungsmaßnahmen auf privaten Grundstücken zu setzen.

Im Rahmen der Kommunikation zur Entsiegelungsstrategie sollten insbesondere für die Kommunikation mit der Öffentlichkeit gezielt digitale Medien genutzt werden. Denkbar ist eine zum Thema Entsiegelung aufbereitete Website mit Informationen zu Fördermöglichkeiten oder auch der Berichterstattung von entsprechenden Aktivitäten des Landes. Die Darstellung von regelmäßig aktualisierten Beispielprojekten aus Kommunen und von privaten Initiatoren dient dem Erfahrungsaustausch. Diese Informationsquellen sollten öffentlich zugänglich sein.

2.6 Sonstige geprüfte Instrumente und Werkzeuge

Ausgangspunkt für die Entwicklung geeigneter Instrumente und Werkzeuge zur Steuerung von Entsiegelung war die Aufgabenstellung aus dem Koalitionsvertrag der Landesregierung Brandenburg (2019), eine Entsiegelungsstrategie zu entwickeln und diese mit Hilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

Aufgrund der zunehmend komplexeren Fallgestaltungen von Entsiegelung im Land Brandenburg wurden verstärkt Maßnahmen diskutiert, die auch dieser Situation Rechnung tragen. Die Herausforderung besteht dabei darin, dass Maßnahmen, die aufgrund anderer Rechtsvorschriften durchzuführen sind, anteilig Entsiegelungen beinhalten können, die sich der Eingriffsregelung jedoch weitgehend entziehen (z. B. rückzubauende Strukturen mit Schadstoffbelastung und/oder auf Altlasten(verdachts)flächen und/ oder in Arealen mit Munitionsbergungsbedarf).

Es wurde deshalb intensiv geprüft, inwieweit Entsiegelung überhaupt mit Hilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden kann und welche Voraussetzungen dazu führen können, ihren Anteil bei Kompensationsmaßnahmen zu erhöhen.

Folgende Aspekte wurden dabei untersucht und mit für eine mögliche Umsetzung bzw. Durchführung von Maßnahmen der Entsiegelungsstrategie relevanten Akteuren⁷ diskutiert:

- Erhöhung des Anteils von Entsiegelungspotenzialflächen in (zertifizierten) Flächenpools
- Erleichterung der Anwendung der im BIK-Erlass genannten Voraussetzungen zur Erhöhung des Entsiegelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten
- Prüfung der zweckgebundenen Verwendung von Ersatzzahlungen aufgrund fehlender Entsiegelungspotenzialflächen
- Vorgehen zum koordinierten Mitteleinsatz für die rechtssichere Umsetzung von komplexen Entsiegelungsmaßnahmen.

Im Ergebnis wird aufgrund der nachfolgend aufgeführten Gründe kein Umsetzungserfolg für Instrumente oder Werkzeuge zu diesen Aspekten gesehen, so dass keine entsprechenden Maßnahmen aufgestellt wurden.

Erhöhung des Anteils von Entsiegelungspotenzialflächen in (zertifizierten) Flächenpools

Der vorgeschlagene Ansatz einer Änderung der brandenburgischen Flächenpoolverordnung (FPV) zur Setzung von Anreizen, die zur Erhöhung des Anteils von Entsiegelungsmaßnahmen in zertifizierten Flächenpools führen, ist nicht tragfähig, da in der Praxis die Kenntnis über Entsiegelungspotenzialflächen gering ist und Risiken für das Entstehen hoher Entsorgungskosten nie sicher ausgeräumt werden können. Bei der Aufnahme eines Mindestanteils von Entsiegelung als Kriterium für die Zertifizierung wäre zu befürchten, dass bei einer ohnehin geringen Verfügbarkeit von geeigneten Flächen keine Zertifizierung mehr gewünscht wird.

Anpassung BIK-Erlass

Der Vorschlag einer Anpassung des BIK-Erlasses bezog sich auf die Überarbeitung und erleichterte Anwendung der im BIK-Erlass genannten Voraussetzungen zur Erhöhung des Entsiegelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten. Dieser Vorschlag wurde verworfen, weil bei der Bemessung der bisherigen erhöhten Kompensationsfaktoren beim Abriss von Hochbauten nicht nur das Schutzgut Boden, sondern auch die Aufwertung anderer Schutzgüter eine Rolle spielen und eine Nachnutzung unter naturschutzfachlichen Zielstellungen vorgesehen ist. Eine Bevorzugung des Schutzgutes Boden lässt sich hierbei nicht umsetzen.

⁷ MLUK, Referat 44, Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg, Flächenagentur Brandenburg GmbH

Prüfung der zweckgebundenen Verwendung von Ersatzzahlungen aufgrund fehlender Entsiegelungspotenzialflächen

Der Vorschlag, Ersatzzahlungen an den Naturschutzfonds bei Defiziten an entsiegelbaren Flächen mit der Widmung „Einsatz für Bodenschutzbelange“ (z.B. naturreaunaher Entsiegelung, Rückbau von Hochbauten, Wiederherstellung von Bodenfunktionen usw.) zu versehen und selektiv zu verwenden, dringt nicht durch, da er als nicht rechtskonform bewertet wurde. Die Verwendung der Ersatzzahlung ist abgekoppelt vom Eingriff und den betroffenen Schutzgütern. Sie ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst im betroffenen Naturraum zu verwenden, für die nicht bereits nach anderen Vorschriften eine rechtliche Verpflichtung besteht. Eine Zweckbindung für ein einzelnes Schutzgut (hier Boden) ist demnach nicht vorgesehen.

Vorgehen zum koordinierten Mitteleinsatz für die rechtssichere Umsetzung von komplexen Entsiegelungsmaßnahmen

In der Eingriffsregelung werden Maßnahmen, die aufgrund anderer Rechtsvorschriften durchzuführen sind, wie etwa die Sanierung von Altlasten oder Munitionsberäumungen, nicht als Ausgleichsmaßnahmen anerkannt (vgl. HVE, S. 33). Aufgrund der zunehmenden Komplexität der im Land Brandenburg verbleibenden Entsiegelungspotenzialflächen ist jedoch zu erwarten, dass immer häufiger solche, nicht als Kompensation in Frage kommenden Maßnahmen umzusetzen sind. Um diese Flächen dennoch entsiegeln zu können, wurde vorgeschlagen, mögliche Fallkonstellationen zu untersuchen und eindeutige Abgrenzungskriterien zwischen den relevanten Rechtsbereichen zu definieren. Ziel war es, den jeweiligen Anteil am Gesamtaufwand einer Maßnahme eindeutig und rechtssicher zuzuordnen und aufzuzeigen, in welchem Maß der Anteil der reinen Entsiegelung als Naturschutzmaßnahme (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme) anerkannt werden und in Flächenpools eingespeist werden kann. Dabei sollten Erfahrungen bei Kommunen und der Brandenburger Boden Gesellschaft genutzt werden.

Der Vorschlag, Praxisbeispiele für einen koordinierten Mitteleinsatz zur rechtssicheren Umsetzung von komplexen Entsiegelungsmaßnahmen zu recherchieren und in einer Handreichung zur Verfügung zu stellen, wurde in der Diskussion verworfen.

Solche komplexen Fälle sind sehr schwer zu bilanzieren und können in Rechtskonformität nur bedingt aufgearbeitet bzw. dargestellt werden. Darüber hinaus besteht grundsätzlich Unsicherheit darüber, welche Relevanz solche Maßnahmen in der Praxis haben und ob eine regelhafte Übertragbarkeit von Einzelfällen in Form einer Handreichung möglich ist.

2.7 Zeitlicher Ablauf

Grundvoraussetzungen für den Einstieg in die Entsiegelungsstrategie sind die zeitnahe Einführung einer Rechtsgrundlage über die Führung eines Fachinformationssystems Entsiegelungspotenzialflächen („Entsiegelungskataster“) mit Regelung der Zuständigkeit der kreisfreien Städte und Landkreise (S1) sowie

Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der Finanzausstattung bei den Unteren Bodenschutzbehörden zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen und zur regelmäßigen Datenpflege (S2).

Im Anschluss steht die Bereitstellung einer landeseinheitlichen Datenstruktur mit einem Mindestdatensatz und Schnittstellen für die Datenerfassung und das Monitoring der Entsiegelungsstrategie in Form eines Fachinformationssystems Entsiegelungspotenzialflächen („Entsiegelungskataster“) als Erweiterung des ALKATonline an (E1, E2).

In einem Pilotprojekt unter Nutzung externer Fördermöglichkeiten (E4) könnten daran anschließend erste Erfahrungen bei der Ermittlung und Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen gesammelt werden (E5). Hierauf basierend und unter Rückgriff auf weitere Akteure mit einschlägigen Erfahrungen in Brandenburg könnte die Erarbeitung einer Arbeitshilfe zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen im „Entsiegelungskataster“ erfolgen. Dabei sind auch bestehende Handlungsempfehlungen anderer Bundesländer auf Eignung zur Anwendung und ggf. Anpassung für das Land Brandenburg zu prüfen (E3).

Begleitend zur Einführung der Arbeitshilfe könnten die ersten Fortbildungsangebote initiiert werden (K1).

Zeitnah sollten Landesförderprogramme zum Brachflächenrecycling (S7) und zur Entsiegelung auf privaten Grundstücken (S8) aufgelegt werden. Für die Beantragung von Mitteln aus der Europäischen Strukturförderung ist zu beachten, dass 2028 eine neue Förderperiode beginnt. Kurzfristig gute Ansatzpunkte für die Entwicklung von Förderprogrammen zur Entsiegelung bietet auch das „Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz“ des BMUV (2023b) mit entsprechenden Fördermöglichkeiten.

Im Jahr 2027 sollte das MLUK die Ergebnisse einer ersten Erfassung des Standes der Entsiegelungsstrategie mit Blick auf den Bearbeitungsstand der Entsiegelungskataster vorlegen. Darin erfolgt die Evaluierung der mit der Entsiegelungsstrategie erarbeiteten Instrumente und Werkzeuge. Daran anschließend wird ein vierjähriger Monitoring-Turnus als ausreichend angesehen.

3 FAZIT

Mit der Entwicklung der Entsiegelungsstrategie wird der Auftrag aus dem Koalitionsvertrag erfüllt, eine solche zu entwickeln und „sie mit Hilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen um(zu)setzen“ (Landesregierung Brandenburg 2019).

Die Federführung bei der Umsetzung der Entsiegelungsstrategie mit der Erarbeitung der dazugehörigen Instrumente und Werkzeuge, liegt bei der obersten Bodenschutzbehörde. Die Durchführung von Entsiegelung ist jedoch eine Querschnittsaufgabe, bei der insbesondere die Unteren Bodenschutz- und Naturschutzbehörden sowie die kommunalen Planungsämter eng zusammenarbeiten sollten. Mit der Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen in einem Kataster kämen zudem auf die Unteren Bodenschutzbehörden neue Aufgaben zu, die einer langfristig gesicherten Finanzierung bedürfen.

Das Land Brandenburg misst der Kompensation von Bodenversiegelung innerhalb der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung formal einen hohen Stellenwert bei und hebt sich dabei im bundesweiten Vergleich durch die Vorgaben der HVE dahingehend ab, dass der Ausgleich für Versiegelungen vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 erfolgen soll. Eine Abweichung davon ist im Wesentlichen nur dann möglich, wenn im Naturraum keine Entsiegelungsflächen verfügbar sind (MLUV Brandenburg 2009). Im Bereich der Bauleitplanung bestimmen die Kommunen über die Vermeidung und den Ausgleich in der bauleitplanerischen Abwägung.

Da Entsiegelungsmaßnahmen im Gegensatz zu anderen Kompensationsmaßnahmen relativ teuer sind, erscheint Entsiegelung für den naturschutz- und bauleitplanerischen Ausgleich häufig als unverhältnismäßig. Entsiegelt wird am ehesten, wenn Kenntnisse über geeignete Potenzialflächen vorliegen und ein besonderes Interesse der Kommunen bzw. Landkreise oder der jeweiligen Vorhabenträger besteht. Dabei gilt stets, dass die Eingriffsregelung nicht nur dem Ausgleich der Beeinträchtigung durch Neuversiegelung dient. In der Praxis der Eingriffsregelung im Naturschutzrecht wie auch im Baurecht wird deshalb keine ausgeglichene Bilanz zwischen Ver- und Entsiegelung erreicht. Der bestehende Überhang von Versiegelung kann so nicht abgebaut werden.

In der Entsiegelungsstrategie werden daher Instrumente und Werkzeuge benannt, die der Erfassung von Entsiegelungspotenzialen dienen und so die Umsetzung von Entsiegelung innerhalb der Eingriffsregelung erleichtern. Darüber hinaus zielen Maßnahmen darauf ab, Anreize zur Entsiegelung innerhalb der Eingriffsregelung zu setzen sowie über geeignete Fördermaßnahmen Entsiegelung auch außerhalb von Ausgleich und Ersatz zu initiieren.

Für letzteres liegen im Land Brandenburg bereits einschlägige Erfahrungen vor. Die entsprechenden Akteure führten in der Vergangenheit flächenmäßig umfangreiche und auch komplexe Entsiegelungen im Rahmen der Bund-Länder-Programme zur Städtebauförderung, der EU-Förderung (ELER, LEADER, EFRE) sowie der Konversion von Militärstandorten durch, bei denen Mittel der EU, des Landes, des Bundes und der Kommunen koordiniert eingesetzt wurden. Maßnahmen dieser Art dienen meist der Wiedernutzbarmachung bereits beanspruchter Flächen, d. h. nur ein Teil der entsiegelten Fläche bleibt unver-

siegelt. Dieser kann unter bestimmten Voraussetzungen aber als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden und beispielsweise in Flächenpools eingespeist werden.

In diesem Zusammenhang wird einmal mehr erkennbar, dass auch die Entsiegelung in komplizierteren Fallgestaltungen kein Selbstzweck ist, sondern durch die Entfernung von Altlasten / stofflichen Belastungen und die Wiederherstellung der Bodenfunktionen die Herausforderungen aus Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft adressiert sowie ökologische und soziale Entwicklungsziele unterstützt werden (Pannicke-Prochnow et al. 2021).

4 GLOSSAR

Altablagerungen

Abfallbeseitigungsanlagen oder sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle (überwiegend Hausmüllanteil) behandelt und gelagert oder abgelagert wurden. Abfälle rufen schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervor.

Altlasten

Überbegriff für Altablagerungen und Altstandorte.

Altstandorte

Sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist. Umweltgefährdende Stoffe rufen schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervor.

DNS (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie)

Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung Deutschland dient der Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele in Deutschland. Dafür wurden 63 konkrete Ziele beschlossen (vgl. www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-318846).

Bodenfunktionen

Als natürliche Funktionen gelten gem. § 2 Abs. 2, Nr. 1 des BBodSchG

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Flächenneuinanspruchnahme und Flächenverbrauch

Netto-Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen zu Lasten dahingehend bisher nicht beanspruchter Böden. Flächenneuinanspruchnahme wird vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht und in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie als Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ bemessen (Bundesregierung 2016). Als Flächenverbrauch wird der auf einen Zeitraum bezogene Anstieg der Flächenneuinanspruchnahme bezeichnet. Synonym wird häufig der Begriff „Flächeninanspruchnahme“ (ohne „neu“) verwendet, so auch in der Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Brandenburg. Flächenverbrauch oder

Flächenneuanspruchnahme ist dabei nicht mit Versiegelung gleichzusetzen, da Siedlungs- und Verkehrsflächen auch unbebaute und nicht versiegelte Böden enthalten. Zu Siedlungs- und Verkehrsflächen zählen auch Nutzungsarten mit geringem Versiegelungsgrad wie z.B. Erholungs- und Friedhofsflächen.

Die Überbauung von bisher nicht oder nur gering versiegelten Siedlungs- und Verkehrsflächen, z. B. Kleingärten, Parks, Begleitgrün in Wohnungsbauflächen, wird nicht als Flächenneuanspruchnahme erkannt. → Versiegelung

Gemeinde

Die Gemeinde ist Grundlage und Teil des demokratischen Gemeinwesens. Die Verwaltung der Gemeinde erfolgt nach den Grundsätzen des demokratischen und sozialen Rechtsstaats. Die Gemeinde ist Gebietskörperschaft. Gemeinden im Sinne dieses Gesetzes sind die kreisangehörigen Städte und Gemeinden sowie die kreisfreien Städte (§ 1 BbgKVerf).

Kommune → Gemeinde

Landkreis

Der Landkreis ist Gemeindeverband und Gebietskörperschaft (§ 122 BbgK-Verf).

SDGs (Sustainable Development Goals)

Die 17 weltweiten Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 der Vereinten Nationen. Die Agenda 2030 wurde am 25. September 2015 von den Staats- und Regierungschefs der 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen (UN) in New York verabschiedet. Relevant für das Schutzgut Boden sind insbesondere die Ziele 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden) und 15 (Leben an Land).

Versiegelung

Versiegelung ist die teilweise bis völlige Abdichtung der Bodenoberfläche. Dadurch werden insbesondere die natürlichen Bodenfunktionen als Bestandteil des Naturhaushalts, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere zum Schutz des Grundwassers, dauerhaft beeinträchtigt (KBU 2009).

Versiegelungsgrad (Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder – UGRdL)

Der Versiegelungsgrad der Umweltökonomischen Gesamtrechnung der Länder ist das Ergebnis eines Schätzverfahrens, das von einer Expertengruppe aus Bund und Ländern, mit Beteiligung der Arbeitsgruppe Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder (AG UGRdL) entwickelt wurde. Hintergrund ist, dass bundesweit keine flächendeckenden, vergleichbaren Untersuchungen zur Bodenversiegelung vorliegen.

Der Versiegelungsgrad der UGRdL skaliert auf die Ebene der Bundesländer und nicht auf die einer Gemeinde oder Landkreises.

Unter versiegelten Flächen werden im Zusammenhang mit der Ermittlung des Versiegelungsgrades diejenigen Flächen verstanden, die innerhalb der Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke überbaut oder befestigt sind (z. B. asphaltierte oder betonierte Flächen). Nicht erfasst werden hingegen die quantitativ relativ unbedeutenden versiegelten Flächen, die außerhalb der Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke liegen.

Fünf unterschiedlichen Landnutzungsarten wird ein von der Siedlungsflächen-dichte abhängiger Wert für den Anteil der versiegelten Fläche zugewiesen.

Bei der Berechnung des landesweiten Versiegelungsanteils wird schließlich die versiegelte Fläche aus der Gesamtfläche jeder einzelnen Nutzungsart berechnet. Die Summe aus den versiegelten Flächen der fünf Nutzungsarten stellt die versiegelte Fläche innerhalb der Siedlungs- und Verkehrsfläche insgesamt dar. Sie kann auch als Versiegelungsanteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche ausgewiesen werden (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2019).

5 VERWENDETE RECHTSGRUNDLAGEN

BauGB - 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.

BbgAbfBodG - Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbf-BodG) vom 6. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40) zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 7 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

BbgNatSchAG - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

BBodSchG - 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.

BIK-Erlass - Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft „Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation“ und „Erhöhung des Entsiegelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten“. Online: https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Erlass_Betriebsintegrierte_Kompensation.pdf.

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

FPV - Verordnung zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Maßnahmen- und Flächenpools in Brandenburg (Flächenpoolverordnung - FPV) vom 24. Februar 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 08], S.111) geändert durch Verordnung vom 22. September 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 36], S.750).

6 LITERATUR

- AfS (2023): Flächennutzung Lange Reihe. <https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/3ccc9c77b93087be/c78a139f94e5/flaechennutzung-lange-reihen-2021.xlsx>. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS). Online: <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/flaechennutzung> (10.01.2023).
- AfS (2021): Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung im Land Brandenburg 2020. Statistischer Bericht A V 3 – j / 20. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS). Potsdam. Online: https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/e15e4b0e06eb23f0/4d88c8f28ce6/SB_A05-03-00_2020j01_BB.pdf (01.12.2021).
- ahu GmbH und BKR Aachen (2022): Entsiegelung von Böden als Beitrag zur Minimierung des Flächenverbrauchs und zum Klimaschutz insbesondere unter den Anforderungen des Klimawandels und der Klimaanpassung – Erarbeitung von Grundlagen für eine Entsiegelungsstrategie im Land Brandenburg vom 30.6.2022 (korrigiert 17.11.2022). Bearbeitung: Dr. Michael Kastler, Britta Schippers, Carolin Kaufmann-Boll. (unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des MLUK Brandenburg).
- BMUV (2023a): Anpassung des deutschen Bodenschutzrechts. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV). Online: <https://www.bmuv.de/WS6880> (12.02.2024).
- BMUV (2023b): Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz - Kabinettsbeschluss vom 29. März 2023. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV). Online: <https://www.bmuv.de/publikation/aktionsprogramm-natuerlicher-klimaschutz>.
- Bodle, R., L.-M. Dück, H. Stockhaus, A. Hermann, L. von Vitorelli und R. Miller (2023): Überarbeitung des Bodenschutzrechts - Diskussionspapier (Entwurf). Texte 00/2022. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau.
- Deutscher Bundestag (2023): Klimaschutzprogramm 2023 der Bundesregierung. Drucksache 20/8150. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Online: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/081/2008150.pdf> (13.02.2024).
- Europäische Kommission (2023): Vorschlag für eine RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz). COM(2023)416 final. Online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52023PC0416> (05.12.2023).
- Frerichs, S., K. Hamacher, C. Küpper, A. Simon, A. Bunzel, D. Michalski, T. Preuß, R. Schüle, R. Lucas, M. Fekkak und J. Schinkel (2022): Anforderungen an ein klimagerechtes (Resilienz und Mitigation) Management kompakter Siedlungs- und Infrastrukturflächen – Wege zur Umsetzung sowie Evaluierung anhand ausgewählter Fallstudien Instrumente und Werkzeuge für eine klimagerechte Planung und Entwicklung kompakter

Siedlungsstrukturen. UBA Texte 102/2022 Forschungskennzahl 3714 16 109 0. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Auftrag des Umweltbundesamtes.

Hanh Nguyen, H., M. Venohr, A. Gericke, A. Sundermann, E. A. R. Welti und P. Haase (2023): Dynamics in impervious urban and non-urban areas and their effects on run-off, nutrient emissions, and macroinvertebrate communities. *Landscape and Urban Planning* 231: 104639.

KfW (2023): KfW-Umweltprogramm (240, 241). Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Online: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-und-Umwelt/Foerderprodukte/Umweltprogramm-\(240-241\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-und-Umwelt/Foerderprodukte/Umweltprogramm-(240-241)/) (05.12.2023).

Landesregierung Brandenburg (2019): Zusammenhalt Nachhaltigkeit Sicherheit – Ein neues Kapitel für Brandenburg. Gemeinsamer Koalitionsvertrag von SPD, CDU und Bündnis90/Die Grünen.

MLUL Brandenburg (2019): Nachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg - Fortschreibung 2019. Potsdam.

MLUV Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV). Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV). Online: https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Handlungsanleitung-Vollzug-Eingriffsregelung.pdf (06.09.2021).

Pannicke-Prochnow, N., C. Krohn, J. Albrecht, K. Thinius, U. Ferber und K. Eckert (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung. Texte 141/2021. Forschungskennzahl 3719 48 207 0. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bessere-nutzung-von-entsiegelungspotenzialen-zur> (22.02.2022).

SenUVK (2021): Entsiegelungspotenziale in Berlin. Online: <https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/bodenschutz-und-altlasten/vorsorgender-bodenschutz/vorsorgender-bodenschutz-nichtstofflich/entsiegelungspotenziale/> (10.03.2021).

Staatskanzlei des Landes Brandenburg (2024): Nachhaltigkeitsstrategie für das Land Brandenburg (Nachhaltigkeitsstrategie). Staatskanzlei des Landes Brandenburg, Referat 41 „Regierungsplanung, Koordinierung Hauptstadtregion und Regionalentwicklung“. Online: <https://www.brandenburg.de/media/bb1.a.3833.de/Online-RZ-BR-Landesnachhaltigkeitstrategie-staatskanzlei-2023-final.pdf> (25.04.2024).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2023): Fläche und Raum | Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder | Statistikportal.de. Gemeinsames Statistikportal. Tabelle Versiegelte Fläche 2016 – 2021 nach Bundesländern: <https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2023->

01/e_4.3.1.xlsx. Online: <https://www.statistikportal.de/de/ugrdl/ergebnisse/flaeche-und-raum#alle-ergebnisse> (18.01.2023).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2018): Methodenbericht zur Flächenerhebung. Ausgabe 2018. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. Statistisches Bundesamt (Destatis) (Hrsg.). Online: https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2019-06/Methodenbericht_FI%C3%A4chenerhebung.pdf (06.12.2023).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2019): Bodenversiegelung, Definition der berechneten Größe in der Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder. Online: https://www.statistikportal.de/sites/default/files/2019-07/m_flaeche_2.pdf (06.01.2022).

ANLAGE 1:

**STECKBRIEFE –
WERKZEUGE UND INSTRUMENTE
DER ENTSIEGELUNGSSTRATEGIE
FÜR DAS LAND BRANDENBURG**

Steckbriefe – Werkzeuge und Instrumente der Entsiegelungsstrategie für das Land Brandenburg

1 MITTEL ZUR ZIELERREICHUNG

1.1 Steuerung von Entsiegelung (S)

1.1.1 Grundlegende Mittel zur Steuerung

S1

Instrument: Rechtsgrundlage zur Führung eines Fachinformationssystems Entsiegelungspotenzialflächen („Entsiegelungskataster“) bei kommunalen Behörden

Regelungsbedarf: Prüfen, inwieweit die Regelungen nach § 29 BbgAbfBodG hinsichtlich Zuständigkeit, Datenerhebung, -weiterleitung und -führung sowie zu erfassender Informationen, Darstellung und Zugriffsmöglichkeiten ausreichen oder zu ergänzen sind, um die Führung des Entsiegelungskatasters als hoheitliche Aufgabe rechtlich zu verankern. Im Hinblick auf das Einbringen von Entsiegelungsflächen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung ist eine enge Abstimmung mit den Naturschutzbehörden erforderlich.

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz

Erläuterung: Die Einrichtung von Entsiegelungskatastern verbessert die Informationslage zu Entsiegelungspotenzialflächen und kann deren Umsetzung im Rahmen einer Entsiegelungsstrategie beschleunigen. Versiegelungen sind schädliche Bodenveränderungen. Die Untere Bodenschutzbehörde (UBB) ist die für die Wiederherstellung von Böden zuständige Fachbehörde. Hinsichtlich möglicher Bodenbelastungen bestehen Anknüpfungspunkte zum ALKAT. Die Zuständigkeit für die Erfassung und Unterhaltung eines Entsiegelungskatasters sollte auch unter der Zielsetzung einer stärkeren Einbindung des Bodenschutzes in Planungs- und Zulassungsverfahren bei den UBB liegen. Da bereits bei einigen UNB oder auf kommunaler Ebene Kompensationskataster mit Entsiegelungspotenzialflächen vorliegen, sind unabhängig von der o.g. Zielsetzung in jedem Fall Möglichkeiten der Zusammenführung beider Kataster und im Weiteren die geeignete behördliche Zuständigkeit zu prüfen. Die Erfassung, Bündelung und der Datentransfer von Informationen zu betroffenen Potentialflächen aus den verschiedenen Zuständigkeitsbereichen an die erfassende Behörde muss unkompliziert möglich sein. Parallelzuständigkeiten und daraus folgende Doppelarbeiten sind zu vermeiden.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Maßnahmen: S2, E1

S2

Instrument: Dauerhafte Sicherung der Finanzausstattung bei den Unteren Bodenschutzbehörden zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen und zur regelmäßigen Datpflege

Regelungsbedarf: Einstellung von Mitteln im Landeshaushalt zur dauerhaften Ausfinanzierung der Anforderungen aus den Regelungen BbgAbfBodG § 29. Prüfung auf Nutzungsmöglichkeiten anderer externer Fördermittel zur Anschubfinanzierung für die Bewältigung des anfänglich zu erwartenden höheren Aufwands aus der Ersterfassung von Entsiegelungspotenzialflächen (z. B. Bund, EFRE → siehe Instrument E3)

Akteure (Umsetzungsebene): MLUK Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz

Erläuterung: Die Übertragung der Führung eines Entsiegelungskatasters als zusätzliche verbindliche und dauerhafte Aufgabe erfordert eine entsprechende Personalausstattung bei der zuständigen Behörde.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit, ggf. mit Schwerpunktsetzung

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S1, E1, E4

S3

Instrument: Schaffung einer Rechtsgrundlage zur Stärkung der Unteren Bodenschutzbehörden beim Thema vorsorgender Bodenschutz in Planungs- und Zulassungs-/Genehmigungsverfahren

Regelungsbedarf: Ergänzung des BbgAbfBodG zur verpflichtenden Einbindung der Bodenschutzbehörden in Planungs- und Zulassungs-/Genehmigungsverfahren bei Flächenneuanspruchnahme

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz

Erläuterung: Um die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes stärker in Planungs- und Zulassungs-/Genehmigungsverfahren einbringen zu können, ist eine Beteiligungspflicht der Bodenschutzbehörde gesetzlich zu verankern. Die Bodenschutzbehörde sollte die Umsetzung bodenschutzrechtlicher und -fachlicher Anforderungen einfordern und beispielsweise auf eine stärkere Berücksichtigung des Funktionsbezugs bei Minderungsmaßnahmen hinwirken.

Dazu sollten insbesondere bei Vorhaben, die auf einer nicht versiegelten, baulich nicht veränderten oder unbebauten Fläche ab einer bestimmten Größe geplant werden, standardmäßig bodenschutzfachliche Bewertungsgrundlagen erstellt (z. B. Bodenschutzkonzept nach DIN 19639) und ein Einvernehmen bzw. Benehmen mit der zuständigen Bodenschutzbehörde hergestellt werden müssen.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

S4

Instrument: Neufassung des § 5 Bundes-Bodenschutzgesetz

Regelungsbedarf: Neuregelung von Entsiegelung innerhalb des Bodenschutzrechts und Schaffung eines eigenständigen Anwendungsbereichs; die Zuständigkeit für Entsiegelung liegt bei der Bodenschutzbehörde.

Akteur (Umsetzungsebene): BMUV (unterstützt durch MLUK Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz, Ref. 21 und 23)

Erläuterung: Von einer wirksamen Regelung zur Bodenentsiegelung im Außenbereich durch Neufassung des § 5 BBodSchG und dessen folgende praktische Anwendung werden positive Effekte für die Zielerreichung einer Entsiegelungsstrategie erwartet. Möglichkeiten zur Ausgestaltung wurden in einem UBA-Vorhaben ausführlich diskutiert und vorgeschlagen (Pannicke-Prochnow et al. 2021). Das Land sollte eine dahingehende Novellierung des Bundes-Bodenschutzgesetzes im Bundesrat unterstützen.

Handlungserfordernis: mittel

Wirkungsraum: bundesweit

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

S5

Instrument: Neufassung des § 179 Abs. 1 Baugesetzbuch

Regelungsbedarf: Neuregelung von Entsiegelung innerhalb des Rückbau- und Entsiegelungsgebots, dahingehend, dass die Regelung zu einem Rückbau- und Entsiegelungsgebot auf den Fall der dauerhaften Nutzungsaufgabe auch innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nach § 34 BauGB erweitert wird. Die Zuständigkeit für die Umsetzung liegt bei der Kommune.

Akteur: BMWBSB (via MIL)

Erläuterung: Das Land sollte sich mit einer entsprechenden Initiative zur Anpassung des BauGB im Bundesrat einbringen oder eine solche unterstützen. Von einer wirksamen Regelung zum Entsiegelungs- und Rückbaugesamt im bauplanungsrechtlichen Innenbereich durch Neufassung des § 179 Abs. 1 werden bei entsprechender Anwendung in der Praxis positive Effekte für die Zielerreichung einer Entsiegelungsstrategie erwartet; Möglichkeiten zur Ausgestaltung wurden in einem UBA-Vorhaben ausführlich diskutiert und vorgeschlagen (Pannicke-Prochnow et al. 2021).

Handlungserfordernis: mittel

Wirkungsraum: bundesweit

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

1.1.2 Planverfahren und Planfeststellungsverfahren

S6

Instrument: Erarbeitung von Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Regelungsbedarf: Erarbeitung von Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung als eigenständige Vollzugshilfe unabhängig von der bestehenden HVE des MLUK

Akteur (Umsetzungsebene): MIL

Erläuterung: Zwischen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung bestehen Unterschiede. Die HVE ist als Vollzugshilfe auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ausgelegt und greift die Bauleitplanung nur untergeordnet auf. Durch eine eigenständige Vollzugshilfe zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung kann der Vollzug der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vereinheitlicht und qualifiziert werden. Hierdurch werden insbesondere kleinere Kommunen bei einer rechtsicheren Abhandlung unterstützt.

Handlungserfordernis: mittel

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

S7

Instrument: Förderprogramm (Brach-)Flächenrecycling

Regelungsbedarf: Wirksamkeit und Finanzierung prüfen, ggf. Förderrichtlinien erarbeiten

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK

Erläuterung: Flächenrecycling ist ein Element der nachhaltigen Boden- und Flächennutzung und kann, wenn neben der damit verfolgten baulichen Wiedernutzung der Flächen gleichzeitig die Anforderungen einer wassersensiblen Entwicklung von urbanen Grün- und Freiräumen erfüllt werden, einen Beitrag zur Zielerreichung einer Entsiegelungsstrategie leisten. Zudem lassen sich übergeordnete Anforderungen der Klimafolgenanpassung im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung umsetzen. Die Finanzierung von Brachflächenrecycling ist im Rahmen der Städtebauförderung möglich.

Ein Förderprogramm des MLUK zur Beräumung von Brachen außerhalb der Städtebauförderung könnte die Umsetzung von Flächenrecycling möglicherweise deutlich beschleunigen. Förderfähig könnten beispielsweise sein: Vorbereitung einer Beräumung, Altlastenbehandlung (sofern ein Verursacher nicht ermittelt werden kann und ihr Kostenanteil deutlich unterhalb der Gesamtkosten liegt), Beseitigung von Abfallablagerungen (sofern der Abfallbesitzer nicht zur Tragung der Kosten herangezogen werden kann), Abriss und Beräumung von baulichen Anlagen sowie Sicherungsmaßnahmen, einfache Begrünung (vgl. RL Brachflächenberäumung des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren von 2017). Es ist zu prüfen, inwieweit MIL (R21) bei der Konzeption eines Landesförderprogramms für den Bereich Grünflächen im Stadtraum sowie bei der Auswahl geeigneter Förderprojekte zu beteiligen wäre, sofern es sich um Kulissen der Städtebauförderung handelt.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: städtische Räume und dörfliche Strukturen

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

S8

Instrument: Förderprogramme für Entsiegelungsmaßnahmen auf privaten Grundstücken (z. B. Innenhöfe)

Regelungsbedarf: Wirksamkeit und Finanzierung prüfen, ggf. Förderrichtlinien erarbeiten, Koordinierungsstelle(n) für Beratung und Bearbeitung der Förderanträge/Abrechnungen einrichten

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK, MSGIV

Erläuterung: Für die Entsiegelung von kleineren Flächen im städtischen Raum ist das Instrument der Eingriffsregelung häufig nicht geeignet. Über die Städtebauförderung hinaus können Förderprogramme für kleinere Entsiegelungsmaßnahmen auf privaten Grundstücken sinnvoll für die Zielerreichung einer Entsiegelungsstrategie sein und einen Beitrag für die Klimaanpassung, z. B. entsprechend der Maßnahme L17 „Reduzierung von Hitzestau und Wärmeinseln im Siedlungsraum“ des Hitzeaktionsplans für das Land Brandenburg des MSGIV/MLUK und eine positive Stadtentwicklung im Sinne der Strategie „Stadtentwicklung und Wohnen“ des MIL leisten.

Handlungserfordernis: mittel

Wirkungsraum: städtische Räume

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

S9

Instrument: Modul Ökosystemdienstleistungen für FolgekostenSchätzer

Regelungsbedarf: Aufnahme der Berechnungsmöglichkeiten für Opportunitätsgewinne, die sich aus der Entsiegelung und Wiederherstellung von Bodenfunktionen ergeben

Akteur (Umsetzungsebene): MIL, MLUK Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz, Abteilung 5 Umwelt, Klimaschutz, Nachhaltigkeit

Erläuterung: Der FolgekostenSchätzer ist eine wertvolle Entscheidungshilfe im Planungsprozess und unterstützt die Argumentation bei der politischen sowie gesellschaftlichen Konsensfindung. Die mit Vermeidung von Versiegelung und die Wiederherstellung vormals versiegelter Böden erzielbaren Opportunitätsgewinne für den Wasserhaushalt, den Klimaschutz, die Klimaanpassung, die Biodiversität sind oft erst mittel- bis langfristig sichtbar. Das gilt auch im Hinblick auf die Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung des Innenbereichs. Eine entsprechende Ergänzung, z. B. „Modul Ökosystemdienstleistungen“, sollte diese Effekte monetarisieren und damit für eine Argumentation zugänglicher machen.

Handlungserfordernis: mittel

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: K2

1.1.3 Vorhabengenehmigung und -zulassung

S10

Instrument: Anpassung der aus der HVE stammenden Höhe der angesetzten Ersatzzahlung für nicht kompensierbare Bodenversiegelung

Regelungsbedarf: Anhebung von 10 €/m² auf einen Wert innerhalb einer Spanne von 40 bis 100 €/m² und Festlegung einer regelmäßigen Überprüfung sowie Anpassung des Kostensatzes ggf. durch die anwendenden Genehmigungsbehörden. Die Überprüfung des Kostensatzes soll auf Grundlage eines Kosten-Ermittlungsverfahrens durch Abfrage geeigneter Stellen (z.B. Kommunen, Flächenpoolbetreiber) erfolgen. Bemessungsgrundlage sollte der Kostenaufwand sein, der durch eine Flächenentsiegelung und Wiederherstellung von Bodenfunktionen entsteht (Vollkostenkalkulation).

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK Abteilung 4 Naturschutz

Erläuterung: Der in der HVE benannte Richtwert von 10 €/m² entspricht nicht den realen Kostensätzen einer Flächenentsiegelung; es werden den Zielen einer Entsiegelungsstrategie entgegenstehende Anreize gesetzt. Der zu ermittelnde Kostenaufwand setzt sich zusammen aus den Kosten für Planung, Bau, Personal und Verwaltung.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

S11

Instrument: Angemessene Berücksichtigung des Schutzgutes Boden bei der geplanten Überarbeitung der HVE

Regelungsbedarf: Vertiefung der Prüfpflicht nach § 15 Abs. 3 BNatSchG in der HVE, Integration des Bodenaufbaus/der Bodenfunktionalität (i.S. § 2 Abs. 2 S. 1 BBodSchG) nach Entsiegelung als grundlegende Kompensationsanforderung.

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK Abteilung 4 Naturschutz und Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz

Erläuterung: Entsiegelungspotenziale in vorhandenen Entsiegelungskatastern sind stets zu prüfen und als Kompensationsmaßnahme zu berücksichtigen. Nach der Entsiegelung sollte der Bodenaufbau unter dem Aspekt der Wiederherstellung von Bodenfunktionen (i.S. § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG) als Anforderung an die Kompensation verstärkt Berücksichtigung finden.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

1.2 Erfassung von Entsiegelungspotenzialen (E)

E1

Werkzeug: Aufbau eines Fachinformationssystems zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen – „Entsiegelungskataster“

Regelungsbedarf: siehe S1 und S2

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK/LfU Bodenschutz (Bereitstellung Datenstrukturen)

Erläuterung: Der Aufbau von Entsiegelungskatastern ist mit Anforderungen an die Bereitstellung entsprechender Datenstrukturen verbunden. Es ist möglich, auf bestehende Strukturen und Erfahrungen im Land zurückzugreifen, jedoch ist mit Blick auf die Bereitstellung landesweit einheitlicher Datenstrukturen und Nutzerschnittstellen, z. B. Erfassungsmasken, Auswertungs- und Abfragemöglichkeiten, sowie für das Monitoring im Rahmen der Entsiegelungsstrategie zu Beginn ein gewisser finanzieller und personeller Aufwand zu erwarten. Auch eine möglichst hohe Kompatibilität zu bestehenden Katastern ist hierbei anzustreben.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: mittelfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S1, S2, E2

E2

Werkzeug: Bereitstellung einer landeseinheitlichen Datenstruktur mit einem Mindestdatensatz und Schnittstellen für die Datenerfassung und das Monitoring der Entsiegelungsstrategie in Form eines Fachinformationssystems Entsiegelungspotenzialflächen („Entsiegelungskataster“) als Erweiterung des ALKATonline

Regelungsbedarf: Definition eines Mindestdatensatzes für die Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen und von Schnittstellen für das Monitoring im Rahmen der Entsiegelungsstrategie. Prüfung auf Nutzungsmöglichkeiten anderer externer Fördermittel zur Anschubfinanzierung (z. B. Bund, EFRE → siehe Instrument E3)

Akteure (Umsetzungsebene): MLUK Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz/LfU (Bodenschutz)

Erläuterung: Die Erfassung von Daten in einem Entsiegelungskataster bei der zuständigen Behörde und das Monitoring ist mit Anforderungen an entsprechende Datenstrukturen verbunden. Das Land sollte hierzu ein einheitliches Fachinformationssystem zur Verfügung stellen. Es muss sichergestellt sein, dass ein vorher bestimmter landesweit verbindlicher Mindestdatensatz erfasst wird und einheitlich Schnittstellen für die Berichterstattung im Rahmen des Monitorings zur Verfügung stehen. Es besteht die Möglichkeit, auf bestehende Strukturen im Land zurückzugreifen (ALKAT), jedoch ist mit Blick auf die Bereitstellung und der Nutzerschnittstellen für Erfassung, Auswertungs- und Abfragemöglichkeiten sowie für das Monitoring im Rahmen der Entsiegelungsstrategie zu Beginn ein erhöhter Aufwand zu erwarten.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S1, E1, E4

E3

Instrument: Arbeitshilfe zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen im „Entsiegelungskataster“

Regelungsbedarf: Erarbeitung eines Leitfadens zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen im Land Brandenburg

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK/LfU Bodenschutz

Erläuterung: Der Leitfaden dient als Arbeitshilfe für ein einheitliches Vorgehen bei der systematischen Erfassung, Eignungsprüfung, Bewertung von Entsiegelungspotenzialflächen im digitalen Erfassungssystem des Entsiegelungskatasters. Er richtet sich an die Bodenschutz- sowie weitere Fach- und Planungsbehörden der kreisfreien Städte, Landkreise und Gemeinden. Darüber hinaus sollte der Leitfaden auch Planungsbüros und anderen Akteuren, die Erfassungsprojekte bearbeiten, Hinweise für die Entsiegelungsflächenerfassung geben. Dabei sind insbesondere Ausführungen zur Bewältigung von Zielkonflikten aufzunehmen, die sich bei der beabsichtigten Durchführung von Entsiegelung aus naturschutzfachliche Zielsetzungen und bodenschutzfachlichen und -rechtlichen Anforderungen ergeben können. Konkret berücksichtigt werden sollten beispielsweise die Darstellung des sich möglicherweise ergebenden Aufwands für Schutz-, Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sowie der Ausschöpfung rechtlicher Möglichkeiten zur Bewältigung der artenschutzrechtlichen Belange. Bestandteil eines Leitfadens sollten auch bestehende Fördermöglichkeiten zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen und zur Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen sein. Alternativ kann auf Leitfäden anderer Bundesländer zurückgegriffen und diese um für Land Brandenburg spezifische Informationen (z. B. geltende Rechtsvorschriften, Förderprogramme, technische Voraussetzungen usw.) ergänzt bzw. angepasst werden (vgl. z. B. LANUV Arbeitsblatt 34, LANUV 2017).

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: E1, K1

E4

Instrument: Förderprogramme zur Ermittlung von Entsiegelungspotenzialflächen

Regelungsbedarf: Prüfung auf Nutzungsmöglichkeiten anderer externer Fördermittel zur Anschubfinanzierung (z. B. Bund, EFRE), z. B. für den Aufbau von Datenstrukturen, Schnittstellen und/oder eine Ersterfassung von Entsiegelungspotenzialflächen

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz

Erläuterung: Um die Einstiegsschwelle für den Aufbau eines Entsiegelungskatasters niedrig zu halten und damit die Umsetzungsebene zu unterstützen, sollten insbesondere für die Einrichtung von Datenstrukturen bei den Unteren Bodenschutzbehörden, entsprechenden Schulungen und die Ersterfassung von Entsiegelungspotenzialflächen Förderprogramme aufgelegt werden.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S2

E5

Werkzeug: Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen

Regelungsbedarf: S1, S2, E1, E2

Akteur (Durchführungsebene): Untere Bodenschutzbehörden in den kreisfreien Städten und Landkreisen (Katasterführung, eigene Recherchen), Kommunen (Meldung)

Erläuterung: Nach dem Schaffen aller Voraussetzungen erfolgt die Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen. Hier haben sich verschiedene Verfahren als geeignet erwiesen, die von der Auswertung von Luftbildern (NRW) über Befragungen (Berlin), Erfassung von Nutzungsstrukturtypen (Baden-Württemberg) bis hin zur einzelfallbezogenen Ermittlung insbesondere für kleine und mittlere Kommunen (Bayern) oder Ortsbegehungen (Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin) reicht. Die Mindestgröße erfasster Flächen ist abhängig von der Erfassungsmethode. Beispielweise können bei Luftbilddauswertungen Grundstücke bzw. Nutzungseinheiten oft erst ab 500 m² erfasst werden. Kleinere Flächen, wie beispielsweise ungenutzte Hauszufahrten, ungenutzte Zuwegungen oder Hofflächen lassen sich oft erst durch Ortsbegehung aufnehmen. Dabei können auch nützliche Erstinformationen, die Hinweise zu möglichen stofflichen Belastungen geben, aufgezeichnet werden. Das Vorgehen sollte sich grundsätzlich an den in einem Leitfaden zur Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen formulierten Empfehlungen orientieren.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit, ggf. Setzung von Entwicklungsschwerpunkten bspw. in ausgewählten kreisfreien Städten und Landkreisen mit hohem Siedlungsdruck (s. E1, E3)

Umsetzungszeitraum: kurzfristig, kontinuierlich

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S1, S2, E1, E3, E4, K1

E6

Werkzeug: Standards für den Bodenaufbau nach Entsiegelung festlegen und dazugehörige Arbeitshilfe erarbeiten

Regelungsbedarf: Rechtliche und fachliche Anforderungen des Bodenschutzes an den Bodenaufbau bei Entsiegelung formulieren

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK Abteilung 2 Wasser und Bodenschutz /LfU (Bodenschutz)

Erläuterung: Nach Entsiegelung wiederhergestellte Böden sollen die Bodenfunktionen im größtmöglichen Umfang, orientierend an den Böden der Umgebung, erfüllen. Damit würden auch aus Bodenschutzsicht die Anforderungen an einen funktionsbezogenen Ausgleich berücksichtigt. Mit der Erarbeitung von Standards für den Bodenaufbau nach Entsiegelung können die rechtlichen und fachlichen Anforderungen des Bodenschutzes mit einem hohen Grad von Verbindlichkeit innerhalb von Planungs- und Genehmigungsverfahren vorgebracht werden.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: K1

1.3 Durchführung von Entsiegelung (D)

D1

Werkzeug: Durchführung von Entsiegelung und Rückbau im Rahmen der Eingriffsregelung

Regelungsbedarf:

Akteur (Durchführungsebene): Vorhabenträger, Kommunen, Institutionen (z. B. Brandenburgische Bodengesellschaft, Maßnahmen- oder Flächenpoolbetreiber)

Erläuterung: Die kontinuierliche Durchführung von Entsiegelung auf Potenzialflächen im Rahmen der Eingriffsregelung ist wesentlicher Bestandteil der Zielerreichung einer Entsiegelungsstrategie. Voraussetzung hierfür ist, dass die entsiegelte Fläche dauerhaft von einer Überbauung frei bleibt. Die Sicherung der Fläche erfolgt entweder im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens (Festsetzung, Zuordnungsfestsetzung auf gemeindeeigenen Flächen, dingliche Sicherung im Grundbuch, städtebaulicher Vertrag) oder durch den Zulassungsbescheid in Verbindung mit Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit im Grundbuch.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit, ggf. Setzung von Entwicklungsschwerpunkten bspw. Förderung von Entsiegelung im Rahmen städtebaulicher Modellvorhaben zur Niederschlagsentwässerung

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

D2

Werkzeug: Durchführung von Entsiegelung und Rückbau im Rahmen des Brachflächenrecyclings

Regelungsbedarf: Koordination, Umsetzungskontrolle

Akteur (Durchführungsebene): Kommunen, Untere Bodenschutzbehörden, übergreifende Institutionen (z. B. Verwaltungen der Schutzgebiete, Landesamt für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung)

Erläuterung: Das Brachflächenrecycling dient der Wiedernutzbarmachung bereits beanspruchter Flächen und vermindert dadurch den Umfang der Flächenneuanspruchnahme. Dies trägt dazu bei, das Ziel der Entsiegelungsstrategie zu erreichen.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S7

D3

Werkzeug: Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen auf privaten Grundstücken (z. B. Innenhöfe)

Regelungsbedarf: Koordination, Umsetzungskontrolle

Akteur (Durchführungsebene): Kommunen, Untere Bodenschutzbehörden

Erläuterung: Die Entsiegelung auf privaten Grundstücken dient der Erreichung der Entsiegelungsstrategie. Sie stellt eine wirksame Klimaanpassungsmaßnahme dar, die neben der Schließung der städtischen Wasserkreisläufe auch einer Verbesserung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse dienlich ist. Die Durchführung von Entsiegelung auf privaten Grundstücken ist mithilfe von Förderprogrammen zu unterstützen (S11).

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: baulich genutzte Grundstücke (private)

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S8

D4

Werkzeug: Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen auf öffentlichen Grundstücken (z. B. Schulhöfe, versiegelte Freiflächen auf Liegenschaften von Kommunal- bzw. Landesverwaltung)

Regelungsbedarf: Koordination, Umsetzungskontrolle

Akteur (Durchführungsebene): Kommunen, Liegenschaftsverwaltung von Landesbehörden und -betrieben, Untere Bodenschutzbehörden

Erläuterung: Die Entsiegelung von öffentlichen Flächen dient der Erreichung der Entsiegelungsstrategie. Dem Land und den Kommunen kommt bei der Umsetzung von Entsiegelung eine Rolle als Vorbild für private Akteure zu. Sie sollten deshalb verstärkt Entsiegelungsmaßnahmen im Rahmen eigener (Planungs-)Vorhaben umsetzen. Entsiegelung ist eine wirksame Klimaanpassungsmaßnahme, die neben der Schließung der städtischen Wasserkreisläufe auch einer Verbesserung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse dient.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: baulich genutzte Grundstücke von Land und Kommunen

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

D5

Werkzeug: Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen auf Verkehrsflächen, soweit verträglich mit der beabsichtigten Nutzung, z. B. (Teil-)Rückbau von Straßen, (Teil-)Entsiegelung von Parkplätzen

Regelungsbedarf: Koordination, Umsetzungskontrolle

Akteur (Durchführungsebene): Kommunen, Land, Untere Bodenschutzbehörden

Erläuterung: Die Entsiegelung von nicht mehr erforderlichen Verkehrsflächen dient der Erreichung der Entsiegelungsstrategie. Dem Land und den Kommunen kommt bei der Umsetzung von Entsiegelung eine Rolle als Vorbild für private Akteure zu. Die Umsetzung der Mobilitätsstrategie 2030 Brandenburg (MIL Brandenburg 2017) bietet im Rahmen ihrer Maßnahmenumsetzung, wie z. B. der Erneuerung und der städtebaulichen Integration von lokaler Verkehrsinfrastruktur und der umweltfreundlichen Gestaltung von Mobilität, verschiedene Ansatzpunkte zur Entsiegelung von nicht mehr erforderlichen Verkehrsflächen.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: lokal

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

2 MONITORING (M)

M1

Instrument: Monitoring und Berichte zum Bearbeitungsstand der Entsiegelungskataster

Regelungsbedarf: Zuständigkeit, Berichtspflichten

Akteur (Umsetzungsebene): Datenführung und Berichtspflicht: Untere Bodenschutzbehörden, Auswertung der Berichte: MLUK/LfU Bodenschutz

Erläuterung: Der Aufbau des Entsiegelungskatasters mit der Bereitstellung der Datenstrukturen und der Schnittstellen für die Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Entsiegelungsstrategie. Für die Berichterstattung werden die folgenden Indikatoren vorgeschlagen (s. auch M5):

- (2) Anzahl und Umfang (ha) der erfassten Entsiegelungspotenzialflächen in Entsiegelungskatastern im Berichtszeitraum.
- (3) Anzahl und Umfang (ha) der entsiegelten Flächen aus Entsiegelungskatastern im Berichtszeitraum.
- (4) Regionale Verteilung der erfassten Entsiegelungspotenzialflächen und der durchgeführten Entsiegelungsmaßnahmen im Berichtszeitraum.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: erstmals nach einem Jahr, nach jährlichem Bericht in den ersten drei Jahren weiter im Turnus von vier Jahren; Mittel M1 kann nach dem Aufbau und der Etablierung der Entsiegelungskataster durch Mittel M2 abgelöst werden.

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S1, S2, E1, E5, M5

M2

Instrument: Monitoring und Berichte zur Umsetzung der Entsiegelungsstrategie

Regelungsbedarf: Zuständigkeit, Berichtspflichten

Akteur: MLUK/LfU Bodenschutz

Erläuterung: Die Erfassung von Entsiegelungspotenzialflächen in Entsiegelungskatastern ist Voraussetzung für eine verstärkte Entsiegelung und die erfolgreiche Umsetzung der Entsiegelungsstrategie. Für die Berichterstattung werden die folgenden Indikatoren als geeignet angesehen (s. auch M5):

- (1) Anzahl und Umfang (ha) der erfassten Entsiegelungspotenzialflächen in Entsiegelungskatastern im Berichtszeitraum.
- (2) Anzahl und Umfang (ha) der entsiegelten Flächen aus Entsiegelungskatastern im Berichtszeitraum.
- (3) Regionale Verteilung der erfassten Entsiegelungspotenzialflächen und der durchgeführten Entsiegelungsmaßnahmen im Berichtszeitraum.
- (4) Umfang der aufgewendeten Finanzmittel (€/m²) für Entsiegelungsmaßnahmen.
- (5) Anzahl der Fortbildungen zur Umsetzung der Entsiegelungsstrategie.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: erstmals nach einem Jahr, nach jährlichem Bericht in den ersten drei Jahren weiter im Turnus von vier Jahren

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: M5

M3

Instrument: Landesweite Erfassung und Bilanzierung der versiegelten Fläche anhand der Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie des Versiegelungsgrades zur Prüfung der Zielerreichung

Regelungsbedarf: Zuständigkeit, Berichtspflichten, Turnus (z. B. 3-5 Jahre)

Akteure: MLUK, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Erläuterung: Erste Orientierung über die Entwicklung der entsiegelten Fläche soll die Erfassung des Indikators (1) „Flächenneuversiegelung in ha/Tag im Berichtszeitraum“ geben. Die Grundlagen für die Bilanzierung der Flächenversiegelung sind der jährlich durch das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg ermittelte Wert der Flächennutzung durch Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) und der jährliche Wert für den Anteil der versiegelten Fläche an der SuV im Land Brandenburg, wie er im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung der Länder (UGRdL, Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2023) ermittelt wird. Das Monitoring mithilfe des Indikators (1) dient der Bewertung der Wirksamkeit der Entsiegelungsstrategie auf der Landesskala (s. auch M4 und M5).

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: erstmals nach vier Jahren und weiter im vierjährigen Berichtsturnus. Es wird mit den Vierjahresmitteln gearbeitet.

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: M4, M5

M4

Werkzeug: Entwicklung einer Methode zur landesweiten Erfassung von Bodenversiegelung mit Hilfe von Fernerkundungsdaten als Basis für einen Indikator „Versiegelungsgrad“ und zur Unterstützung für die Identifikation von Entsiegelungspotenzialflächen.

Regelungsbedarf: keiner

Akteure: MLUK/LfU, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Erläuterung: Die direkte Ermittlung der Bodenversiegelung würde das Vorgehen bei der landesweiten Erfassung und Bilanzierung versiegelter Fläche (Instrument M3) signifikant erleichtern und die Aussagesicherheit des Indikators (1) stark verbessern. Zurzeit kann die Entwicklung der Bodenversiegelung nur indirekt ermittelt werden (vgl. M3). Ein reproduzierbares digitales Verfahren zur Auswertung von Fernerkundungsdaten auf den Anteil versiegelter Böden sollte idealerweise mit dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg abgestimmt sein, um auch für die landesweite Berichterstattung zur Flächenentwicklung zur Verfügung zu stehen. Aufbauend auf der entwickelten Methode zur Erfassung von Bodenversiegelung ist zu prüfen, inwieweit eine erweiterte Auswertung das Auffinden von Entsiegelungspotenzialflächen unterstützen kann.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

M5

Werkzeug: Prüfung der Indikatorenvorschläge (Kap. 1.6) und ggf. Ergänzung geeigneter Indikatoren für das Monitoring der Entsiegelungsstrategie

Regelungsbedarf: keiner

Akteure: MLUK/LfU, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Erläuterung: Indikatoren dienen der Beschreibung und Bewertung sowie der Kommunikation von komplexen Sachverhalten in verständlicher und repräsentativer Form. Die vorgeschlagenen Indikatoren sind im Rahmen der Strategieumsetzung zu prüfen und ggf. zu ergänzen. Ziel ist es, geeignete Kenngrößen auszuwählen, die auf quantitativen oder qualitativen Informationen beruhen, welche regelmäßig und möglichst einfach zu erfassen sind. Die daraus gebildeten Indikatoren müssen sensitiv und interpretierbar, für einen definierten Sachverhalt repräsentativ sein und sich gut vermitteln lassen und diese Anforderungen langfristig erfüllen.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

3 KOMMUNIKATION (K)

K1

Werkzeug: Angebot fachübergreifender Fortbildungsmöglichkeiten zur Durchführung der Entsiegelungsstrategie, z. B. zu den Themen „Erfassung von Entsiegelungspotenzialen“, „Bodenschutz in der Planung“, „Bodenschutz und Naturschutz“, „Bodenschutz in Klimaschutz und Klimaanpassung“

Regelungsbedarf: -

Akteur (Umsetzungsebene): MLUK/LfU, MIL/LBV, MSGIV

Adressaten: Untere Bodenschutzbehörden, Untere Naturschutzbehörden, Planungsämter in Kommunen, Planungsbüros, Naturschutzverbände

Erläuterung: Ziel ist es, einen Wissenstransfer zwischen den verschiedenen Fachbereichen und Interessensgruppen zu ermöglichen. Das Nachvollziehen und die Übertragung des Erlernten in die eigene Arbeitswelt sollen es erleichtern, Zielkonflikte angemessen zu bewerten und ausgewogene Lösungen für diese zu finden. Insbesondere bei Querschnittsaufgaben wie dem Bodenschutz ist eine fachübergreifende Zusammenarbeit unabdingbar. Ein geeigneter Ort für den direkten Erfahrungsaustausch könnte eine Bildungseinrichtung des Landes Brandenburg zu Themen wie Umwelt-, Natur-, Klimaschutz, Nachhaltigkeit („Umweltakademie des Landes Brandenburg“) sein.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: S1, S2

K2

Werkzeug: Regelmäßige Fortbildungen für die Anwendung des Folgekosten Schätzers etablieren

Regelungsbedarf: Inhalte und Rahmen von regelmäßigen Fortbildungsveranstaltungen konzipieren und umsetzen. Kommunale Planungsträger zur Teilnahme einladen.

Akteur (Umsetzungsebene): MIL

Erläuterung: Der FolgekostenSchätzer ist ein wertvolles Instrument, um die Kosten und Folgekosten von Wohnbauvorhaben solide abschätzen zu können. Die Anwendung kann den Kommunen aufzeigen, dass sich Innen- vor Außenentwicklung auch finanziell rechnet. Die erhofften Effekte einer verringerten Flächenneuanspruchnahme und Versiegelung dienen der Zielerreichung einer Entsiegelungsstrategie. Deshalb sollten die Bemühungen des MIL, den FolgekostenSchätzer in Anwendung zu bringen, durch regelmäßige Fortbildungsangebote, die konkret an die kommunalen Planungsträger gerichtet sind, ergänzt werden.

Handlungserfordernis: hoch

Wirkungsraum: landesweit

Umsetzungszeitraum: kurzfristig

Verknüpfte Instrumente/Werkzeuge: -

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BbgKVerf	Brandenburgische Kommunalverfassung
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
d. h.	das heißt
EFRE	Europäische Fonds für regionale Entwicklung
ELER	Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EU	Europäische Union
et. al.	et alia (und andere)
€/m ²	Euro pro Quadratmeter
gem.	gemäß
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
ha/Tag	Hektar pro Tag
HVE	Handlungsanleitung zum Vollzug der Eingriffsregelung
KBU	Kommission Bodenschutz
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
LEADER	EU-Programm zur Förderung der ländlichen Entwicklung - Kurzwort für „Liaison entre actions de développement de l'économie rurale“ deutsch: „Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft“
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
MIL	Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung
Mio.	Millionen
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MLUV	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz
MWAE	Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Europa
§ .. Abs. ..	Paragraph .. Absatz
Nr.	Nummer
SenUVK	Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt Berlin
s. Kap.	siehe Kapitel
S.	Seite
u. a.	unter anderem und andere
UBB	Untere Bodenschutzbehörden
UNB	Untere Naturschutzbehörden
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S
14467 Potsdam

Telefon: +49 331 866-7237

E-Mail: bestellung@mluk.brandenburg.de

Internet: mluk.brandenburg.de



KLIMA. SCHUTZ. BODEN.
Brandenburg handelt.