Verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

Von der Versiegelung zur Entsiegelung



Klima Koffer .nrw

Tipps für einen klimafreundlichen und bunten Vorgarten

Inhalt

Was bedeutet Versiegelung? 4

Von der Versiegelung zur Entsiegelung 5
Der Boden will atmen 6
Folgen für die Umwelt 7

Wie sehen Entsiegelungsmaßnahmen aus? 8

Fünf gute Gründe für eine Entsiegelung 9

Wie können sie Flächen selbst entsiegeln? 10

Checkliste – Entsiegelung in fünf Schritten 11

Welche Kosten und Fördermöglichkeiten gibt es? 12

Kosten und Fördermöglichkeiten im Überblick 12

Klimakoffer NRW 13

Ihre Notizen 14

Was bedeutet Versiegelung?

Ein versiegelter Boden ist durch einen Bodenbelag luft- und wasserdicht abgedeckt. Auch unbebaute Flächen wie Parkplätze, Gehwege, Straßen, Firmengelände, Innenhöfe und häufig sogar Vorgärten sind mit Asphalt, Beton, Pflastersteinen oder anderen undurchlässigen Bodenbelägen befestigt.

Bei Starkregenereignissen sammelt sich auf den versiegelten Flächen in kurzer Zeit so viel Regenwasser, dass die Kanalisation überlastet ist und das Wasser damit nicht mehr abgeführt werden kann. Es entsteht ein großer und rascher Oberflächenabfluss, der zu örtlichen Überflutungen führen kann. Straßen, Gehwege und schlimmstenfalls auch Gebäude können überschwemmt werden.



Pflastersteine, Asphalt und Schottergärten sind nahezu undurchlässig.

Von der Versiegelung zur Entsiegelung:



Der Boden will atmen:

Im Naturhaushalt übernehmen Böden wichtige Funktionen. Sie bilden einen Speicherraum für versickerndes Niederschlagswasser. Dieses wird durch das Bodensubstrat gefiltert und so zu gereinigtem Grundwasser. Die Speicherfunktion wirkt regulierend auf den Wasserhaushalt. Böden sind außerdem Standort und Lebensraum für Vegetation und Tierwelt. Laut Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (o. D.-b) wächst die Siedlungs- und Verkehrsfläche in NRW täglich um 5,6 Hektar, das entspricht fast 8 Fußballfeldern. Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie hat unter anderem zum Ziel, bis 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr deutlich zu verringern.[1] Die Landesregierung von NRW möchte einen angemessenen Beitrag zur Erreichung dieses Bundesziels leisten. Ein Schritt dabei ist die Anpassung der Biodiversitätsstrategie für NRW. Ziel ist es, den Schutz der heimischen Natur weiter auszuweiten, naturnahe Lebensräume und Arten langfristig zu erhalten – für eine lebenswerte Umwelt.

Vogelgezwitscher und Bienensummen: Jede:r kann viel dafür tun, dass die tierischen Nachbarn sich auch im eigenen Garten aufhalten. Entsiegelungsmaßnahmen und darauf folgende Begrünungsmaßnahmen führen zu diesem Ziel.



In dieser Broschüre finden Sie sowohl Informationen zu Problemen, die durch Versiegelung entstehen, als auch zu Entsiegelungsmaßnahmen, die Sie als Eigentümer:innen ergreifen können.

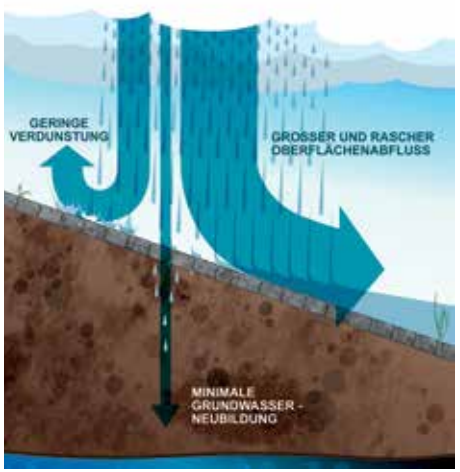
Zu viel Fläche ist versiegelt

In Nordrhein-Westfalen sind 12,4 Prozent der Böden versiegelt.[2] Damit liegt NRW auf Platz 1 der Flächenbundesländer mit dem höchsten Versiegelungsgrad.

Quellen:
[1] Die Bundesregierung, 2018
[2] Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen, o. D.-a

Folgen für die Umwelt:

Versiegelte Bodenflächen verhindern, dass Regenwasser versickert oder führen dazu, dass dieses nur sehr langsam versickern kann. Das Grundwasser kann nur schwer aufgefüllt werden und der natürliche Wasserhaushalt gerät ins Ungleichgewicht. Während langer Hitzeperioden können Bachläufe und Kleingewässer trockenfallen. Der Boden gibt nur noch wenig Feuchtigkeit an die Luft ab. Die Folge ist Überhitzung. Die Bodenfruchtbarkeit und Bodenneubildung werden stark beeinträchtigt, auch durch das Sterben der Bodentiere, die keinen Zugang zu Luft und Wasser haben.



Bei Altlasten nicht entsiegeln

Bei Flächen über Altlasten wie z. B. Schwermetallen ist eine Entsiegelung nicht sinnvoll, da von ihnen eine Gefahr für Mensch und Umwelt ausgeht.

Asphalt und Pflastersteine führen bei Regen zu hohem Oberflächenabfluss.



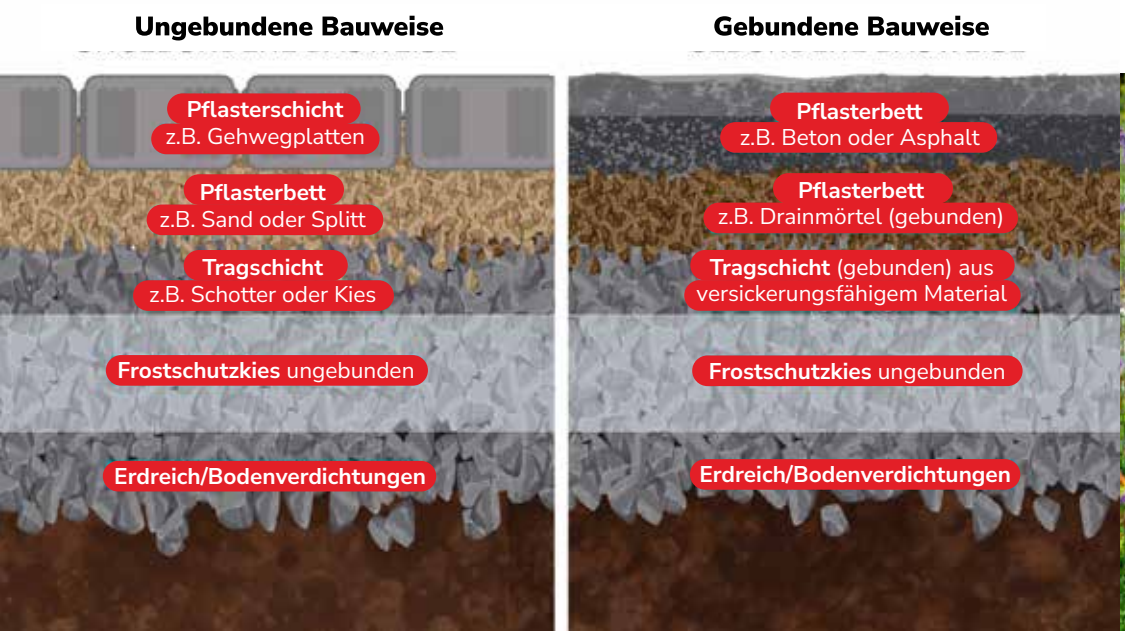
Wie sehen Entsiegelungs-maßnahmen aus?

Um die natürlichen Bodenfunktionen wiederherzustellen und eine Überlastung der Kanalisation zu vermeiden, sollten Sie als Hauseigentümer:innen Entsiegelungsmaßnahmen ergreifen. Betroffen sein können Vorgärten, Gärten, Stellplätze, Garagenzufahrten, Wege und Plätze oder auch Privatstraßen, die zu Ihrem Grundstück gehören.

Das können Sie tun:

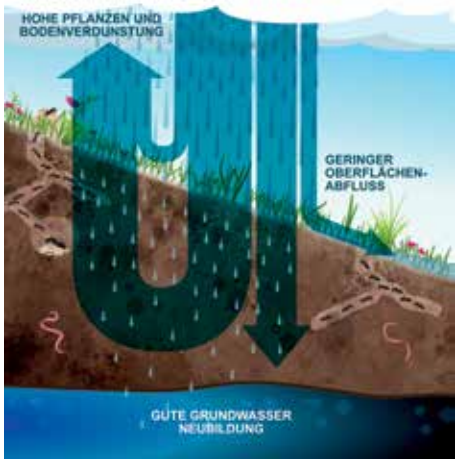
- Versiegelnd wirkende Schichten wie Asphalt, Beton oder Pflastersteine vollständig entfernen
- Tragschichten und Aufschüttungen wie Schotter, Kies oder Splitt vollständig bzw. teilweise entfernen
- Verdichtete Böden auflockern

Bei versiegelten Flächen sind meist unterschiedliche Schichten miteinander kombiniert. Je nach verwendetem Material wird beim Entsiegeln unterschiedliches Abrisswerkzeug benötigt.



Fünf gute Gründe für eine Entsiegelung

1. Die entsiegelten Flächen bieten der Pflanzen- und Tierwelt wieder einen natürlichen Lebensraum.
2. Der Gasaustausch zwischen Boden und Luft wird ermöglicht und eine optimale Bodenfruchtbarkeit und Bodenneubildung gewährleistet.
3. Das Wasser auf Ihrem Grundstück kann von Bodenoberflächen oder über die Blätter von Pflanzen verdunsten. In der Folge kühlt sich die umgebende Luft ab.
4. Durch Entsiegelung von Flächen reduzieren Sie also die Hitze auf Ihrem Grundstück und tragen so auch zu einem besseren Stadtklima bei.
5. Im Fall von Starkregenereignissen wird die Kanalisation nicht überbeansprucht und Sie minimieren das Risiko eines Rückstaus oder einer Überflutung.



Entsiegelung zeigt Wirkung

Bei Starkregen lassen entsiegelte Flächen Regenwasser versickern. Das entlastet Kanalisation und Straßen und füllt zugleich das Grundwasser auf.

Eine Übersicht unserer Pflanzlisten für Haus und Garten finden Sie unter:
https://www.klimakoffer.nrw/klimaanpassung-downloads



Wie können Sie Flächen selbst entsiegeln?

Ungenutzte Wege und versiegelte Anteile von Haus- und Vorgärten sowie Hofflächen, die aus Pflaster, Schotter, Kies oder Splitt bestehen, können Sie leicht selbst entsiegeln. Sie brauchen dafür lediglich eine herkömmliche Hacke oder Schaufel.

! Zum Entsiegeln von Beton- und Asphaltdecken benötigen Sie hingegen entsprechendes Abbruchwerkzeug wie beispielsweise einen Elektrohammer. Diese Arbeiten sollten Sie durch einen Fachbetrieb, beispielweise des Garten- und Landschaftsbaus, ausführen lassen.

Bei der anschließenden Neugestaltung des aufgebrochenen Bodens ist es wichtig, einen wasserdurchlässigen Bodenbelag zu wählen. Geeignet sind unter anderem Rasen, Schotterrasen, Holzhäcksel, Holzroste, Rasengittersteine oder Pflaster mit großen offenen Fugen. Wenn Sie diese offenen Bereiche mit trittfesten bzw. robusten kleinwüchsigen blühenden Pflanzen begrünen, dann schaffen Sie neue Lebensräume für die heimische Tierwelt und leisten einen Beitrag zur Erhöhung der Biodiversität.

Geeignete heimische Pflanzen für Pflasterfugen finden Sie hier:
https://www.klimakoffer.nrw/node/81935



Checkliste – Entsiegelung in fünf Schritten

Kosten: 30 bis 40 €/ Tonne zzgl. Transport

1. Versiegelung entfernen

- ◯ Steine: Spaten, Meißel oder Spitzhacke
- ◯ Asphalt-/Betonflächen: Stemm- oder Abrisshammer
- ◯ Gartentechnik im Mietgeräte- Service eines Baumärkts leihen

Kosten: Presslufthammer ca. 100 €/ Tag, Elektrostemmhammer ca. 50 €/ Tag

2. Boden auflockern

- ◯ Boden möglichst tief lockern, z.B. mit Spaten oder Grabegabel
- ◯ Flach wurzelnde Pflanzen: 30 bis 60 cm
- ◯ Büsche und Beete: 50 bis 60 cm
- ◯ Bäume: 1 bis 2 m

3. Mutterboden auffüllen

- ◯ Mutterboden bei Baustoff- oder Schüttguthändler erwerben
- ◯ 10 bis 30 cm Mutterboden aufbringen

4. Pflanzen einsetzen

- ◯ Heimische trockenheitsverträgliche und insektenfreundliche Pflanzen einsetzen oder aussäen
- ◯ Wurzelballen lockern, Pflanzen gut andrücken und ausreichend angießen

5. Gießen und genießen

- ◯ Frisch gesetzte Pflanzen besonders in Anwachsphase regelmäßig wässern
- ◯ Pflegehinweise beachten

Pflanzliste Vorgarten

Exemplarische Auswahl heimischer trockenheitsverträglicher, insektenfreundlicher Pflanzen **https://www.klimakoffer.nrw/node/98705**



Zum Entsiegeln von Flächen in gebundener Bauweise werden spezielle Werkzeuge benötigt. Lassen Sie diese Arbeiten durch Fachkundige oder Fachbetriebe ausführen.

Mit Hacke oder Schaufel lassen sich Flächen in ungebundener Bauweise leicht selbst entsiegeln.

Welche Kosten und Fördermöglich-keiten gibt es?

Die Kosten, die durch eine Entsiegelung entstehen, können unterschiedlich hoch ausfallen und sind von folgenden Faktoren abhängig:

- Größe der zu entsiegelnden Fläche
- Entsorgungskosten des Abbruchmaterials
- Kosten für die Neugestaltung
- Kosten für Dienstleister und Gerät-schaften

Kosten und Fördermöglichkeiten im Überblick:

Einige Kommunen in NRW bieten hierzu spezielle Fördermöglichkeiten an und unterstützen Eigentümer:innen bei der Entsiegelung von Flächen finanziell. Fragen Sie bei Ihrer Kommune nach, ob es entsprechende Angebote gibt.

Einen ersten Überblick über Fördermöglichkeiten finden Sie hier: https://www.klima-koffer.nrw/klimaanpassung-foerdermittel



Rasengittersteine werden in der Regel als teilweise entsiegelte Flächen bewertet.

Klimakoffer NRW

Bei der Verbraucherzentrale NRW beschäftigen wir uns seit einigen Jahren mit Klimafolgen. Dabei sind verschiedene Angebote entstanden – so auch der Klimakoffer NRW.

Klimaanpassung ist eine gemeinsame Aufgabe von Bund, Ländern, Kommunen, Unternehmen und Ihnen, den Verbraucher:innen. Um Privatpersonen über ihre Handlungsmöglichkeiten zu informieren und ihnen Werkzeuge an die Hand zu geben, damit sie selbst vorsorgen können, entstand 2024 das Online-Angebot https://www.klima-koffer.nrw.

Möchten Sie mehr über die Themen Entsiegelung, Begrünungsmöglichkeiten, Regenwassernutzung und Starkregenvorsorge erfahren?

Wir bieten kostenlose Orientierungsberatungen zu allen Fragen rund um diese Themen an. Unsere Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre.

Vorsorgen und Ressourcen schonen

Im Idealfall lassen Sie das wertvolle Regenwasser auf Ihrem Grundstück nicht ungenutzt abfließen. Planen Sie bei Bauvorhaben von Anfang an Möglichkeiten ein, Regenwasser zu sammeln und zu nutzen, z. B. mit einer Zisterne oder Regentonne, und gestalten Sie Flächen so, dass das Wasser im Boden versickern kann.



Scannen Sie den QR-Code und entdecken Sie Ihr Klimawerkzeug!

Ihre Notizen

Ihre Notizen

Literatur:

- Die Bundesregierung. (2018). Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Aktualisierung 2018. https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1546450/65089964ed4a2ab07ca8a4919e09e0af/2018-11-07-aktualisierung-dns-2018-data.pdf
- Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen. (o. D.-a). Bodenversiegelung. Abgerufen am 9. Oktober 2026 von https://www.lanuk.nrw.de/themen/boden/bodenschutz-beim-planen-und-bauen/boden-versiegelung
- Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen. (o. D.-b). Flächenverbrauch. Abgerufen am 9. Oktober 2026 von https://www.lanuk.nrw.de/themen/boden/bodenschutz-beim-planen-und-bauen/flaechen-verbrauch

Verbraucherzentrale
Nordrhein-Westfalen

Kontakt

Beratungstelefon Klimaanpassung: T 0211 91 380-1300
montags und mittwochs 9:00–13:00 Uhr
dienstags und donnerstags 13:00–17:00 Uhr

klimakoffer@verbraucherzentrale.nrw
https://www.klimakoffer.nrw

Impressum

Herausgegeben von:
Verbraucherzentrale NRW e. V.
Gruppe Klimaanpassung
Helmholtzstraße 19
40215 Düsseldorf

Bildnachweise:
Titel – Verbraucherzentrale NRW
S. 4 – 5 – Verbraucherzentrale NRW, Pixabay/ Cornell Frühauf, Pixabay/ Jill J. Jenkins, Pixabay/ Manfred Richter, Verbraucherzentrale NRW, Verbraucherzentrale NRW
S. 6 – 7, 9 – AdobeStock/ Vera Kuttelvaserova, Pixelio/ Susanne Schmich, AdobeStock/ Vera Kuttelvaserova
S. 10, 12 – Pixelio/ Thomas Max Müller, AdobeStock/ yanadjan

Stand:
Oktober 2026

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.

Gefördert durch:

Ministerium für Umwelt,
Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen