

Maßnahmen-Nr.: 2023-BEL-08	Stand: 06.07.2023
Entsiegelung	
<p>Ziele und Inhalt (Eckpunkte) eines Bodenschutzplans, Teilbereich Entsiegelung (in Verbindung mit den Maßnahmen Nr. 2023-BEL-06, Nr. 2023-BEL-07 und Nr. 2023-BEL-09):</p> <p>Netto-Neuversiegelungsrate bedeutet: Es darf Boden versiegelt werden, aber nur nach Entsiegelung mindestens derselben Flächengröße und möglichst in der Nähe. Dem Ziel der Netto-Neuversiegelungsrate von Null Hektar dienen im gesamten Stadtgebiet folgende Entsiegelungsmaßnahmen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Stadtverwaltung benennt laufend Flächen für funktionale Ausgleichsmaßnahmen (Entsiegelungsflächen, Entsiegelungs- und Renaturierungsplan), kauft versiegelte Flächen für die Entsiegelung an und vermittelt zwischen Bauherren sowie Eigentümerinnen und Eigentümern möglicher Entsiegelungsflächen. 2. Jedes Jahr werden ab sofort zusätzlich 0,5 % der versiegelten Fläche (gesamt: 2.855 ha im Februar 2020; UGA 2021) entsiegelt und renaturiert, bis 1.000 ha erreicht sind, z.B. vollständige Entfernung der Versiegelung, Wiederherstellung der Bodenfunktionen wie Durchwurzelung und Versickerung von Niederschlagswasser (SIEWERT et al. 2014). 3. In der Stadtverwaltung werden ausreichend Geld und Personal für die Umsetzung der Maßnahme bereitgestellt und Fördergeld eingeworben 	
<p>Anlass:</p> <p>Zwar fordert das Baugesetzbuch (BauGB 2017) einen sparsamen Umgang mit Boden und die Berücksichtigung ökologischer Belange, und es gibt auf Bundes- und Landesebene Richtwerte für die Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen (UGA 2021). Aber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Stadt Kassel belegt hinsichtlich des statistischen Kennwerts „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ den negativen Spitzenplatz in Hessen (UGA 2021: 36, 58). • Das Liegenschaftsamt der Stadt Kassel sieht weiterhin unbebaute Grundstücke nur als Vorhalteflächen für Bauland, Ausgleichs- und Tauschflächen. • 1974: 63 % der Fläche der Stadt Kassel bestanden aus Grünflächen, Ende 2019 nur noch 39 %. • Bisher hat sich die Stadt Kassel kein quantifiziertes Ziel einer Obergrenze der Flächeninanspruchnahme gesetzt. 	
<p>Umsetzungsschritte und Meilensteine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Juli 2023: Beschluss Klimaschutzrat 2.) September 2023: Beschlüsse Stadtverordnetenversammlung, unverzügliches Inkrafttreten <p>Die Maßnahme setzt um:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Bodenschutzgesetz (BBODSCHG 1998), z.B. die Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie das Entsiegelungsgebot 	

<ul style="list-style-type: none"> • das Bodenschutz- und Entsiegelungsgebot der Naturschutzgesetze (BNATSCHG 2009) • die bereits von der KBU (2009) erhobene Forderung für eine Neuversiegelungsrate von Null Hektar
<p>Einführung / Laufzeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • unverzügliche Einführung • unbegrenzte Laufzeit
<p>Wirkung und systemische Bedeutung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorteile für die Biologische Vielfalt, den Klimaschutz, die Klimaanpassung, den sonstigen Umweltschutz und Schutz der menschlichen Gesundheit • Biologische Vielfalt – Vergrößerung der Vielfalt der Arten und Lebensräume: Boden ist eine nicht vermehrbare Ressource. Boden ist ein meist übersehenes Ökosystem, obwohl er ein wichtiger Teil des Naturhaushalts ist • Versiegelung und Verdichtung (z.B. durch parkende Autos oder die Lagerung von Baumaterial) zerstören die ökologischen Funktionen des Bodens: <ul style="list-style-type: none"> – ein Ökosystem: Unter einem Quadratmeter Boden leben mehrere Millionen Lebewesen, von Bakterien über Algen, Pilze, tierische Einzeller und Regenwürmern zu Maulwürfen (KÖGEL-KNABNER 2018) – Reinigung von versickerndem Wasser (Schutz von Grund- und Trinkwasser) – Lebensgrundlage für Vegetation: Wurzelraum, Lieferant von Nährstoffen und Wasser, und damit auch Grundlage für Land- und Forstwirtschaft – Speicherung von Wasser und Nährstoffen – Klimaschutz, z.B. Speicherung von Kohlenstoff im Boden – Faustregel: Weniger als die Hälfte des Kohlenstoffs ist in der oberirdischen Vegetation gespeichert, das meiste im Boden; unter 1 m² Waldboden 6.5–25 kg Kohlenstoff (ELLENBERG & LEUSCHNER 2010) – Verbesserung des Mikroklimas in der Stadt • Wirtschaft, Soziales: Auf unversiegelten landwirtschaftlichen Böden werden Lebensmittel erzeugt; dies erhält und schafft Arbeitsplätze. Auf entsiegelten Flächen in der Stadt können Anwohnerinnen und Anwohner Lebensmittel anbauen (urbanes Gärtnern) • Mehrfachnutzung: Thermische Solar- und Photovoltaik-Anlagen auf Hochständern lassen eine fast ungestörte landwirtschaftliche Nutzung zu • ⇒ Nachhaltigkeit = positive Wirkung für Umwelt, Mensch und Volkswirtschaft • ⇒ naturbasierte Lösungen für die Klimakrise
<p>Kostenschätzung:</p> <p>Genaue Kosten lassen sich derzeit nicht angeben, da es Einsparungen, aber auch höhere Kosten gibt:</p>

<p>1. Einsparungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Erschließung von Bauland auf der „Grünen Wiese“ • keine Unterhaltungskosten für Straßen in neuen Baugebieten • Ausgleichsabgabe von Bauherren • Fördergelder, z.B. für das Überwachungsprogramm der Bodenqualität sowie das Ver- und Entsiegelungskataster und das Leerstandskataster • Eine gerechtere Verteilung des Wohnraums erhöht die Einwohnerzahl, erhöht also die Steuereinnahmen. • Mehr Neubauten im Rahmen des Flächenrecyclings erhöhen die Einwohnerzahl, erhöhen also die Steuereinnahmen. <p>2. Höhere Kosten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mehr Personal für Bodenschutz- und Entsiegelungsprogramm • Weniger Neubauten auf der „Grünen Wiese“ verringern die Steuereinnahmen
<p>Geltungsbereich / Zielgruppen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. alle Flächen in der Stadt Kassel 2. alle Ämter der Stadt Kassel, die mit Straßen und Gebäuden befasst sind. 3. Eigentümerinnen und Eigentümer von Gebäuden 4. Universität Kassel für die Erfolgskontrolle
<p>Zielkonflikte und Kontroversen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bau- und Wohnungswirtschaft haben bisher vorwiegend Interesse an Neubauten – im Gegensatz zu Flächenrecycling, Aufstockung von Gebäuden usw. • Werbeindustrie und Banken, die den Traum vom Einfamilienhaus auf der „Grünen Wiese“ bewerben <p>Boden und Gebäude sind Spekulationsobjekte. Die Fläche für Straßen, Flugplätze, Büros, Gewerbegebiete usw. nimmt weiterhin zu (UBA 2018), ebenso die Wohnfläche pro Kopf (FUHRHOP 2015; UBA 2021). Es besteht also kein Mangel an Wohnraum, sondern dieser ist ungerecht verteilt.</p>
<p>Monitoring / Leitindikatoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Magistrat legt der Stadtverordnetenversammlung in zweijährigem Abstand einen Bodenschutzbericht mit einer Ver- und Entsiegelungsbilanz vor • Überwachung der Bodenqualität mit einem Messprogramm (Rastergröße 1 ha, Auftrag an Universität Kassel)

Anmerkungen/Stellungnahmen des Klimaschutzrates:

Gesamturteil:	./.
Sozialverträglichkeit:	./.
Wirtschaft:	./.
Ökologieverträglichkeit:	./.
Kommunikative Begleitung:	./.
Weitere Aspekte:	<ul style="list-style-type: none">• Anstelle der Aufforderung zur „sofortigen“ Wirksamkeit der Maßnahme wird eine „unverzögliche“ Umsetzung durch den KSR empfohlen.

Der Klimaschutzrat empfiehlt bei

Zustimmung: 14

Ablehnung: -

Enthaltung: 2

dem Magistrat, zur Erreichung des Ziels Klimaneutralität 2030 die Maßnahme umzusetzen.

Die Maßnahme wird veröffentlicht.

Prof. Dr. Martin Hein

Leiter des Klimaschutzrates

Literatur

BauGB 2017 – BAUGESETZBUCH (BauGB). Vom 3. November 2017 – Bundesgesetzblatt, Teil I, **2017** (72), Bonn: 3634–3722.

BBODSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ DES BODENS in der Fassung vom 17. März 1998. – Bundesgesetzblatt, Teil I, **1998** (16). Bonn: 502–510.

BNATSCHG 2009 – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009. – Bundesgesetzblatt, Teil I, **2009** (51). Bonn: 2542–2579.

DIN 19 639 – DIN 19 639:2019-09 – BODENSCHUTZ BEI PLANUNG UND DURCHFÜHRUNG VON BAUVORHABEN. Beuth, Berlin. 55 Seiten.

ELLENBERG, H. & C. LEUSCHNER 2010: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 6. Auflage, Stuttgart: Eugen Ulmer, XXIII+1334 Seiten.

FUHRHOP D: 2015: Verbieta das Bauen! Eine Streitschrift. Oekom, München. 189 Seiten.

KBU – UNTERARBEITSGRUPPE FLÄCHENVERBRAUCH DER KBU – KOMMISSION BODENSCHUTZ DES UMWELTBUNDESAMTES (H. WIGGERING, J.-U. FISCHER, G. PENN-BRESSEL, W. ECKELMANN, F. EKARDT, U. KÖPKE, F. MAKESCHIN, Y. H. LEE, D. GRIMSKI & F. GLANTE) 2009: Flächenverbrauch einschränken – jetzt handeln. Empfehlungen der Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt. In: KBU – KOMMISSION BODENSCHUTZ DES UMWELTBUNDESAMTES (Hg.), Eigenverlag, Dessau: 18 Seiten
<http://www.umweltbundesamt.de/boden-und-altlasten/kbu/download.htm#wbb>
Abruf am 4.1.2010

KÖGEL-KNABNER, I. 2018: Organische Substanz und Bodenbiologie. In: SCHEFFER, F., P. SCHACHTSCHABEL, H.-P. BLUME, H. FLEIGE, E. KANDELER, I. KÖGEL-KNABNER, R. KRETZSCHMAR, K. STAHR & B.-M. WILKE, Lehrbuch der Bodenkunde. 17. Auflage, Berlin: Springer-Spektrum, 63–102.

UBA 2018 – Umweltbundesamt 2018: Bebauung und Versiegelung. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/bebauung-versiegelung>
Abruf am 8.10.2019

UBA 2021 – UMWELTBUNDESAMT (Hg.) 2021: Wohnfläche. Vom 05.11.2021. Dessau: Eigenverlag
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/wohnflaeche>
Abruf am 15.8.2022

UGA 2021 – UMWELT-, GARTENAMT, UNTERE WASSER- UND BODENSCHUTZBEHÖRDE, INGENIEURBÜRO FELDWISCH (C. FRIEDRICH, T. LENDVACZKY & N. FELDWISCH) 2021: Bodenschutzbericht der Stadt Kassel. Fortschreibung 2021. Kassel: Eigenverlag, 87 Seiten.