

Lille, 20-21.11.2024

Boden - eine begehrte, begrenzte und schützenswerte Ressource

*Welche Herausforderungen
ergeben sich für den
sozial-ökologischen Wandel in
Kommunen?*

Les sols, une ressource convoitée, limitée, à protéger

*Quels défis pour la transition
socio-écologique
des collectivités locales ?*



Coopération franco-allemande pour une transition durable



Deutsch-französische Zusammenarbeit für eine nachhaltige Transformation

Coordonné par :



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Dessins : Rodho, 2022

**Promouvoir ensemble la
transition écologique et
énergétique en France et en
Allemagne**



**Gemeinsam die nachhaltige
Transformation in Deutschland
und Frankreich fördern**

Échange d'expériences



Erfahrungsaustausch

Former des partenariats climat

Klimapartnerschaften bilden

**Mettre en place
des projets communs**



**Gemeinsame Projekte
umsetzen**

Programme

TANDEM fête ses 10 ans!

Accompagnement de
binômes actifs

Création de nouveaux
binômes

2 webinaires
thématiques

1 atelier en automne

TANDEM feiert 10-
jähriges Jubiläum!

Begleitung von aktiven
Paaren

Bildung neuer Paare

2 thematische Online-
Seminare

1 Jahres-Workshop im
Herbst



Agenda



Mercredi 20 novembre

- 13h30 Accueil
- 14h-15h Session 1 | Politiques de réduction de l'artificialisations des sols en Union Européenne, en France et en Allemagne
- 15h-15h30 Pause
- 15h30-17h50 Session 2 | Limiter l'artificialisation des sols – comment passer à l'action ?
- 17h50-18h15 Retour sur la première journée
- 18h15 Cocktail

Mittwoch 20. November

- 13.30 Begrüßung
- 14.00-15.00 Session 1 | Politische Maßnahmen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme in der Europäischen Union, Frankreich und Deutschland
- 15.00-15.30 Pause
- 15.30-17.50 Session 2 | Begrenzung der Flächeninanspruchnahme - wie kann man aktiv werden?



Agenda

Jeudi 21 novembre

- 9h-9h55 Session 3 | Acquisition de terres par les collectivités : défis, solutions et structures de soutien
- 9h55-10h15 Pause
- 10h15-11h35 Session 3 | Acquisition de terres par les collectivités : défis, solutions et structures de soutien
- 11h35-11h40 Pause
- 11h40-12h15 Conclusion et évaluation de l'atelier
- 12h15 Déjeuner
- 14h Fin de l'atelier

Donnerstag 21. November

- 9.00-9.55 Session 3 | Kommunalер Flächenerwerb - Herausforderungen, Lösungsansätze und unterstützende Strukturen
- 9.55-10.15 Pause
- 10.15-11.35 Session 3 | Kommunalер Flächenerwerb - Herausforderungen, Lösungsansätze und unterstützende Strukturen
- 11.35-11.40 Pause
- 11.40-12.15 Schlussworte und Auswertung des Workshops
- 12.15 Mittagsbuffet
- 14.00 Ende des Workshops



Mot d'accueil des organisatrices:

- Julia Plessing, Forum pour l'avenir franco-allemand
- Anne Turfin, Climate Alliance
- Bénédicte Weber, Energy Cities

Begrüßung durch die Organisatorinnen:

- Julia Plessing, Deutsch-Französisches Zukunftswerk
- Anne Turfin, Klima-Bündnis
- Bénédicte Weber, Energy Cities



Session 1 | Politiques de réduction de l'artificialisations des sols en Union Européenne, en France et en Allemagne

- Lionel Hermange, chef du pôle Aménagement du territoire - Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Hauts-de- France
- Uwe Ferber, StadtLand GmbH, "Mesures politiques pour réduire l'occupation des sols en Allemagne"
- Thomas Hartmann, Université technique de Dortmund

Session 1 | Politische Maßnahmen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme in der Europäischen Union, Frankreich und Deutschland

- Lionel Hermange, Leiter der Abteilung Raumplanung - Regionaldirektion für Umwelt, Raumordnung und Wohnen der Region Hauts-de-France
- Dr.-Ing. Uwe Ferber, StadtLand GmbH, "Politische Maßnahmen zur Reduktion von Flächeninanspruchnahme in Deutschland"
- Prof. Dr. Thomas Hartmann, Technische Universität Dortmund

Modération/Moderation:
Anne Turfin,
Climate Alliance/Klima-Bündnis



**PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Politique de réduction de l'artificialisation des sols en Union Européenne, en France et en Allemagne

Atelier rencontre des municipalités françaises et allemandes à Lille

Mercredi 20 novembre 2024

Politik zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme in der Europäischen Union, Frankreich und Deutschland

Workshop von Kommunen aus Frankreich und Deutschland in Lille

Mittwoch, den. 20. November 2024

Sommaire

- 1. Les faits et quelques chiffres en matière de consommation foncière en Europe, en France et en région Hauts-de-France**
- 2. Comment l'action publique est mobilisée ?**
- 3. Les leviers pour réduire la consommation d'espace et lutter contre l'artificialisation des sols**

Überblick

- 1. Fakten und einige Zahlen zum Bodenverbrauch in Europa, Frankreich und der Region Hauts-de-France**
- 2. Wie wird die öffentliche Hand mobilisiert?**
- 3. Hebel zur Verringerung des Flächenverbrauchs und zur Bekämpfung der Bodenversiegelung**

Qu'est-ce qu'un sol ?

Was ist ein Boden?

1. Le sol est le résultat de la très lente altération d'une roche mère.
2. C'est la partie vivante de la surface émergée de la Terre : il abrite une faune et une flore diversifiées
3. Le sol permet de stocker l'eau et le carbone
4. Il faut environ un millénaire pour former une couche de sol de 10 cm

1. Der Boden ist das Ergebnis der sehr langsamen Verwitterung eines Muttergesteins
2. Er ist der lebendige Teil der Erdoberfläche: Er ist Lebensraum für eine vielfältige Flora und Fauna
3. Der Boden ermöglicht die Speicherung von Wasser und Kohlenstoff
4. Es dauert etwa ein Jahrtausend, um eine 10 cm dicke Bodenschicht zu bilden

2. Comment l'action publique est-elle mobilisée ?

2. Wie wird die öffentliche Hand mobilisiert?

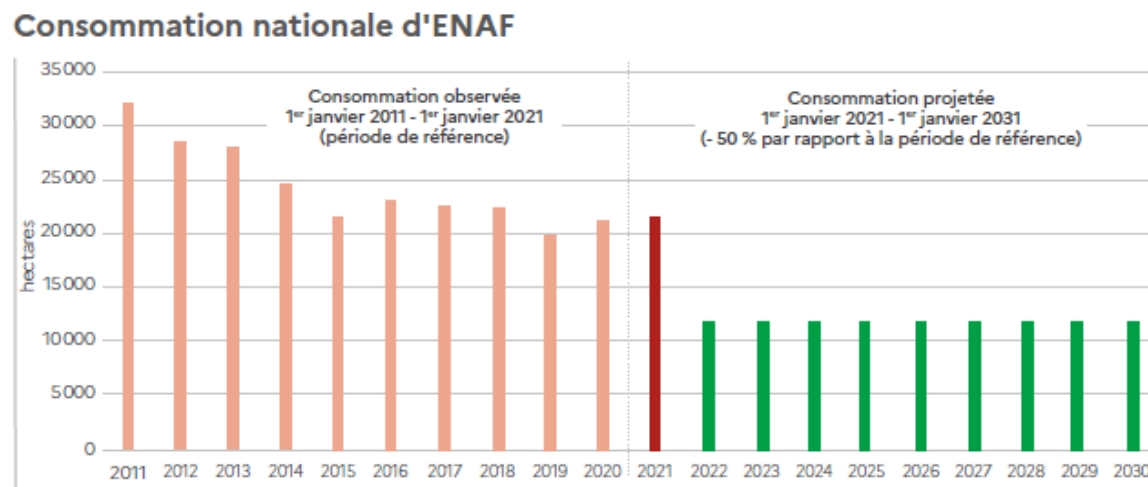
Les grandes ambitions de la loi climat et résilience du 22 août 2021

Objectif « Zéro Artificialisation Nette » ZAN : une trajectoire progressive et en deux étapes

1ère étape de la trajectoire : Réduire de moitié le rythme de la consommation foncière d'ENAF par rapport à la décennie précédente (2011-2021)

Ziel « Zéro Artificialisation Nette » ZAN : ein progressiver, zweistufiger Pfad

1. Etappe des Pfades: Halbierung des Tempos des Landverbrauchs von ENAF im Vergleich zum vorherigen Jahrzehnt (2011-2021)



Les grandes ambitions de la loi climat et résilience du 22 août 2021

Objectif « Zéro Artificialisation Nette »
ZAN : une trajectoire progressive et en deux étapes .

. 2ème étape de la trajectoire : Atteindre le ZAN en 2050 ; elle définit l'artificialisation des sols comme l'altération durable des fonctions écologiques d'un sol.

A partir de 2031, l'objectif est de réduire l'artificialisation nette des sols ; c'est à dire, dès lors qu'il y aura artificialisation d'un sol il sera nécessaire de désartificialiser (ou de renaturer) à proportions égale d'espaces artificialisés.

Ziel « Zéro Artificialisation Nette » ZAN: ein progressiver, zweistufiger Pfad.

2. Stufe des Pfades: Erreichen des ZAN bis 2050; sie definiert Bodenbebauung als die dauerhafte Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen eines Bodens.

Ab 2031 soll die Bodenbebauung reduziert werden, d. h. sobald Boden bebaut wird, muss er anderswo entsiegelt (oder renaturiert) werden, um den gleichen Anteil an bebauter Fläche zu erhalten.

La trajectoire ZAN dans les documents de planification et d'urbanisme

Si le SCOT n'intègre pas d'objectifs de réduction compatibles avec les documents régionaux avant le 27 février : les ouvertures à l'urbanisation sont suspendues.

Si les PLUi ou les cartes communales n'intègrent pas d'objectifs de réduction, que ce soit par compatibilité avec le SCOT ou à défaut de SCOT avec les schémas régionaux avant le 22 février 2028 : aucune autorisation d'urbanisme (permis de construire) ne peut être délivrée dans les secteurs de la commune où les constructions sont autorisées.

Wenn der SCOT bis zum 27. Februar keine Reduktionsziele enthält, die mit den regionalen Planungsdokumenten kompatibel sind: Die Freigabe für neue Siedlungsflächen wird ausgesetzt.

Wenn die PLUi oder die Carte Communale keine Reduktionsziele beinhalten, aufgrund der Vereinbarkeit mit dem SCOT noch in Ermangelung eines SCOT mit den regionalen Plänen vor dem 22. Februar 2028: Es dürfen keine städtebauliche Genehmigungen in den Bereichen der Gemeinde erteilt werden, in denen die Bebauung erlaubt ist.

3. Quels leviers pour réduire la consommation foncière et lutter contre l’artificialisation des sols ?

3. Hebel zur Verringerung des Flächenverbrauchs und zur Bekämpfung der Bodenversiegelung

Recycler les friches (1/2)

Financement des opérations de recyclage des friches dans le cadre du plan de relance. **750 M€ au niveau national sur 2021-2022.**

Déploiement du FONDS VERT **à partir de 2023** (fonds d'accélération de la transition écologique dans les territoires) **doté de 2,5 milliards d'euros.**

Dispositif destiné à financer des projets présentés par les collectivités territoriales et leurs partenaires publics ou privés dans trois domaines : performance environnementale, adaptation du territoire au changement climatique et amélioration du cadre de vie.

En Hauts-de-France, depuis le lancement du dispositif de recyclage des friches : **140 lauréats aidés à hauteur de plus de 160M€.**

Finanzierung von Maßnahmen zum Recycling von Brachflächen im Rahmen des Konjunkturprogramms. 750 Mio. € auf nationaler Ebene im Zeitraum 2021-2022.

Einsatz des FONDS VERT **ab 2023** (zur Beschleunigung des ökologischen Transformation), **der mit 2,5 Mrd. € ausgestattet ist.**

Finanzierung von Projekten, die von Gebietskörperschaften und ihren öffentlichen oder privaten Partnern in drei Bereichen eingereicht werden: Umweltleistung, Anpassung des Gebiets an den Klimawandel und Verbesserung des Lebensumfelds.

In der Region Hauts-de-France wurden seit der Einführung der Maßnahme zum Recycling von Brachflächen **140 Preisträger mit über 160 Mio. EUR unterstützt.**

Recycler les friches (2/2)



FONDS VERTS 2023 / MESURE FRICHES

La mesure « recyclage foncier » du Fonds Vert en Hauts-de-France permettra in fine :

- Le recyclage de plus de 160 ha de friches ;
- La création de plus de 2300 logements dont presque 50% de logements sociaux (avec + de 400 logements sociaux programmés sur l'arrondissement de Lille et une centaine sur l'arrondissement de Senlis (Creil) par exemple).
- La création de plus de 400 000 m² d'activités économiques (bureaux, commerces, cellules artisanales)
- 10 lauréats concernent des opérations de renaturation à 100% avec 90 000m² de friches renaturées (création d'espaces verts, jardins partagés, espaces naturels...)

GRÜNFONDS 2023 / MASSNAHME BRACHLAND

Die Maßnahme „Bodenrecycling“ des Grünen Fonds in Hauts-de-France wird Folgendes ermöglichen:

- Recycling von mehr als 160 ha Brachland;
- Schaffung von mehr als 2300 Wohnungen, davon fast 50% Sozialwohnungen (mit +400 geplanten Sozialwohnungen im Bezirk Lille und etwa 100 im Bezirk Senlis (Creil) zum Beispiel).
- Schaffung von mehr als 400.000 m² Wirtschaftsaktivitäten (Büros, Geschäfte, Handwerk).
- 10 Preisträger zu 100%ige Renaturierungsmaßnahmen mit 90 000m² renaturierter Brachfläche (Schaffung von Grünflächen, Gemeinschaftsgärten, Naturräumen...).

Concilier densité et nature en ville

Dichte und Natur in der Stadt in Einklang bringen

Favoriser l'intensification urbaine :

- Etude de densification obligatoire pour les PLU permettant de recenser les gisements fonciers et bâtis vacant.
- Possibilité de déroger aux règles des PLU en zone tendue pour favoriser la densité et la production de logements dont des logements sociaux

Favoriser la nature en ville :

- Possibilité d'intégrer dans le règlement du PLU des coefficients de pleine terre ou de biotope en zone dense
- Possibilité des zones préférentielles pour la renaturation dans les SCOT ou PLU ou des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) sur des secteurs à renaturer.

Förderung der innerstädtischen Verdichtung:

- Obligatorische Verdichtungsstudie für PLUs, die es ermöglicht, leerstehende Grundstücke und Gebäude zu erfassen.
- Möglichkeit, in angespannten Gebieten von den PLU-Regeln abzuweichen, um die Dichte und die Schaffung von Wohnungen, darunter Sozialwohnungen, zu fördern

Förderung der Natur in der Stadt:

- Möglichkeit, in dichten Gebieten Freiland- oder Biotopkoeffizienten in die PLU-Regeln aufzunehmen - Möglichkeit, in den SCOT oder PLU Vorzugsgebiete für die Renaturierung oder Leitlinien für die Gestaltung und Planung (OAP) für zu renaturierende Gebiete festzulegen.



Maîtriser l'artificialisation due aux activités économiques

Eindämmung der Flächeninanspruchnahme durch wirtschaftliche Aktivitäten

- Requalification des zones d'activités économiques (inventaire de ces ZAE à conduire par les collectivités afin d'améliorer la connaissance de leur état de vacance et d'occupation).
 - Principe d'interdiction de nouvelles zones commerciales engendrant une artificialisation des sols sauf les projets dont la surface de vente est inférieure à 10 000 m².
 - Intégration dans les SCOT et PLU d'un document d'aménagement artisanal , commercial et logistique (DAACL)
- Neuqualifizierung von Gewerbegebieten (die Auflistung dieser Gewerbegebiete ist von den Gebietskörperschaften durchzuführen, um die Kenntnisse über ihren Leerstand und ihre Belegung zu verbessern)
 - Grundsatz des Verbots neuer Gewerbegebiete, die zu einer Flächeninanspruchnahme führen, außer bei Projekten mit einer Verkaufsfläche von weniger als 10 000 m²
 - Aufnahme eines Planungsdokuments für Handwerksbetrieb, Handel und Logistik (DAACL) in die SCOT und PLUs

Merci de votre attention
vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

TANDEM Workshop 21.11.24, Lille

Politische Maßnahmen zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme in Deutschland

*Mesures politiques pour réduire l'occupation des sols en
Allemagne*

Dr. Uwe Ferber, StadtLand GmbH
Detlef Grimski, German Environment Agency

Aufbau / Structure

1. Stand der Dinge in Deutschland

- 1.1 Vorstellung des Landes
- 1.2 Landnutzung und Flächenverbrauch
- 1.3 Das deutsche Flächenverbrauchsziel

2. Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme

- 2.1 Instrumente, die in Frage kommen
- 2.2 Handelbare Landnutzungszertifikate

3. Internationale Perspektiven

- 3.1 EU- und UN-Ziele
- 3.2 Flächenprojekt des Umweltbundesamtes

1. L'état des lieux en Allemagne

- 1.1 Présentation du pays*
- 1.2 Utilisation et artificialisation des sols*
- 1.3 L'objectif allemand en matière de consommation des sols*

2. Outils pour réduire l'artificialisation des sols

- 2.1 Outils possibles*
- 2.2 Certificats d'aménagement du territoire négociables*

3. Perspectives internationales

- 3.1 Objectifs de l'UE et des Nations unies*
- 3.2 Projet Surface de l'Agence allemande de l'environnement*

Bundesrepublik Deutschland / République fédérale d'Allemagne

16 ETATS FEDERAUX

SURFACE: TOTAL 357.582 KM2

POPULATION: (2017): 82,79 MIO.

DENSITÉ : 232/KM2



Administrative und rechtliche Regelung der **Boden-** und Flächenplanung

Réglementation administrative et juridique de l'aménagement du territoire et **des sols**

BUNDESGESETZGEBUNG

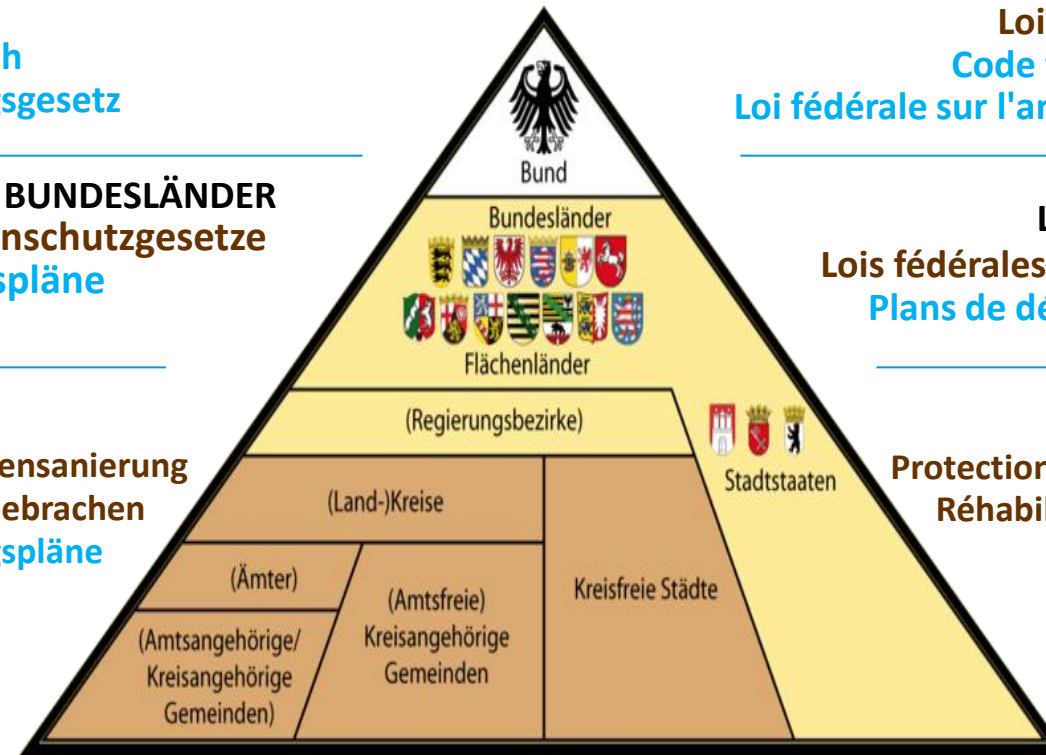
Bodenschutzgesetz
Bundesbaugesetzbuch
Bundesraumordnungsgesetz

GESETZGEBUNG DER BUNDESLÄNDER

Bundesländer-Bodenschutzgesetze
Landesentwicklungspläne

UMSETZUNG

Bodenschutz u. Altlastensanierung
Sanierung von Industriebrachen
Regionale Entwicklungspläne
Flächennutzungspläne
Bebauungspläne



LÉGISLATION FÉDÉRALE

Loi sur la protection des sols
Code fédéral de la construction
Loi fédérale sur l'aménagement du territoire

LÉGISLATION DES LÄNDER

Lois fédérales sur la protection des sols
Plans de développement des Länder

MISE EN ŒUVRE

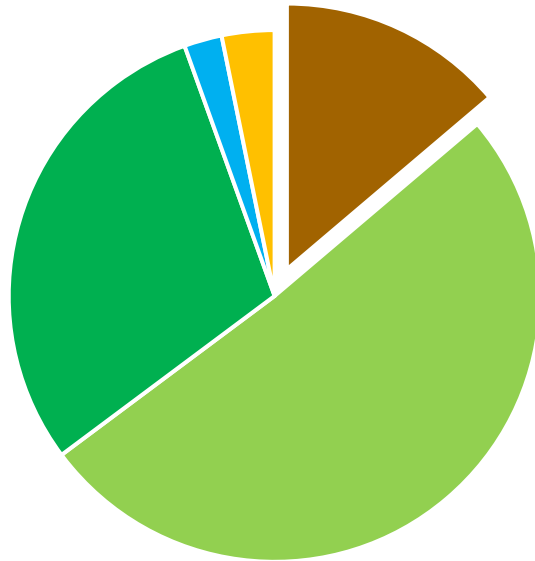
Protection et assainissement des sols
Réhabilitation friches industrielles
Plans de développement régionaux
Plans d'occupation des sols
Plans d'urbanisme

Flächennutzung in Deutschland / *L'utilisation des sols en Allemagne*

Unser Indikator für Flächenverbrauch /

Tägliche **Zunahme** des Flächenverbrauchs für **Siedlung und Verkehr**

- Wohngebäude, Geschäfte, Industrie- und Gewerbegebiete, öffentliche Gebäude
- Straßen, Schienen, etc.
- Erholungsgebiete (Parks, Camping- und Sportplätze)
- Gartengrundstücke
- Friedhöfe



Notre indicateur d'occupation des sols :
Augmentation quotidienne des terres utilisées
pour la **construction et la mobilité**

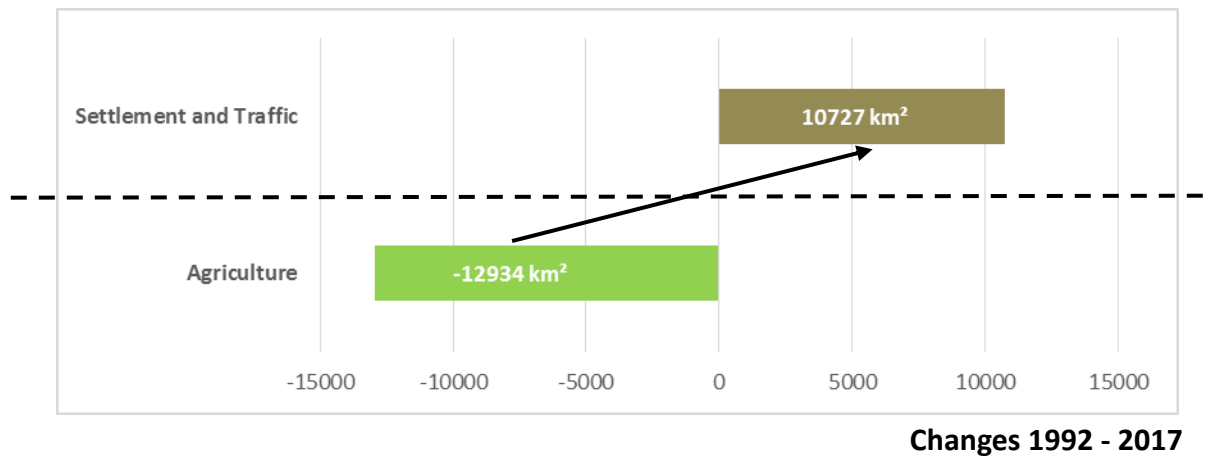
- *Habitations, entreprises, zones industrielles et commerciales, bâtiments publics*
- *routes, voies ferrées, etc.*
- *zones de loisirs (parcs, terrains de camping et de sport)*
- *Jardins*
- *Cimetières*

Source: Federal Statistical Office 2017, Fachserie 3 Reihe 5.1.2016.
Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung, Wiesbaden 2017

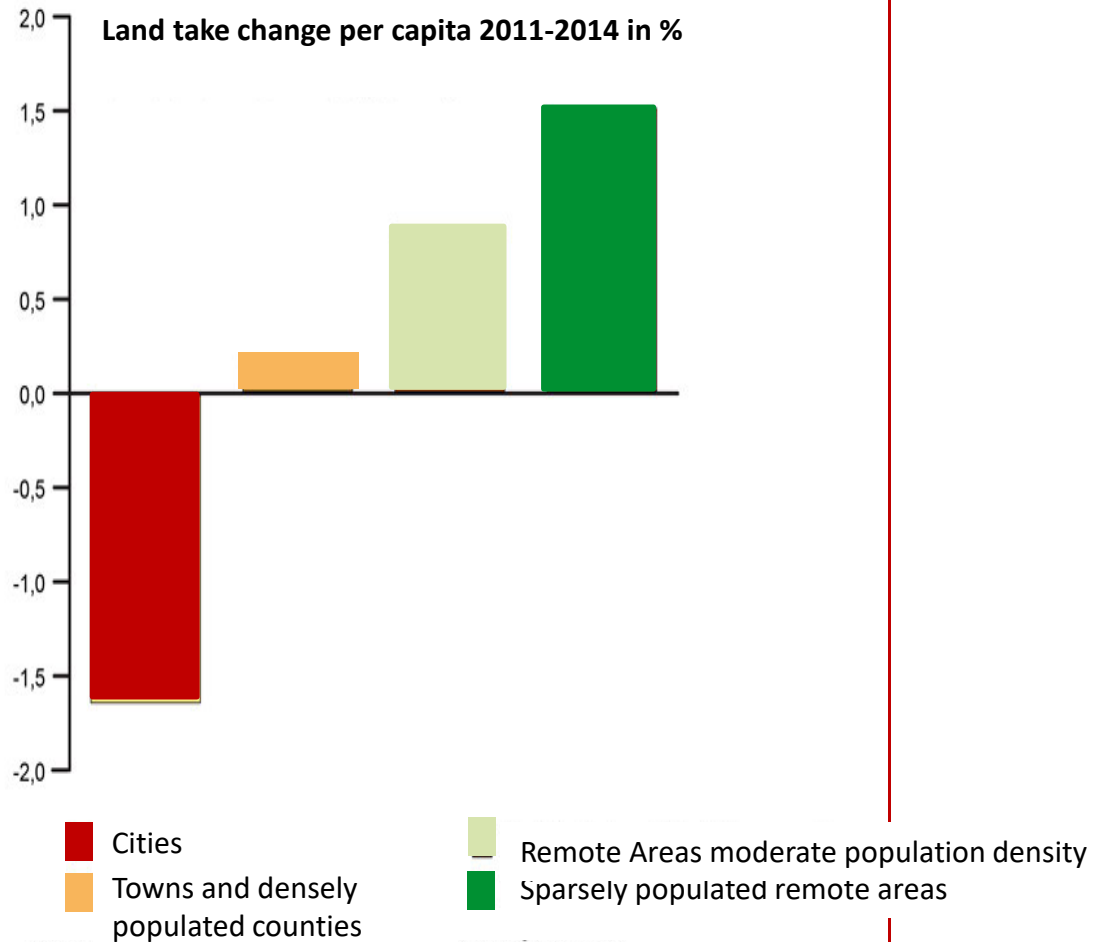
Flächenverbrauch: Auf wessen Kosten? *Occupation des sols : Au détriment de qui ?*

Verlust von landwirtschaftlichen Flächen in den letzten 25 Jahren / *Perte de terres agricoles au cours des 25 dernières années*

- 12 x Berlin
- 52 x Frankfurt
- 3 x Saarland
- 123 x Paris (City) resp.
- 2/3 of Paris Metropolitan area



Flächenverbrauch: Wo? *Occupation des sols : où?*



Überdurchschnittlich hoher Flächenverbrauch in abgelegenen Gebieten

- Geringe Bevölkerungsdichte
- Schlechte Infrastruktur

L'occupation des sols dans les zones excentrées est supérieure à la moyenne

- *Faible densité de population*
- *Infrastructures faibles*

Unser Standpunkt: Es gibt gute Gründe, den Flächenverbrauch zu reduzieren / *Notre position : Il y a de bonnes raisons de réduire l'utilisation des terres*

Ökologische
Gründe

Wirtschaftliche
Gründe

Soziale Gründe

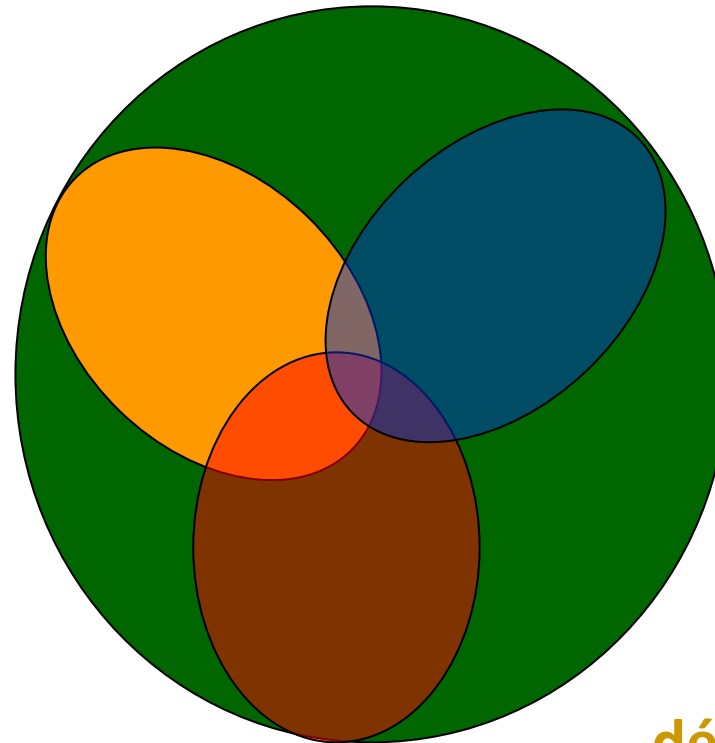
Fragen der
Stadtentwicklung

Raisons
écologiques

Raisons
économiques

Raisons sociales

Enjeux du
développement urbain



Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2016

Stratégie de développement durable allemande 2026

Neues Ziel:

Weniger als 30 ha pro Tag bis **2030**

Mittel zur Zielerreichung:

- Förderung der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung (Verhältnis 3 : 1)
- Förderung der Neuentwicklung von Brachflächen
- Renovierung und sofortige Wiederverwendung bestehender Gebäude und Infrastruktur

Nouvel objectif :

Moins de 30 ha par jour jusqu'en **2030**

Moyens pour atteindre l'objectif:

- Favoriser le développement interne avant le développement externe (ratio 3 : 1)
- Favoriser le réaménagement des friches industrielles
- Rénovation et réutilisation immédiate des bâtiments et infrastructures existants



Status

Flächenverbrauch /
Occupation des sols
2013-2016: **62 ha/d**

Die Prognosen deuten darauf hin, dass das Ziel der Flächeninanspruchnahme (30 ha) nicht erreicht wird.

- **Zunehmender Wohnungsbau** wird Nachfrage nach Land erhöhen
- Anhaltende Nachfrage nach **Landhäusern**
- Laufende Erschließung im ländlichen Gebieten, um **Investoren anzuziehen** (Wettbewerb)
- **Gewinne der Grundeigentümer** durch Landnutzungsänderung und Planungsgenehmigungen

Les projections indiquent que l'objectif de prise de terres n'a pas été atteint (objectif de 30 ha).

- *L'augmentation de la **construction de logements** augmentera la demande de terrains*
- *Demande continue de **maisons de campagne***
- *Occupation continue de terrains dans les zones rurales pour **attirer les investisseurs** (concurrence)*
- ***Profit des propriétaires fonciers** grâce au changement d'utilisation des terres et aux permis de construire*

Die Realität: Treiber des Flächenverbrauchs

La réalité: Moteurs de l'occupation des sols

Nur halbherzige Annahme des Ziels durch die Beteiligten

Flexibilität und Abwägungsmöglichkeiten im nationalen Planungsrecht

- Das deutsche Planungssystem ist primär auf die Erreichung qualitativer Ziele ausgerichtet
- Planungsbehörden in Deutschland können das Problem nicht alleine lösen (hoher Wettbewerb)



Quelle: www.wunschgrundstück.de

Les parties prenantes n'adoptent l'objectif que de façon mitigée

Flexibilité et possibilités de mise en balance dans la législation nationale sur l'aménagement du territoire

- Le système de planification allemand est principalement conçu pour atteindre des objectifs qualitatifs
- Les autorités chargées de la planification en Allemagne ne peuvent pas résoudre le problème seules (forte concurrence)

Allgemeiner strategischer Ansatz - nicht nur ein Instrument!

Approche stratégique générale - pas seulement un outil !

Regulierungsinstrumente
Outils réglementaires

Informationsinstrumente
Outils d'information

Steuerliche und finanzielle Instrumente
Outils fiscaux et financiers

Strukturierungsinstrumente
Outils de structuration

Zur Diskussion stehende Instrumente zur Reduzierung des Flächenverbrauchs (Auswahl) / *Outils en cours de discussion pour réduire l'occupation des sols (sélection)*

- Öffentlichkeitsarbeit
- Verbesserung des Monitorings der Flächenentwicklung
- Reform der Grunderwerbsteuer
- Reform der Grundsteuer
- Änderung der Einkommensteuer
- Umgestaltung der Entfernungspauschale
- Verbesserung der Rahmenbedingungen und Abbau von Hemmnissen für das Flächenrecycling
- Schärfung der Erforderlichkeit der Bebauungsplanung und der Vorhaben im unbeplanten Außenbereich, z.B. durch Kosten-Nutzen-Analysen oder Bevölkerungsprognosen
- Handel mit Flächenzertifikaten
- Weiterentwicklung des kommunalen Finanzausgleichs
- Verbesserung der Rahmenbedingungen und Abbau von Hemmnissen für das Flächenrecycling
- Rücknahme von Baulandausweisungen
- Festlegung konkreter und verbindlicher Obergrenzen für das künftige Siedlungs- und Verkehrsflächenwachstum (Raumordnung, Landes- und Regionalplanung)
- Auf das Flächensparen hin ausgerichtete Anwendung der Strategischen Umweltprüfung auf Bundesverkehrswegeplanung, Landesverkehrswegepläne, Nahverkehrspläne, kommunale Verkehrsentwicklungspläne, Landesentwicklungspläne, Regionalpläne, etc.
- Erleichterung der Rücknahme von Baurechten
- Verbesserung der Rahmenbedingungen und Abbau von Hemmnissen für das Flächenrecycling
- Zoniertes kommunales Satzungsrecht für die Grundsteuer zwecks Mobilisierung baureifer, aber ungenutzter Grundstücke
- Optimierung der Ausrichtung der Gemeinschaftsaufgaben „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstrukturen (GRW), Agrarstruktur und Küstenschutz
- Änderung des Einkommensteuerrechts (§ 6 Abs. 1 Nr. 1a EStG)
- Entwicklung von Standards und Verbesserung der Anwendung des Vermeidungs- und Kompensationsgebots
- Qualifizierte Einschränkung der Verwendung der Riesterförderung für Wohneigentum
- Einführung eines umfassenderen Rückbaugesbotes im BauGB und eines Entsiegelungsgebotes (BBodSchG)
- Planungsrechtliche Stärkung der Pflicht zur Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung
- Erfassung der Innenentwicklungspotenziale und Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit als Voraussetzung für Subventionen.
- Ausbau der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB zu einer Regelung mit Optimierungsgebot

Zur Diskussion stehende Instrumente zur Reduzierung des Flächenverbrauchs (Auswahl) / *Outils en cours de discussion pour réduire l'occupation des sols (sélection)*

- Öffentlichkeitsarbeit
- Verbesserung des Monitorings der Flächenentwicklung
- Reform der Grunderwerbsteuer
- Reform der Grundsteuer
- Änderung der Einkommensteuer
- Umgestaltung der Entfernungspauschale
- Verbesserung der Rahmenbedingungen und Abbau von Hemmnissen für das Flächenrecycling
- Schärfung der Erforderlichkeit der Bebauungsplanung und der Vorhaben im unbeplanten Außenbereich, z.B. durch Kosten-Nutzen-Analysen oder Bevölkerungsprognosen
- Handel mit Flächenzertifikaten
- Weiterentwicklung des kommunalen Finanzausgleichs
- Verbesserung der Rahmenbedingungen und Abbau von Hemmnissen für das Flächenrecycling
- Rücknahme von Baulandausweisungen
- Festlegung konkreter und verbindlicher Obergrenzen für das künftige Siedlungs- und Verkehrsflächenwachstum (Raumordnung, Landes- und Regionalplanung)
- Auf das Flächensparen hin ausgerichtete Anwendung der Strategischen Umweltprüfung auf Bundesverkehrswegeplanung, Landesverkehrswegepläne, Nahverkehrspläne, kommunale Verkehrsentwicklungspläne, Landesentwicklungspläne, Regionalpläne, etc.
- Erleichterung der Rücknahme von Baurechten
- Verbesserung der Rahmenbedingungen und Abbau von Hemmnissen für das Flächenrecycling
- Zoniertes kommunales Satzungsrecht für die Grundsteuer zwecks Mobilisierung baureifer, aber ungenutzter Grundstücke
- Optimierung der Ausrichtung der Gemeinschaftsaufgaben „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstrukturen (GRW), Agrarstruktur und Küstenschutz
- Änderung des Einkommensteuerrechts (§ 6 Abs. 1 Nr. 1a EStG)
- Entwicklung von Standards und Verbesserung der Anwendung des Vermeidungs- und Kompensationsgebots
- Qualifizierte Einschränkung der Verwendung der Riesterförderung für Wohneigentum
- Einführung eines umfassenderen Rückbaugesbotes im BauGB und eines Entsiegelungsgebotes (BBodSchG)
- Planungsrechtliche Stärkung der Pflicht zur Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung
- Erfassung der Innenentwicklungspotenziale und Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit als Voraussetzung für Subventionen.
- Ausbau der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB zu einer Regelung mit Optimierungsgebot

Zur Diskussion stehende wirtschaftliche Instrumente (Auswahl)/ *Outils économiques en cours de discussion (sélection)*

- Purchase tax
- Property tax
- Income tax
- Commuter flat
- Brownfield funding
- Cost benefit analyses for land development

Contribution
towards the target

(Raumordnung, Landes- und Regionalplanung)

- Auf das Flächensparen hin ausgerichtete Anwendung der Strategischen Umweltprüfung auf Bundesverkehrswegeplanung, Landesverkehrswegepläne, Nahverkehrspläne, kommunale Verkehrsentwicklungspläne, Landesentwicklungspläne, Regionalpläne, etc.

Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung

- Erfassung der Innenentwicklungspotenziale und Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit als Voraussetzung für Subventionen.
- Ausbau der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB zu einer Regelung mit Optimierungsgebot

Zur Diskussion stehende wirtschaftliche Instrumente (Auswahl)/ *Outils économiques en cours de discussion (sélection)*

- Purchase tax
- Property tax
- Income tax
- Commuter flat
- Brownfield funding
- Cost benefit analyses for land development

Contribution
towards the target

- Stipulation of legally binding fixed targets for the communities



Achievement
of the target

(Raumordnung, Landes- und Regionalplanung)

- Auf das Flächensparen hin ausgerichtete Anwendung der Strategischen Umweltprüfung auf Bundesverkehrswegeplanung, Landesverkehrswegepläne, Nahverkehrspläne, kommunale Verkehrsentwicklungspläne, Landesentwicklungspläne, Regionalpläne, etc.

Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung

- Erfassung der Innenentwicklungspotenziale und Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit als Voraussetzung für Subventionen.
- Ausbau der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB zu einer Regelung mit Optimierungsgebot

Zur Diskussion stehende wirtschaftliche Instrumente (Auswahl)/ *Outils économiques en cours de discussion (sélection)*

- Purchase tax
- Property tax
- Income tax
- Communer flat
- Brownfield funding
- Cost benefit analyses for land development

Contribution
towards the target

- **Tradable land planning certificates**

Achievement
of the target

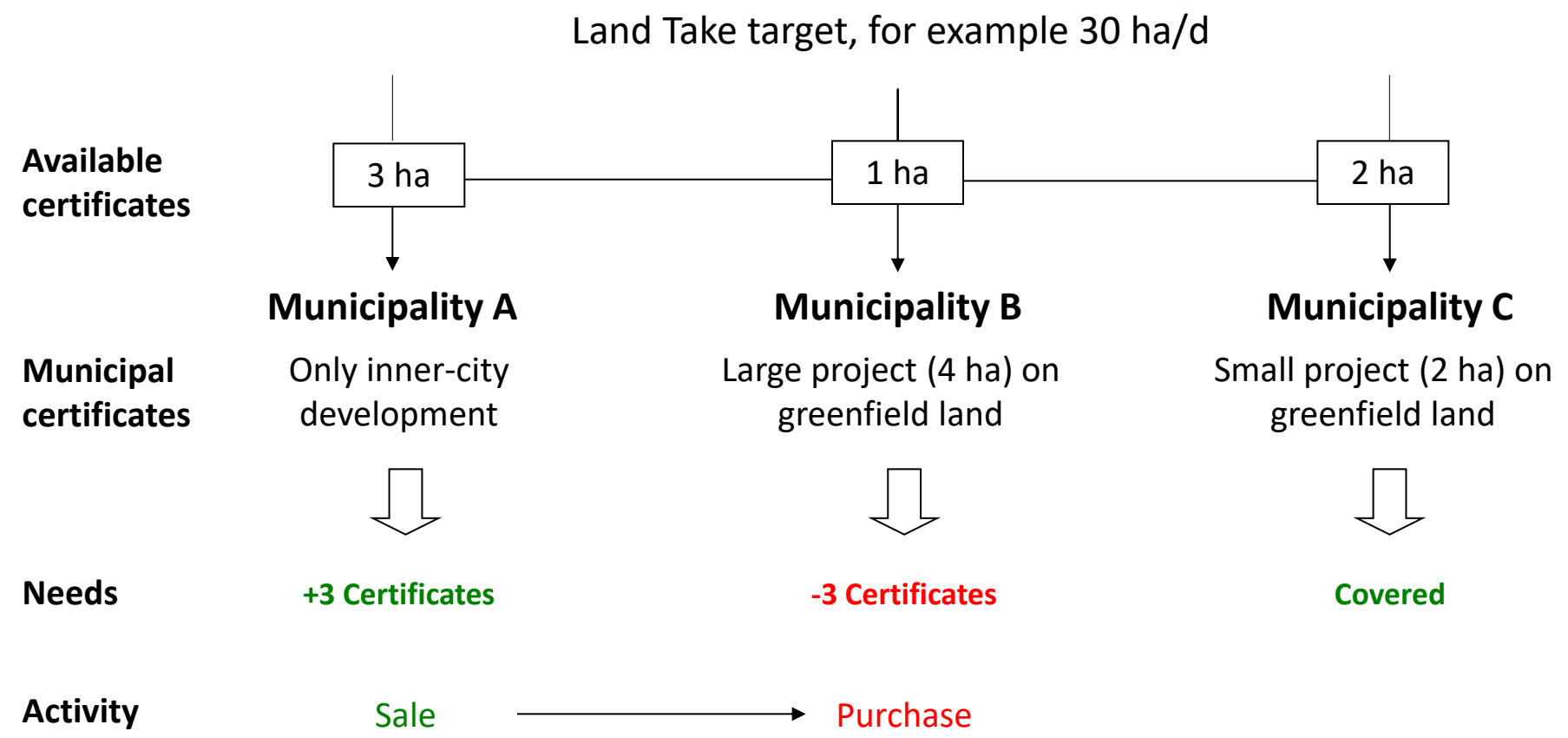
(Raumordnung, Landes- und Regionalplanung)

- Auf das Flächensparen hin ausgerichtete Anwendung der Strategischen Umweltprüfung auf Bundesverkehrswegeplanung, Landesverkehrswegepläne, Nahverkehrspläne, kommunale Verkehrsentwicklungspläne, Landesentwicklungspläne, Regionalpläne, etc.

Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung

- Erfassung der Innenentwicklungspotenziale und Stärkung der interkommunalen Zusammenarbeit als Voraussetzung für Subventionen.
- Ausbau der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB zu einer Regelung mit Optimierungsgebot

Handelbare Landnutzungszertifikate – Prinzip / *Certificats échangeables d'utilisation des terres - Principe*



Quelle: Bovet 2012

Model Project: Simulation game with 87 communities

Objectives:

- Composition and analysis of a virtual, but realistic market
- Testing the practicability of tradable land planning permits under realistic conditions
- Economic assessment of the market
 - Market efficiency
 - Gains of trade
 - Financial streams
- Insights into the concrete design of a practical and efficient system for "Certificate Trading"
 - Auction or free distribution of certificates
 - Allocation key for certificates

Two componentes:

- Case Studies
- Simulation over 15 years (2014 – 2028)
based on planned development
projects

Model Project: Simulation game with 87 communities

Binding determination of a nationwide upper limit binding

rules for distribution to states, regions and municipalities

Basically, any form of quotas will lead to a shortage of space and therefore requires a departure from traditional approaches to settlement development in many places!

International perspectives

EUROPEAN UNION

By 2020, EU policies take into account their direct and indirect impact on land use in the EU and globally, and the rate of land take is on track with an aim **to achieve no net land take by 2050** (2011 EU 2020 Strategy / Road Map for resource-efficient Europe)

GLOBALLY



Merci pour votre attention!

Uwe Ferber

uwe.ferber@stadtland.eu

<https://www.umweltbundesamt.de/en/topics/soil-agriculture/land-use-reduction>

Land Policies in Europe

Thomas Hartmann

TU Dortmund University

In order to understand how land policy struggles with ever-increasing challenges such as land take, housing shortages, and densification, it is essential to look closely at how land policy is enacted in specific situations, what instruments are used, what actors are involved in the processes, and what the outcomes are.

In our book “Instruments of Land Policy” (Gerber et al. 2018)¹, we looked at different instruments of land policy in different countries. The special feature of the publication is that each of the instruments is commented by researchers and experts from different countries. The book revealed the political notions of instruments of land policy, such as property taxes, land readjustment, or pre-emption rights.

As the book shows, there are strong and technically advanced instruments of land policy existent in different countries: The Netherlands just introduced land readjustment, Switzerland the building obligation. In other countries active debates on compensation for downzoning are prevalent. These debates about introducing, adapting or sharpening a particular instrument are accompanied by long and intense legislative battles between the various interests of the actors. These

debates are a necessary and generally good part of liberal democracies. But during such debates on instruments, legislators often barely look abroad.

At the end of the book we realised, that the instrumental perspective cannot explain land policies in practice. Only because an instrument exists in the legislative context on paper, does not necessarily mean that it's being applied in the way it was meant to be, or even applied at all, and having a meaningful impact on land policy and property.

So, we decided to launch an international working group with the German *Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL)*. From 2020 to 2024, we compared land policies in 12 European countries. This time, we started with land – literally a plot of land. Then we explored the actors on that land and how their behaviour towards land is influenced by institutions. This is our framework. We discuss each plot of land in terms of three core elements: land, actors, and institutions. From this we derive a common understanding of land policy and reflect on how different countries deal with property in land.

At this point I want to introduce four specific cases that will give a glimpse on the contents of this book: the Viererfeld in Bern, Switzerland, Bouleurs from France, Rijenburg close to Utrecht in the Netherlands, and the plot at Burgwall 21 in Dortmund, Germany.

¹ Gerber, Jean-David; Hartmann, Thomas; Hengstermann, Andreas (eds) (2018). *Instruments of Land Policy – Dealing with Scarcity of Land*. Abington: Routledge.



Viererfeld, Switzerland

Bern has a significant demand for housing, particularly in the affordable sector. 75% of housing units are owned by private for-profit and individual private actors.

At the same time, Switzerland takes the reduction of land consumption very serious. Thus, most of the housing development in Bern takes the form of densification.

Viererfeld is an exception. The first attempt to develop this agricultural on the outskirts of the city failed in a democratic

referendum in 2004. The citizens wanted to protect the open landscape and, so the city included more open space in the land use plan. The plan was then approved.

Traditionally, planning in Switzerland is based on the separation of built-up and undeveloped land. In the case of Viererfeld, housing pressure and the idea of reducing land consumption, paired with densification policy, required the city to pursue an active land policy

Bouleurs, France

Bouleurs is a small municipality outside of Paris. It has significant agricultural, natural and preserved land reserves, but it is also an attractive location for people to live close to Paris. The result is, there are tensions stemming from land consumption for housing.

The plan – following the no net land take policy in France – was to prioritise inner urban development. Yet in the years before, developers had already secured land on the edge of the settlement.

The municipality realised that densification would have been much more expensive. So they went along with the developers and changed their policy, making for a prime example of how property rights can steer development, not planning.

Rijenburg, Netherlands

On the outskirts of the city of Utrecht, Rijenburg is one of the last large pieces of undeveloped land.

Over the decades, developers strategically bought land from landowners in anticipation of urban development.

Then the city changed its vision and wanted to develop the site for green energy. This was initiated by a large energy company.

The developers were not happy with this decision. They launched a strategic campaign, timed to coincide with an election, with the slogan „Vote for Rijenburg“. The result was, unsurprisingly, that the municipality then bowed to the power of the developers.

The area will now be developed.

Burgwall, Germany

Burgwall 21 is a plot of land in the city centre of Dortmund. It is used as a parking lot and there is also an adjacent kiosk. The plot has building rights and could be developed right away.

At the same time, the city of Dortmund has a housing shortage and tries to activate un- or underused plots of land, especially in the suburban areas.

Yet, despite the pressure on land markets and the availability of suitable land, Burgwall 21 remains largely underused.

This explains a lot about the way land and private property rights are approached in urban planning practice. This case vividly illustrates the power position of private property owners, despite the availability of land policy instruments that could activate the land.

Conclusion

The comparison of the 12 cases – illustrated by the four examples – shows the interplay of land policy and property rights.

Contemporary planning laws and instruments support urban expansion and greenfield development.

Property rights are decisive for successful land policy; land policy needs to align public policy and private property rights.

Reducing land consumption, housing shortage and densification are core issues of contemporary land policy.

The book will be published early 2025:

Hartmann, Thomas; Hengstermann, Andreas; Jehling, Mathias; Schindelegger, Arthur; Wenner, Fabian (2025). Land Policies in Europe. Land-use planning, property rights, and spatial development. Springer. In press.



Session 2 | Limiter l'artificialisation des sols – comment passer à l'action?

- **Echange 1 (16h-16h30):**
 - Apparat: “Changer notre regard sur les sols: l'exemple de l'agriculture urbaine à la Métropole Européenne de Lille (MEL)” avec Jamila Bentrar, coordinatrice Quartiers Fertiles à la MEL
 - CONVERGENCE: “La ville éponge” avec Marc Illgen, école d'étude supérieure Kaiserslautern
- **Echange 2 (16h35-17h05):**
 - CONVERGENCE: “Les surfaces ne sont pas infinies ? Comment Aix-la-Chapelle apprend à préserver la ressource sol grâce au plan d'occupation des sols” avec Mehmet Celik, directeur du département de développement urbain, directeur par intérim du service de développement et de planification urbaine d'Aix-la-Chapelle
 - Apparat: “Un éclairage prospectif sur l'occupation des sols selon les 4 scénarios Transition(s) 2050 de l'ADEME à l'échelle d'une région : les Hauts de France” avec Iman Bahmani-Piaseczny, Coordinatrice du pôle transversal Recherche-Innovation, Direction Régionale ADEME Hauts-de-France
- **Echange 3 (17h10-17h40):**
 - Apparat: Spontané, à moindre coût et expérimental ? – comment des occupations temporaires réactivent la vie au sein des espaces vacants dans la métropole lilloise avec Juliane Schulz, chargée d'études à l'Agence de développement et d'urbanisme de Lille Métropole
 - CONVERGENCE: “La Charte infrastructure verte de la Métropole de la Ruhr” avec Tino Wenning, chef d'équipe Infrastructure verte et neutralité climatique pour le syndicat régional de la Ruhr

Session 2 | Begrenzung der Flächeninanspruchnahme -wie kann man aktiv werden?

- **Austausch 1 (16.00-16.30):**
 - Apparat: “Unseren Blick auf den Boden ändern: Das Beispiel der städtischen Landwirtschaft der Europäischen Metropole Lille (MEL)” mit Jamila Bentrar, Koordinatorin für Quartiers Fertiles bei der MEL
 - CONVERGENCE: “Die Schwammstadt” mit Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen, Hochschule Kaiserslautern
- **Austausch 2 (16.35-17.05):**
 - CONVERGENCE: “Flächen sind nicht unendlich? Wie Aachen mit dem Flächennutzungsplan lernt, die Ressource Boden zu schonen” mit Dr. Mehmet Celik, Leiter der Abteilung Stadtentwicklung, kommissarischer Leiter des Fachbereiches Stadtentwicklung und –Planung Aachen
 - Apparat: “Vier Szenarien der ADEME einer möglichen Transformation der Landnutzung bis 2050 in der Region Hauts-de-France” mit Dr. Iman Bahmani-Piaseczny, Koordinatorin für transversale Recherche und Innovation, Regionalbüro der ADEME Hauts-de-France
- **Austausch 3 (17.10-17.40):**
 - Apparat: “Spontan, günstig und experimentell ? – wie Zwischennutzungen in der Metropole Lille neues Leben in leere Räume bringen” mit Juliane Schulz, Studienbeauftragte bei der Agentur für Entwicklung und Stadtplanung von Lille Métropole
 - CONVERGENCE: “Die Charta Grüne Infrastruktur der Metropole Ruhr” mit Tino Wenning, Teamleiter Grüne Infrastruktur und Klimaneutralität für den Regionalverband Ruhr



Session 2 | Limiter l'artificialisation des sols – comment passer à l'action?

• Echange 1 (16h-16h30):

- Apparat: “Changer notre regard sur les sols: l'exemple de l'agriculture urbaine à la Métropole Européenne de Lille (MEL)” avec Jamila Bentrar, coordinatrice Quartiers Fertiles à la MEL
- CONVERGENCE: “La ville éponge” avec Marc Illgen, école d'étude supérieure Kaiserslautern

Session 2 | Begrenzung der Flächeninanspruchnahme -wie kann man aktiv werden?

• Austausch 1 (16.00-16.30):

- Apparat: “Unseren Blick auf den Boden ändern: Das Beispiel der städtischen Landwirtschaft der Europäischen Metropole Lille (MEL)” mit Jamila Bentrar, Koordinatorin für Quartiers Fertiles bei der MEL
- CONVERGENCE: “ Die Schwammstadt” mit Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen, Hochschule Kaiserslautern



Jamila BENTRAR

<https://www.linkedin.com/in/jamila-bentrar-27092482>

Mon parcours :

Diplômée d'un Master en géosciences de l'Environnement et d'un diplôme de Hautes Études Régionales à Science Po Lille, je suis aujourd'hui coordinatrice Quartiers fertiles à la Métropole Européenne de Lille.

Profil atypique, mes passions ont guidé mon parcours professionnel depuis des missions de l'action publique dites très opérationnelles vers des missions stratégiques dans des domaines aussi variés que ceux de l'environnement, le développement économique et urbain mais aussi la prospective. Ce parcours me permet désormais d'appréhender, dans une vision globale, le processus de définition et de mise en œuvre des politiques publiques.

Je suis, par ailleurs, auteure de l'ouvrage « Modéliser le futur des territoires : pour une résilience des politiques publiques publiés en avril 2024 chez Territorial Éditions.

Mein Werdegang:

Ich habe einen Master in Umweltgeowissenschaften und ein Diplom der Hautes Études Régionales an der Science Po Lille absolviert und bin heute Koordinatorin für Quartiers fertiles bei der Europäischen Metropole Lille.

Meine Leidenschaften haben meinen beruflichen Werdegang von sehr operativen Aufgaben im Bereich der öffentlichen Verwaltung hin zu strategischen Aufgaben in so unterschiedlichen Bereichen wie Umwelt, Wirtschafts- und Stadtentwicklung, aber auch Zukunftsforschung geleitet. Dieser Werdegang ermöglicht es mir nun, den Prozess der Definition und Umsetzung der öffentlichen Politik in einer umfassenden Betrachtungsweise zu erfassen.

Ich bin außerdem Autorin des Buches „Modéliser le futur des territoires: pour une résilience des politiques publiques“, das im April 2024 bei Territorial Éditions erschienen ist.

Pour le commander : <https://boutique.territorial.fr/modeliser-futur-territoires.html>

Pour le feuilleter : <https://omnibook.com/view/c770ac1b-8a50-4537-b690-60e86b4d7166>



Jamila BENTRAR

<https://www.linkedin.com/in/jamila-bentrar-27092482>

Mon ouvrage :

Avec cet essai, je propose une vision visant à construire un futur désirable à l'échelle des territoires et des individus. Je pars du postulat que les territoires et les organisations (publiques et privées) constituent les leviers les plus pertinents pour engager la transition nécessaire à la préservation des ressources territoriales et par ce prisme à la préservation de nos futurs. **Préserver les ressources, c'est préserver les futurs !**

Les choix éclairés ou non dans la gestion des ressources territoriales préfigurent les futurs et j'explore, dans cet essai, deux scénarii antagoniques avec la logique de stock (le repli) source de tensions, la logique de flux (l'ouverture) source de tensions et un troisième scénario idéal qui constitue la proposition de vision à partager dans cet essai.

Mein Werk:

*Mit diesem Essay schlage ich eine Vision vor, die darauf abzielt, eine wünschenswerte Zukunft auf der Ebene der Gebiete und der Individuen aufzubauen. Ich gehe von der Annahme aus, dass die Gebiete und Organisationen (öffentliche und private) die relevantesten Hebel sind, um den notwendigen Übergang zur Erhaltung der territorialen Ressourcen und damit zur Erhaltung unserer Zukunft einzuleiten. **Die Ressourcen zu bewahren bedeutet, unsere Zukunft zu bewahren!***

Die fundierten oder nicht fundierten Entscheidungen im Umgang mit territorialen Ressourcen nehmen die Zukunft vorweg, und ich untersuche in diesem Essay zwei antagonistische Szenarien mit der spannungsreichen Bestandslogik (Rückzug), der spannungsreichen Flusslogik (Öffnung) und einem dritten idealen Szenario, das den Vorschlag für eine Vision darstellt, die in diesem Essay geteilt werden soll.

Pour le commander : <https://boutique.territorial.fr/modeliser-futur-territoires.html>

Pour le feuilleter : <https://omnibook.com/view/c770ac1b-8a50-4537-b690-60e86b4d7166>

Les sols, une ressource convoitée, limitée, à protéger : Quels défis pour la transition socio-écologique des collectivités locales ?

- Depuis janvier 2022 : la MEL accompagne (soutien technique, juridique et financiers) 4 porteurs de projets dont l'objectif est le **développement de l'agriculture urbaine dans les quartiers concentrant des difficultés sociales prioritaires**
- Différentes activités sont proposées : maraîchage, pépinière, teinture végétale, mais aussi compostage, végétalisation de plantes mellifères, etc...

Boden – eine begehrte, begrenzte und schützenswerte Ressource: welche Herausforderungen ergeben sich für den sozial-ökologischen Wandel in Kommunen?

- Seit Januar 2022: Die MEL begleitet (technische, rechtliche und finanzielle Unterstützung) 4 Projektträger, deren Ziel die **Entwicklung urbaner Landwirtschaft in Stadtvierteln** ist, in denen sich **vorrangige soziale Problemlagen konzentrieren**.
- Es werden verschiedene Aktivitäten angeboten: Gemüseanbau, Baumschule, Pflanzenfärbung, aber auch Kompostierung, Begrünung mit Honigpflanzen, etc.

➤ L'ambition est de retrouver du lien social dans les quartiers en difficultés, de créer de nouveaux emplois par l'insertion autour de l'agriculture urbaine, d'offrir de nouveaux services aux habitants (animations, ateliers, évènements festifs autour de l'agriculture urbaine et de l'alimentation), d'accompagner les habitants vers un changement des comportements alimentaires plus sains et accessibles aux populations en difficulté sociale.

➤ Ziel ist es, die sozialen Bindungen in den Problemvierteln wieder herzustellen, neue Arbeitsplätze durch Eingliederung rund um die urbane Landwirtschaft zu schaffen, den Einwohnern neue Dienstleistungen anzubieten (Animationen, Workshops, festliche Veranstaltungen rund um die urbane Landwirtschaft und Ernährung) und die Einwohner auf dem Weg zu veränderten Ernährungsweisen zu begleiten, welche gesünder und auch für Bevölkerungsgruppen mit sozialen Schwierigkeiten zugänglich ist.

➤ L'ambition est de retrouver du lien social dans les quartiers en difficultés, de créer de nouveaux emplois par l'insertion autour de l'agriculture urbaine, d'offrir de nouveaux services aux habitants (animations, ateliers, évènements festifs autour de l'agriculture urbaine et de l'alimentation), d'accompagner les habitants vers un changement des comportements alimentaires plus sains et accessibles aux populations en difficulté sociale.

➤ La mise en œuvre met en lumière **des difficultés accrues à s'approvisionner en terres saines et fertiles** pour remplacer les terres polluées

➤ Ziel ist es, die sozialen Bindungen in den Problemvierteln wieder herzustellen, neue Arbeitsplätze durch Eingliederung rund um die urbane Landwirtschaft zu schaffen, den Einwohnern neue Dienstleistungen anzubieten (Animationen, Workshops, festliche Veranstaltungen rund um die urbane Landwirtschaft und Ernährung) und die Einwohner auf dem Weg zu veränderten Ernährungsweisen zu begleiten, welche gesünder und auch für Bevölkerungsgruppen mit sozialen Schwierigkeiten zugänglich ist.

➤ Die Umsetzung macht deutlich, dass es **immer schwieriger wird, gesundes und fruchtbares Erdreich** als Ersatz für verschmutztes Erdreich zu beschaffen.

- L'enjeu : transformer une contrainte en opportunité en expérimentant des solutions opérationnelles tout en réinterrogeant les stratégies de développement territorial

- Die Herausforderung: Umwandlung einer Einschränkung in eine Gelegenheit, indem operative Lösungen erprobt werden und gleichzeitig die Strategien der Raumentwicklung neu hinterfragt werden.

**NOTRE PROPOSITION : LA CONSTRUCTION D'UN PROGRAMME DE RECHERCHE POUR
EXPERIMENTER LA SOLUTION TECHNOSOLS**

**PENUERIE DE LA RESSOURCE
« TERRE Saine ET FERTILE »**



SOLUTION TECHNOSOLS
(au service de l'agriculture urbaine et de la nature en ville)

**Remblais de terrassement
(matière minérale inerte)**



**Matière organique (compost) et
argile**

Quand la mise en œuvre opérationnelle des projets urbains interroge les grandes stratégies de développement territorial et l'enjeu de préserver les ressources territoriales dont la ressource foncière

- Le programme de recherche sur les sols engagé par la Métropole Européenne de Lille est une **opportunité de proposer des solutions inspirantes.**
- C'est aussi l'opportunité d'interroger voire même de « challenger » le cadre légal européen dans l'objectif d'optimiser la gestion intelligente des ressources territoriales
- En effet, dans le cadre du cadre juridique actuel, lorsque nous développons un nouveau projet urbain ou un plan d'urbanisme, nous devons définir nos besoins (logement, équipements publics, etc.) et l'impact négatif de nos projets sur l'environnement afin de **l'éviter, le réduire et le compenser***. Mais le problème est que cette approche et ce cadre garantissent des impacts négatifs sur l'environnement.
- Nous voulons changer cela !

Wenn die operative Umsetzung von Stadtentwicklungsprojekten die großen Strategien der Raumentwicklung und die Herausforderung der Erhaltung territorialer Ressourcen, einschließlich der Ressource Boden, in Frage stellt

- Das von der Europäischen Metropolregion Lille initiierte Bodenforschungsprogramm ist eine Gelegenheit, **inspirierende Lösungen vorzuschlagen.**
- Es ist auch eine Gelegenheit, den europäischen Rechtsrahmen zu hinterfragen und sogar „herauszufordern“, mit dem Ziel, die intelligente Verwaltung der territorialen Ressourcen zu optimieren.
- Wenn wir ein neues städtebauliches Projekt oder einen Bebauungsplan entwickeln, müssen wir im Rahmen des derzeitigen Rechtsrahmens unsere Bedürfnisse (Wohnraum, öffentliche Einrichtungen usw.) und die negativen Auswirkungen unserer Projekte auf die Umwelt definieren, **um diese zu vermeiden, zu verringern und auszugleichen***. Das Problem ist jedoch, dass dieser Ansatz und dieser Rahmen negative Auswirkungen auf die Umwelt garantieren.
- Das wollen wir ändern!

** La doctrine Éviter Réduire Compenser est issue de la directive européenne 85/337/EEC du Conseil du 27 juin 1985*

- Nous proposons de **changer de paradigme** en évoluant d'une logique de gestion des impacts négatifs (cercle vicieux) vers une logique de gestion des ressources (cercle vertueux)
- Avec la séquence ERC issue du cadre légal, on s'enferme dans une logique consistant à exploiter les ressources pour créer de la valeur. Mais c'est un piège car **c'est en surexploitant les ressources que l'on crée la pénurie**. Nous avons ici le cas concret avec les sols mais cela est vrai pour toutes les ressources territoriales (matérielles et immatérielles)

- Wir schlagen einen **Paradigmenwechsel** von der Logik des Umgangs mit negativen Auswirkungen (Teufelskreis) hin zu einer Logik des Ressourcenmanagements (Tugendkreis) vor.
- Mit der ERC-Sequenz, die aus dem gesetzlichen Rahmen hervorgeht, sind wir in einer Logik gefangen, die darin besteht, die Ressourcen auszubeuten, um Werte zu schaffen. Doch das ist eine Falle, denn **durch die Übernutzung der Ressourcen wird Knappheit geschaffen**. Wir haben hier den konkreten Fall des Bodens, aber das gilt für alle territorialen (materiellen und immateriellen) Ressourcen.

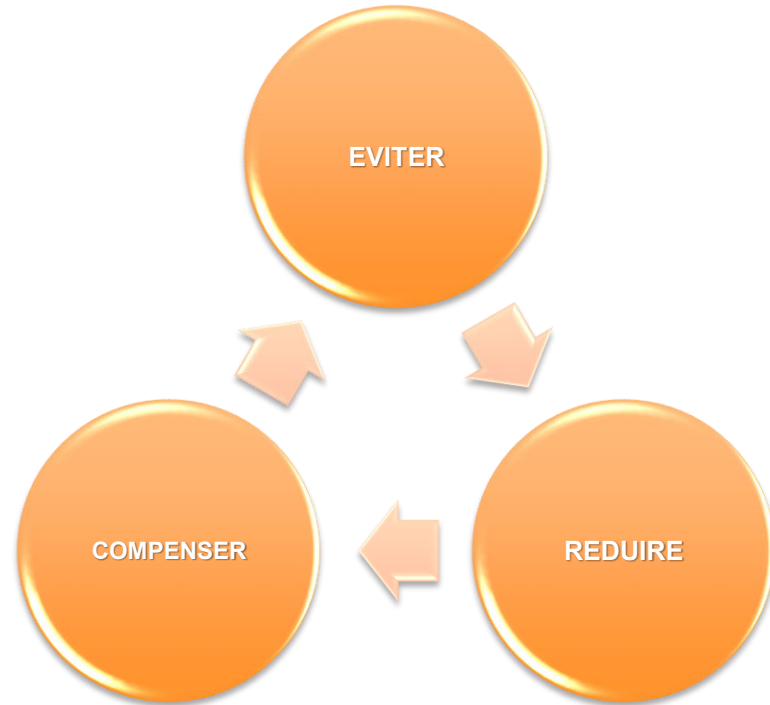
Avec la gestion des ressources (et non des impacts) prenant appui sur le triptyque **PRESERVER, VALORISER, CRÉER, l'enjeu est de s'inscrire dans un nouveau paradigme; une nouvelle logique consistant à créer des ressources pour créer de la valeur.**

C'est en créant des ressources que l'on crée l'abondance. Nous avons le cas concret avec notre programme de recherche sur les sols car nous identifions les éléments sains pour les **préserver**, nous recensons les ressources locales (compost, argiles, ...) pour les **valoriser** et nous **créons** de nouvelles fonctionnalités des sols (fonctions nourricières, stockage de l'eau, séquestration du carbone, sol support de biodiversité, etc.)

Mit dem Ressourcenmanagement (und nicht von Auswirkungen), das sich auf das Triptychon **ERHALTEN, VERWERTEN, SCHAFFEN stützt, geht es darum, ein neues Paradigma einzuführen; eine neue Logik, die darin besteht, Ressourcen zu schaffen, um Werte zu schaffen.**

Indem wir Ressourcen schaffen, schaffen wir Reichtum. Wir haben mit unserem Forschungsprogramm zu Böden einen konkreten Fall, denn wir identifizieren gesunde Elemente, **um sie zu erhalten**, wir erfassen lokale Ressourcen (Kompost, Lehm, ...), um sie **aufzuwerten**, und wir **schaffen** neue Bodenfunktionen (Ernährungsfunktionen, Wasserspeicherung, Kohlenstoffsequestrierung, Boden als Träger der Biodiversität usw.).

UN CADRE REGLEMENTAIRE A « CHALLENGER »
POUR OPTIMISER LA GESTION INTELLIGENTE
DES RESSOURCES TERRITORIALES



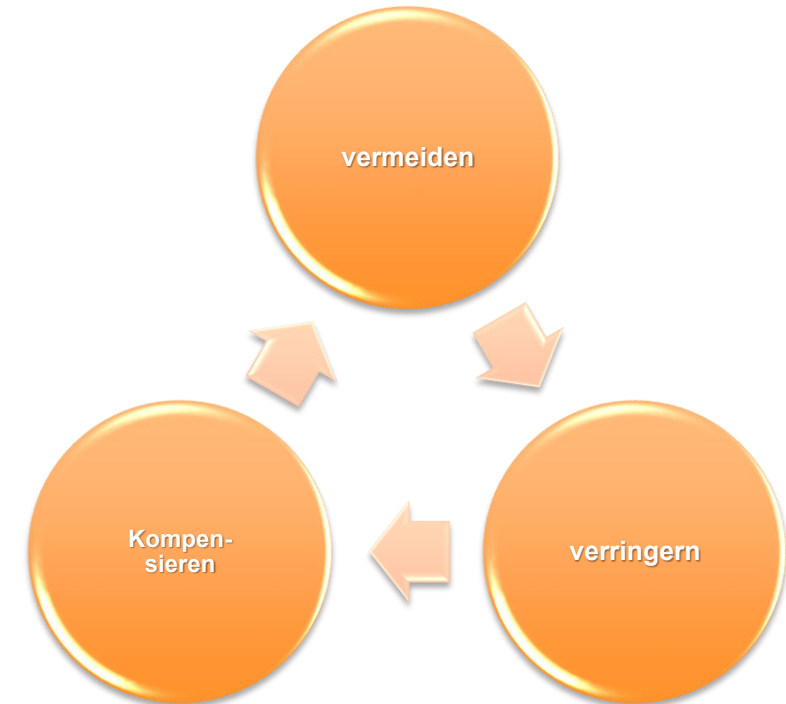
D'un management des impacts source
d'externalités NEGATIVES

*Ici, on exploite les ressources et on fabrique
la PENURIE*

Changement de paradigme

D'un cercle vicieux vers
un cercle vertueux

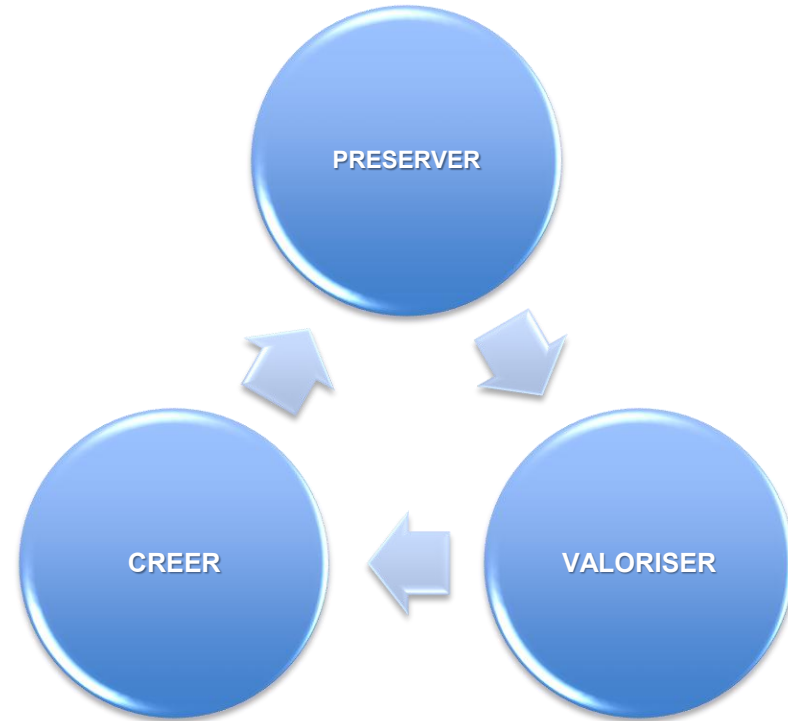
EIN REGULATORISCHER RAHMEN, DER
„HERAUSGEFORDERT“ WERDEN MUSS, UM DIE
INTELLIGENTE VERWALTUNG DER TERRITORIALEN
RESSOURCEN ZU OPTIMIEREN



Von einem Management der Auswirkungen,
das zu NEGATIVEN externen Effekten führt

*Hier werden Ressourcen ausgebeutet und
KNAPPHEIT geschaffen.*

UN CADRE REGLEMENTAIRE A « CHALLENGER »
POUR OPTIMISER LA GESTION INTELLIGENTE
DES RESSOURCES TERRITORIALES



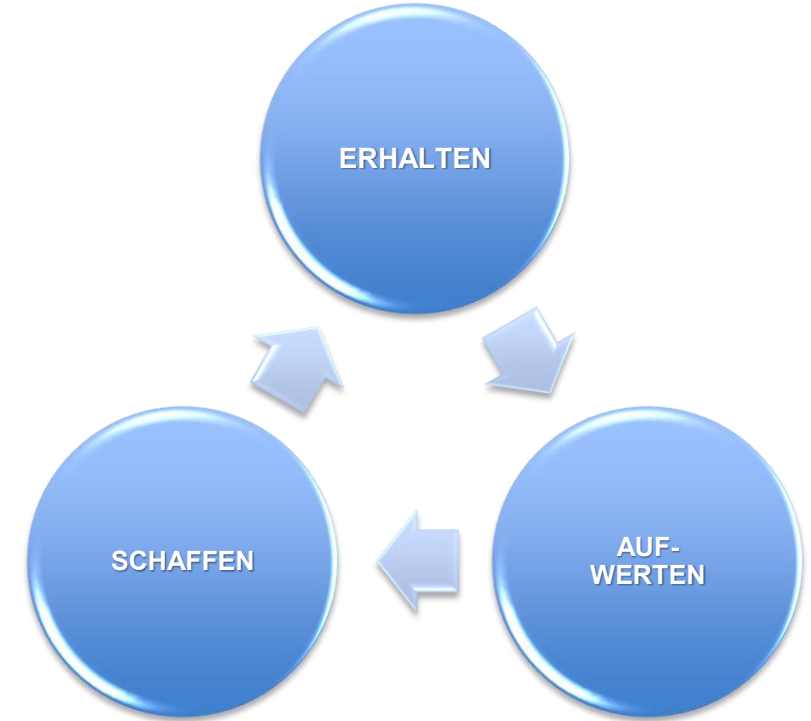
à un management des ressources sources
d'externalités **POSITIVES**

*Ici, on crée de la ressource et on
fabrique l'ABONDANCE*

Changement de paradigme

*D'un cercle vicieux vers
un cercle vertueux*

EIN REGULATORISCHER RAHMEN, DER
„HERAUSGEFORDERT“ WERDEN MUSS, UM DIE
INTELLIGENTE VERWALTUNG DER TERRITORIALEN
RESSOURCEN ZU OPTIMIEREN



zu einem Management von Ressourcen, die
positive externe Effekte hervorrufen

*Hier werden Ressourcen geschaffen
und REICHTUM hergestellt*



Das Prinzip “Schwammstadt”

Leitbild einer wasserbewussten Stadtentwicklung

Le principe de la « ville éponge »

Principe directeur d'un développement urbain attentif à l'eau



Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen

Hochschule Kaiserslautern
Lehrgebiet Siedlungswasserwirtschaft



Wer bin ich?

Qui suis-je?



- Dozent | Forscher | Planer | Berater
Professeur | Chercheur | Planificateur | Consultant
- Professur für Siedlungswasserwirtschaft
Professure en gestion urbaine de l'eau
- Bauingenieur
Ingénieur civil
- Leiter & Mitglied diverser wasserwirtschaftlicher Fachgremien (DWA)
Responsable et membre de différents comités d'experts en gestion de l'eau (DWA)

Wer bin ich?

Qui suis-je?



■ Arbeits- und Forschungsschwerpunkte

- > Regenwasser im urbanen Raum
- > kommunale Überflutungsvorsorge
- > Klimafolgenanpassung

Principaux axes de travail et de recherche

- > *l'eau de pluie dans les zones urbaines*
- > *prévention des inondations*
- > *Adaptation aux impacts climatiques*

Übersicht | Aperçu

- Schwammstadt: die Idee
Ville éponge : l'idée
- Situation und Umsetzung in Deutschland
Situation et mise en œuvre en Allemagne
- Elemente und Bausteine blau-grüner Infrastruktur (Beispiele)
Éléments de construction d'une infrastructure bleu-vert (exemples)
- Planungsmaximen
Maximes de planification
- Fazit
Résultat



nature-project.eu | Sponge City Leipzig

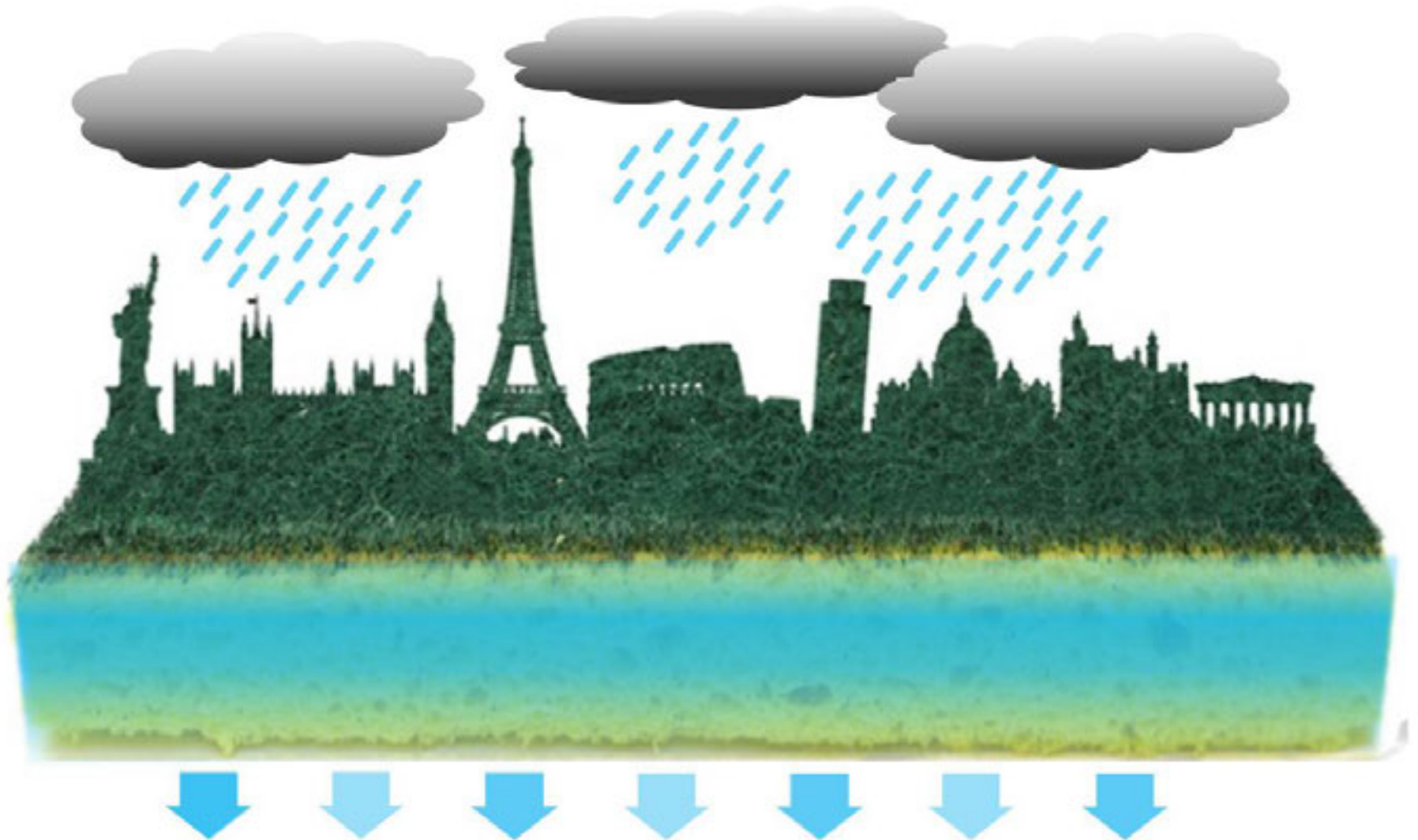
Die Idee: die Stadt als Schwamm

L'idée : la ville comme un éponge



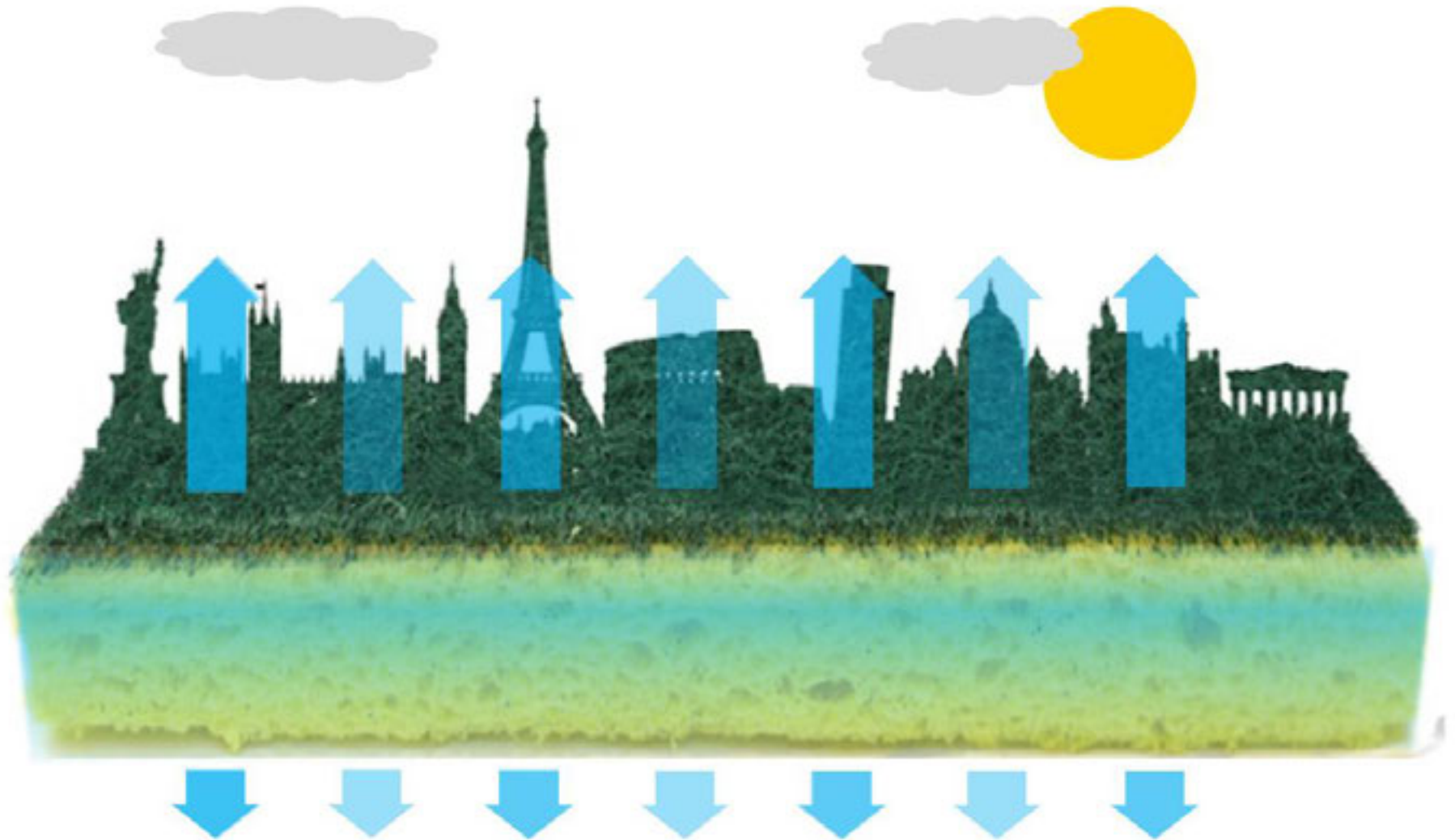
Die Idee: die Stadt als Schwamm

L'idée : la ville comme un éponge



Die Idee: die Stadt als Schwamm

L'idée : la ville comme un éponge



Notwendigkeit & Ziele

Nécessité et objectifs

Die klimagerechte Schwammstadt

Warum aus stark versiegelten Großstädten Schwammstädte werden sollten

- Steigende Temperaturen**
Zwischen 1881 und 2022 Anstieg der Jahresmitteltemperatur um 1,7°C.
- Wasserverlust**
Seit 2002 verliert Deutschland 2,5 Kubikkilometer Wasser pro Jahr. Es gehört zu den Regionen mit dem höchsten Wasserverlust weltweit.
- Gründächer**
2020 existierten 0,8 m² Gründachfläche pro Bewohner*in einer Großstadt.
- Erholungsflächen**
2021 existierten 40 m² Erholungsfläche pro Großstädter*in in städtischen Grünanlagen.
- Flächenverbrauch**
Seit 2017 wächst die Siedlungs- und Verkehrsfläche um 55 Hektar pro Tag.
- Starkregen**
Hitze befördert Starkregen: 2021 betrafen Starkregen-Warnungen 30% der Siedlungen.
- Sachschäden**
Starkregenereignisse führten 2021 zu versicherten Schäden in Höhe von 8,1 Mrd. Euro.
- Trockenheit**
Zunehmende und längere Trockenperioden gefährden die Vitalität des Stadtgrüns und lassen Grundwasserspiegel sinken.
- Hitzebelastung**
Im Rekordjahr 2018 wurden im Bundesdurchschnitt rund 20 heiße Tage ermittelt, in Frankfurt am Main sogar 42.

Quelle: Monitoringbericht 2023 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel



- Kühlungseffekt durch lokale Verdunstung**
- Ausweitung der Dach- und Fassadenbegrünung**
- Renaturierung urbaner Gewässer**
- Ausweitung von Grün- und Erholungsflächen**
- Steigerung der Versickerungsflächen zur Speicherung von Wasser**
- Abmilderung von Starkregeneffekten**

Umwelt
Bundesamt

Umsetzung in Deutschland

Mise en œuvre en Allemagne

- seit 1990er Jahren retentionsorientierter Umgang mit Regenwasser („Regenwasserbewirtschaftung“ statt Ableitung)
Depuis les années 1990, la gestion de l'eau de pluie est axée sur la rétention (Gestion des eaux de pluie au lieu du drainage)
- in deutschem Wassergesetz und technischen Standards verankert
ancré dans la législation allemande sur l'eau et les normes techniques
- Klimafolgenanpassung, Hitze und Starkregenvorsorge sind seit rund 10-15 Jahren wichtige kommunale Themen (=> Konzepte, Pläne etc.)
L'adaptation aux impacts climatiques, la prévention de la chaleur et des fortes pluies sont des questions importantes pour les municipalités depuis environ 10 à 15 ans. (=> concepts, plans, etc.)

Umsetzung in Deutschland

Mise en œuvre en Allemagne

- Notwendigkeit einer wasserbewussten Stadtentwicklung ist allgemein akzeptiert (=> Stadtplanung, Entwässerung, Verkehr, Grünflächen ...)
La nécessité d'un développement urbain respectueux de l'eau est généralement acceptée (=> urbanisme, drainage, circulation, espaces verts...)
- rechtliche Nachschärfung (u.a. Klimaanpassungsgesetz, DWA-M 102-4)
Durcissement juridique (p. ex. Loi sur l'adaptation au changement climatique, DWA-M 102-4)
- Gelegenheiten sind zu nutzen (Umgestaltung Straße / Fläche / ...)
Des opportunités sont à saisir (travaux sur les routes / zones / ...)

Umsetzung in Deutschland

Mise en œuvre en Allemagne

- neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie (2024/...):
=> „Vorrang von blau-grüner Infrastruktur“
nouvelle directive européenne sur les eaux urbaines résiduaires
(2024/...): => « Priorité aux infrastructures bleu-vert »

Kontext: Klimafolgenanpassung

Contexte : Adaptation aux impacts climatiques



Die meisten größeren Städte haben ein Klimaanpassungskonzept entwickelt und arbeitet danach. Kleinere Kommunen ziehen nach.

La plupart des grandes villes ont développé un concept d'adaptation au climat et travaillent en conséquence. Les municipalités plus petites suivent le mouvement.

Klimaanpassungsmaßnahmen

Mesures d'adaptation au changement climatique

Im Klimaanpassungskonzept wurden vier Kernziele formuliert, denen jeweils Maßnahmenpakete zugeordnet wurden. Die Maßnahmenpakete liegen federführend bei verschiedenen Referaten der Stadt Kaiserslautern und werden fortwährend durch weitere Maßnahmen ergänzt.

Klicken Sie auf die Kernziele um mehr über die Ziele und die Maßnahmen in unserer Stadt zu erfahren!

Chaleur & Vert

Hitze mindern – Grün schaffen
– Wasservorkommen erhalten
und fördern!

1

[zu den Maßnahmenpaketen](#)

Pluies extrêmes

Schäden durch Starkregen
minimieren!

2

[zu den Maßnahmenpaketen](#)

Organisation

Klimaanpassung
organisieren!

3

[zu den Maßnahmenpaketen](#)

Citoyens

Informieren und aktiv
einbinden!

4

[zu den Maßnahmenpaketen](#)

Mehr zum Klimaanpassungskonzepts der Stadt erfahren Sie [hier](#).

Elemente blau-grüner Infrastruktur

Éléments d'infrastructure bleu-verte

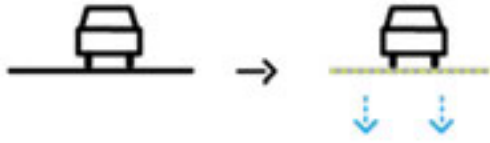


StMUV Bayern (2020)

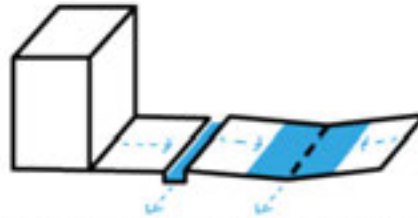
- | | | | |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| 1 Wasserdurchlässige Beläge | 4 Feuchtbiotop | 7 Notabflussweg | 10 Gründach |
| 2 Versickerungsmulden | 5 Unterirdische Zisternen | 8 Rückhalt von Starkregen | 11 Tiefbeet |
| 3 Kühlung durch Verdunstung | 6 Bewässerung von Bäumen | 9 Fassadenbegrünung | 12 Baumrigole |

Elemente blau-grüner Infrastruktur

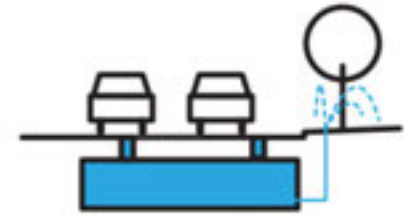
Éléments d'infrastructure bleu-verte



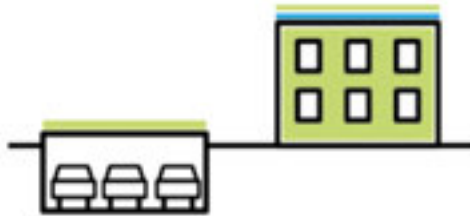
Entsiegelung befestigter Flächen



Offene Ableitung und Notentwässerung



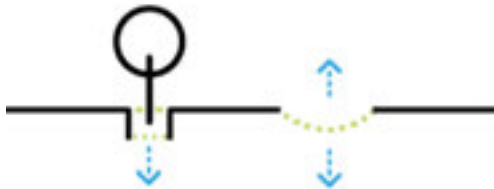
Regenwasserspeicherung und -nutzung



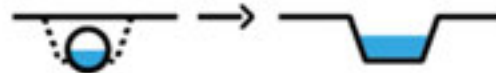
Gebäudebegrünung



(Multifunktionale) Rückhalteflächen



Dezentrale Versickerung

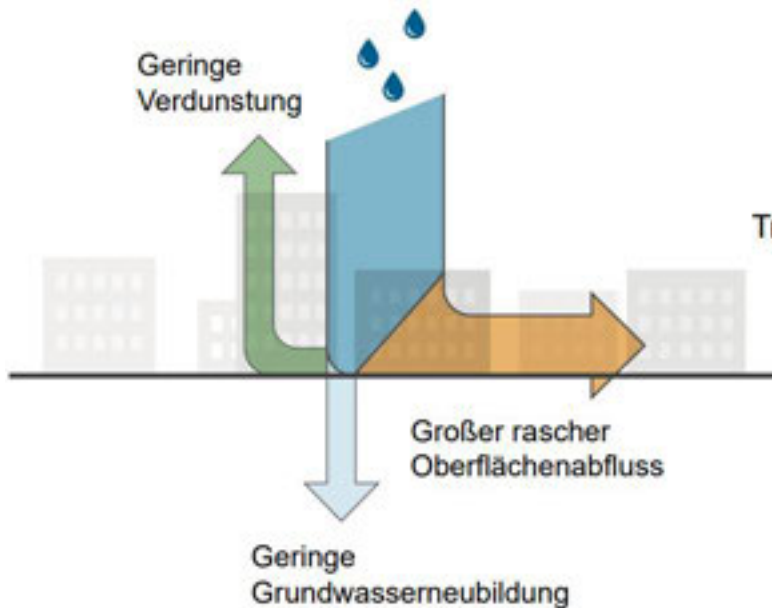


Reaktivierung von Gräben und Fließgewässern

Urbaner Wasserhaushalt

Gestion de l'eau en milieu urbain

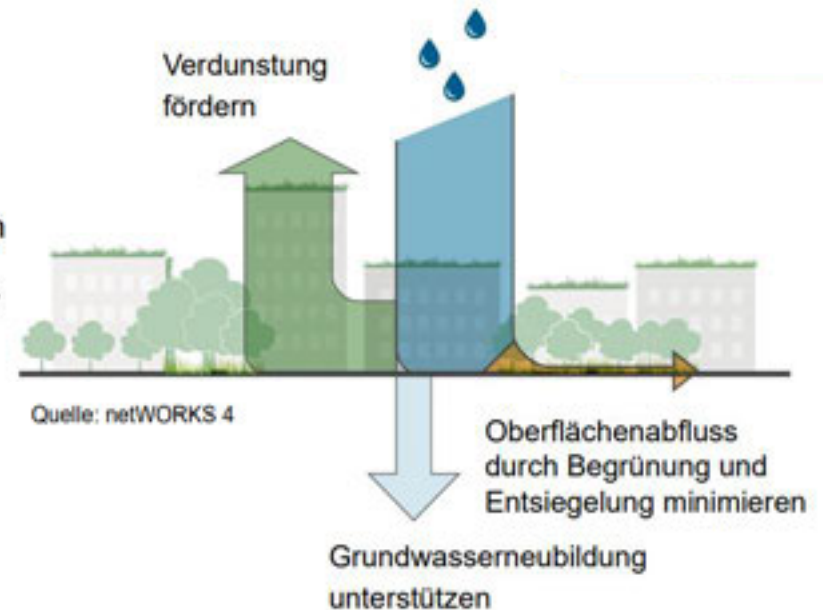
**Bebauung
heute**
*Urbanisation
aujourd'hui*



Transformation



**zukunftsgerichte Bebauung
morgen**
*urbanisation tournée vers l'avenir
demain*



Quelle: netWORKS 4

- Berechnung der Jahreswasserbilanz eines Plangebiets
- Abgleich mit naturtypischer Wasserbilanz (Ziel: $\pm 10\%$)
- Empfehlung des technischen Regelwerks

- *Calcul du bilan hydrique annuel d'une zone de planification*
- *Comparaison avec le bilan de la nature (objectif: $\pm 10\%$)*
- *Recommandation de la réglementation technique*

Urbane Transformation

Transformation urbaine



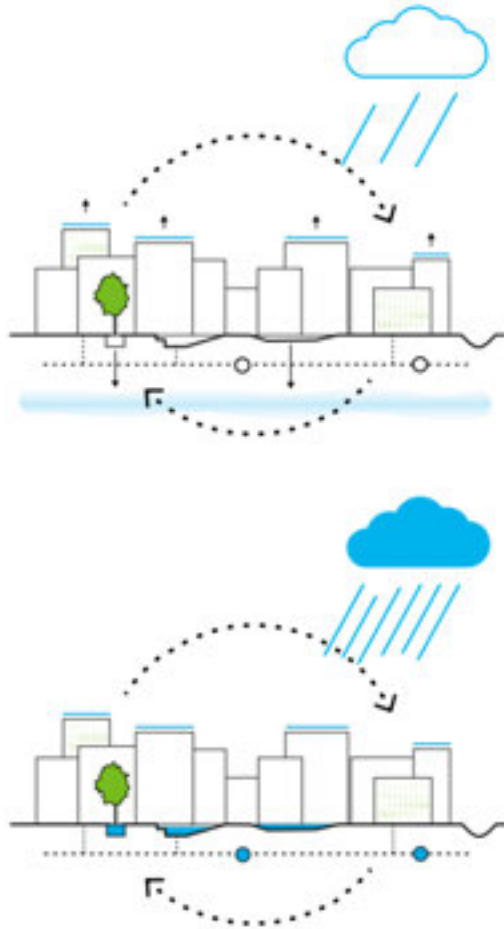
Urbane Transformation

Transformation urbaine

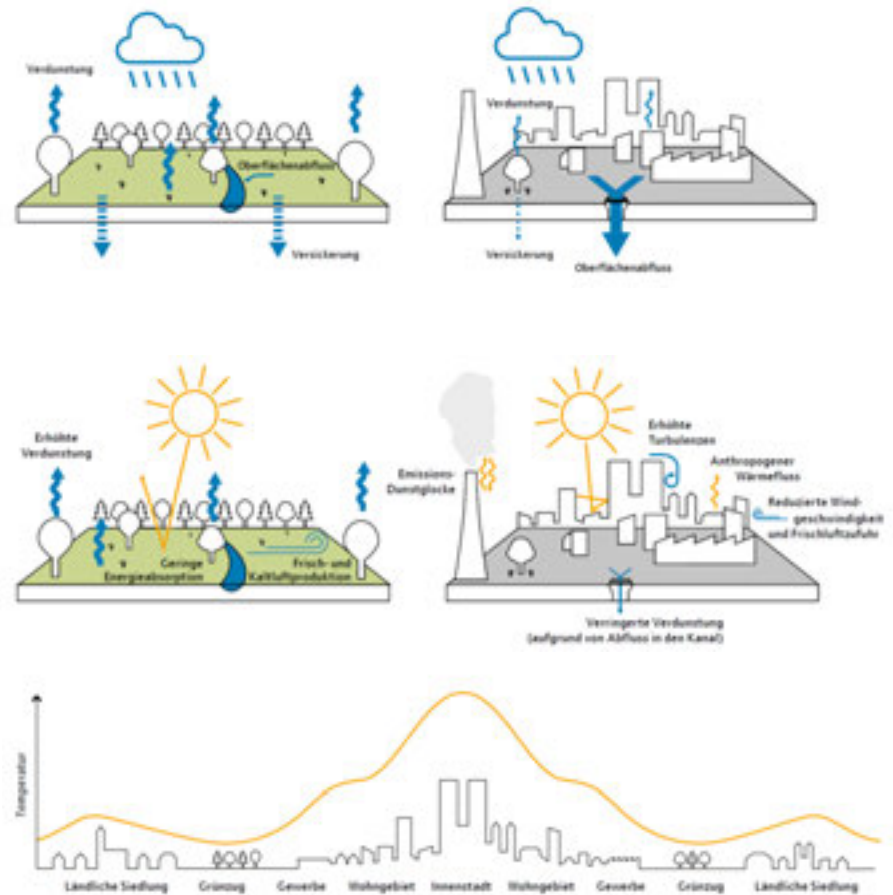


Planungsebenen

Niveaux de planification



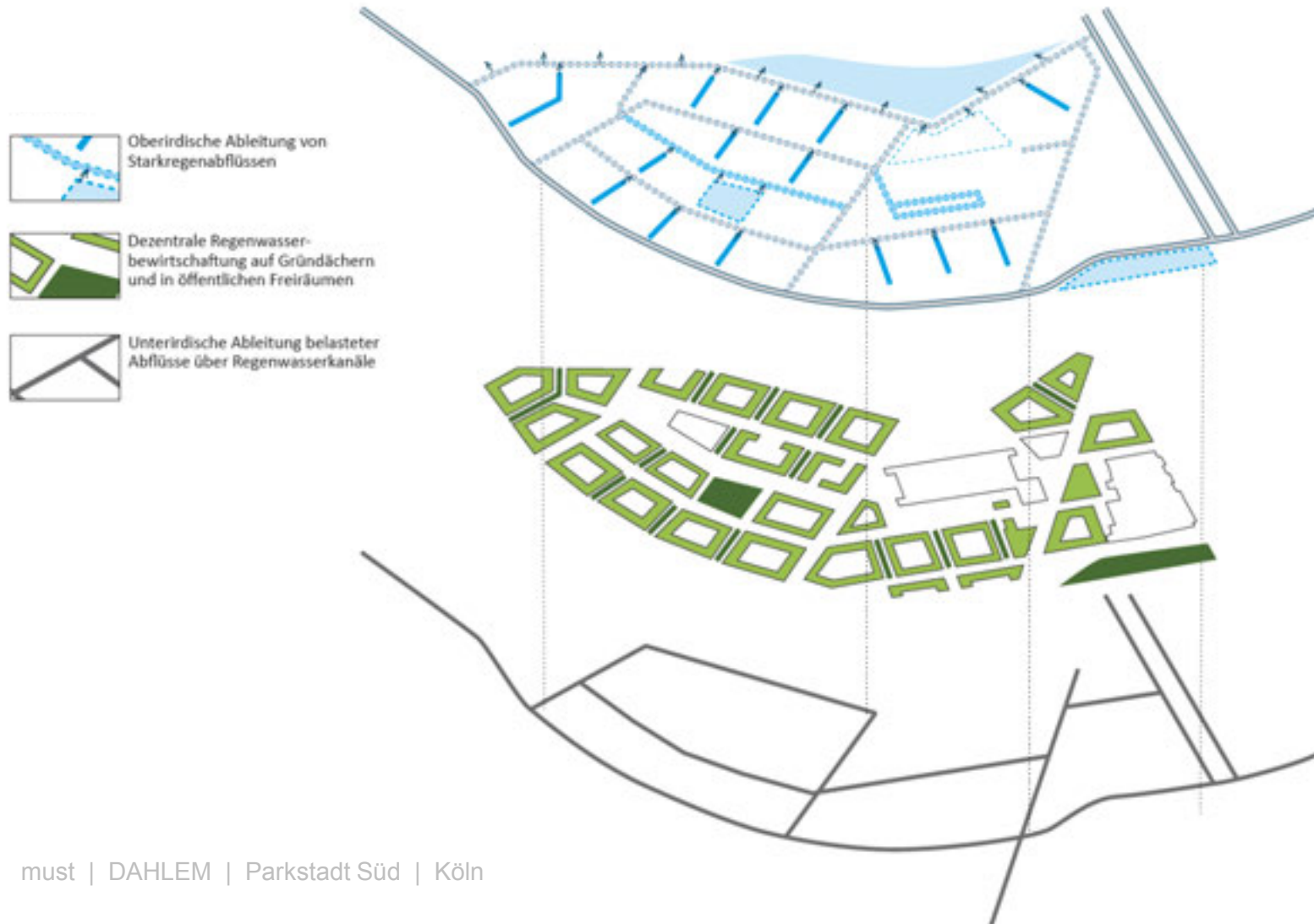
REGEN & ÜBERFLUTUNG
PLUIE ET INONDATIONS



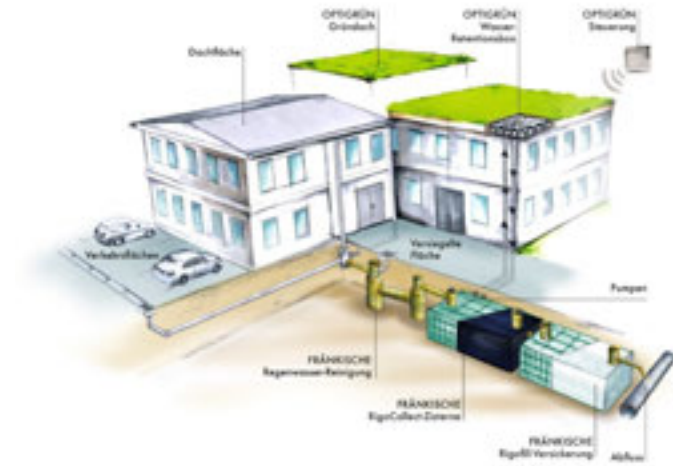
HITZE & VERDUNSTUNG
CHALEUR ET ÉVAPORATION

Planungsebenen

Niveaux de planification



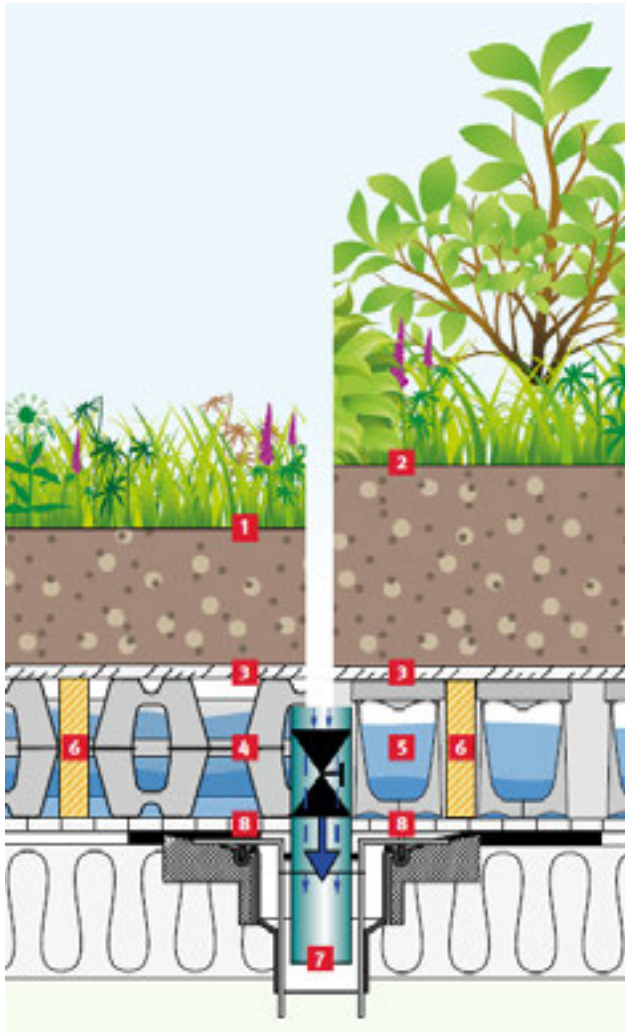
Toits : rétention et végétalisation



- 20

Dächer: Retention und Begrünung

Toits : rétention et végétalisation



Rückhalt ca. 20-50 l/m²
Rétention

Abb. 1

Retentionsdach Mäander 30
Temporärer Wasserspeicher: 20 – 40 l/m²
Spitzenabflussbelastung: Cs = 0,01

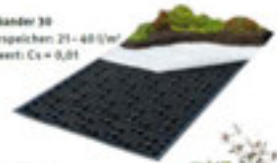
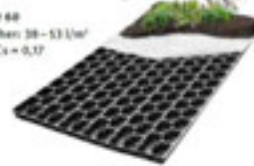


Abb. 2

Retentionsdach Mäander 60
Temporärer Wasserspeicher: 30 – 50 l/m²
Spitzenabflussbelastung: Cs = 0,02



Rückhalt ca. 75-80 l/m²
Rétention

Abb. 3

Retentionsdach Brussel WRB 80f
(Gründach extensive)
Wasserspeicher: max. 75 l/m²
+ 3,5 l/cm Substrat



Abb. 4

Retentionsdach Brussel WRB 80i
(Verkehrsdach)
Wasserspeicher: max. 80 l/m²



Dächer: Retention und Begrünung

Toits : rétention et végétalisation



- auch in ländlicher bzw. weitläufiger Einzelhausbebauung umsetzbar
Peut également être mis en œuvre dans le développement rural ou extensif de maisons individuelles

klassische Versickerungsanlagen

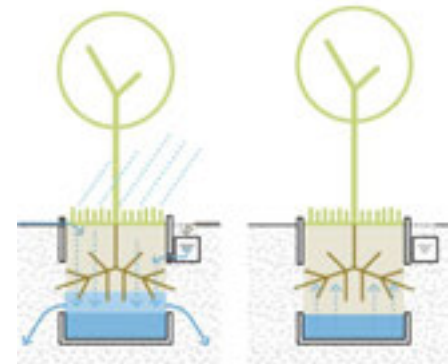
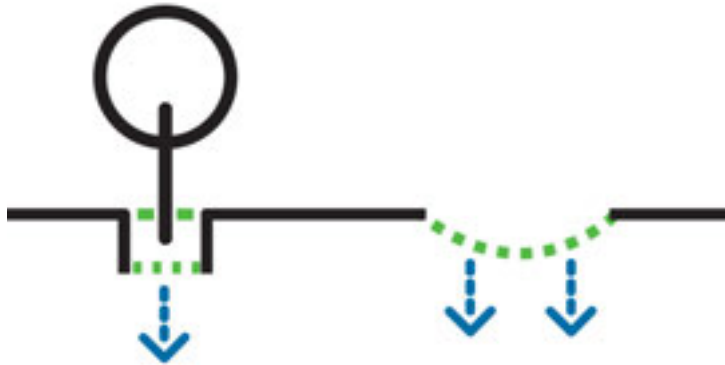
Systèmes d'infiltration classiques



Tiefbeete und Baumrigolen

Parterres profonds et rigoles pour arbres

erhöhte Verdunstung
Augmentation de l'évaporation



Smarte grüne Rückhalteanlagen

Systemes intelligents et verts de rétention



- dezente grüne Anlagen
- landschaftsarchitektonisch eingebettet und erlebbar
- sanft gestalteter Überlauf



- Des aménagements verts discrets
- intégrées dans l'architecture paysagère et vivables
- Débordement géré en douceur

offene Wasserflächen

Plans d'eau ouverts



- Speicherung, Verdunstung und Kühlung
Stockage, évaporation et refroidissement
- Wasser als gestalterisches Element
L'eau comme élément de design

- vglw. hoher
Unterhaltungsaufwand
frais d'entretien relativement élevés

Innerstädtische Plätze

Places du centre-ville



Cloudburst Plaza
100 Year Flood

Disconnect from Sewage



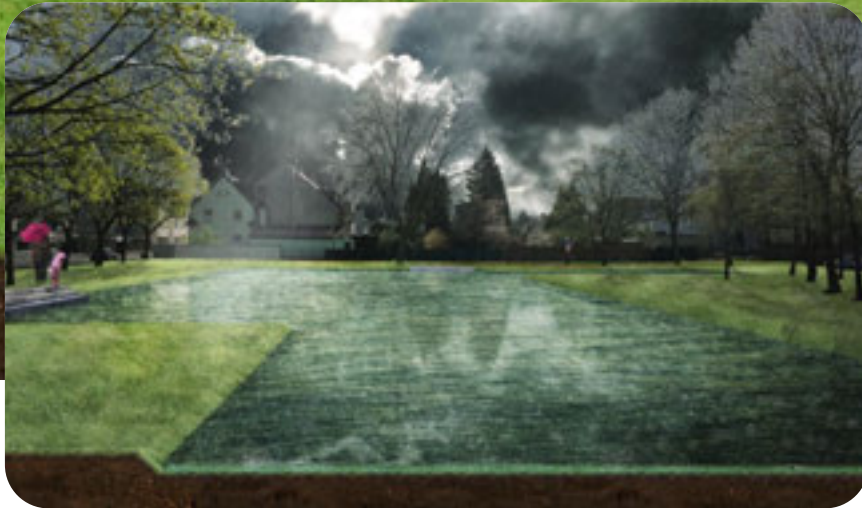
Behandlung
Speicherung (Rigolen)
Versickerung

Freiburg, Zollhallenplatz

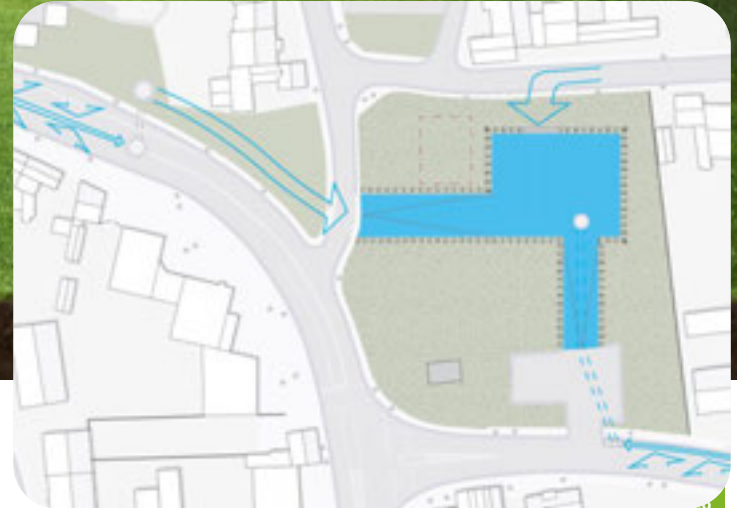
- befestigter urbaner Platz mit hochwertiger Gestaltung (Aufwertung)
Place urbaine pavée avec un design de haute qualité (mise à niveau)
- kein Anschluss an Kanalisation
Pas de raccordement au système d'égout
- Rückhalt bis zu 100-jährlichem Regen
Rétention jusqu'à 100 ans de pluie
- Rückhalt, Versickerung, Behandlung
Rétention, infiltration, traitement

Multifunktionale Retentionsflächen

Zones de rétention multifonctionnelles



Schützenplatz,
Köln-Eil



Multifunktionale Retentionsflächen

Zones de rétention multifonctionnelles



Eiler Schützenplatz

Mehr als nur ein Schützenplatz

Wo Sie jetzt stehen, schlängelte sich früher der Rhein durch den heutigen Kölner Stadtteil Eil. Inzwischen hat der Fluss sein Bett verlegt, doch bei Starkregen sammelt sich das Wasser in diesem alten Rheinarm und kann Schäden an Häusern und Infrastruktur verursachen.

Um dieses Risiko zu reduzieren, wurde der Eiler Schützenplatz wasserbewusst umgestaltet. Ein Großteil des Regenwassers wird nun auf dem Platz zurückgehalten. Bei trockenem Wetter wird der Platz weiterhin als Park genutzt. Auch können hier Veranstaltungen wie zum Beispiel das Schützenfest stattfinden.



Standort

Was passiert bei einem Starkregen?

- 1) Das Wasser fließt bei Starkregen
a. über die Oberfläche in die Mulde.
b. oberflächlich zunächst in den Kanal. Wenn dieser voll ist, wird das Wasser über einen Regenwasserkanal in die Mulde geleitet.
- 2) Der Auslauf der Mulde zum Kanal ist durch einen Schieber geschlossen und die Mulde füllt sich mit Wasser.
- 3) Wenn der Starkregen nachgelassen hat und wieder Platz im Kanal ist, öffnen die StEB Köln den Schieber und das Wasser kann von der Mulde in den Kanal abfließen.



1a

2

3

Fakten

Weitere Infos unter www.steb-koeln.de

Speichervolumen:
bis zu 778 Kubikmeter Wasser –
ca. 5.000 Badewannen (1 Wanne = 150 Liter)

Bauzeit:
Januar 2022 bis
Dezember 2022

Gefördert durch:



29

Wasserbewusste Stadtentwicklung

développement urbain attentif à l'eau

► Parkstadt Süd, Köln (Cologne)

- frühe wasserwirtschaftliche Begleitplanung
planification précoce d'accompagnement en matière de gestion des eaux
- Aspekte: Normalregen, Starkregen, Wasserhaushalt etc.
Aspects des pluies normales, des fortes pluies, du régime des eaux, etc.



Konzept, Grafik und Gestaltung
MUST Städtebau
Eigelstein 103 - 113
50668 Köln
Telefon: (0221) 1699 2929
mail@must.eu
www.must.eu



Wasserbewusste Stadtentwicklung

développement urbain attentif à l'eau

► Parkstadt Süd, Köln (Cologne)

-  begrünte Dächer
-  grüne Achsen mit Mulden-Rigolen
-  Pocketparks
-  Regenwassersee



Abb. 6: Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung in der Marktstadt Süd (westlicher Bereich)

Abb. 31: Markierung und Materialwahl bei Regenwasserbewirtschaftung



Abb. 32: Grundriss der Regenwasserbewirtschaftung



Abb. 57: Ableitung belasteter Regenwasserflüsse



ZUSAMMENFASSUNG

RÉSUMÉ

- Schwammstadt als vereinfachtes, aber anschauliches Leitbild einer wasserbewussten Stadtentwicklung
La ville-éponge comme modèle simplifié mais clair de développement urbain soucieux de l'eau
- Weiterentwicklung des Regenwassermanagements der 1990er Jahre
Poursuite du développement de la gestion des eaux de pluie des années 1990
- vielfältiger Elemente bzw. Bausteine in Kombination
divers éléments ou blocs de construction combinés



ZUSAMMENFASSUNG

RÉSUMÉ

- konsequenter durchdacht und umgesetzt als früher
(Wasserhaushalt, Starkregen, Hitze)
*plus systématiquement réfléchi et mise en œuvre qu'auparavant
(régime des eaux, fortes pluies, chaleur)*
- in D. vielfach verknüpft mit kommunaler
Klimafolgenanpassung
*en Allemagne: souvent lié à l'adaptation
municipale au changement climatique*
- „Gelegenheitsfenster“ nutzen!
Utilisez les « fenêtres d'opportunité » !



Prof. Dr.-Ing. Marc Illgen
Hochschule Kaiserslautern
Lehrgebiet Siedlungswasserwirtschaft

Schoenstraße 6
67659 Kaiserslautern

+49 631 | 3724-4526
marc.illgen@hs-kl.de

Literaturempfehlungen

Recommandation de lecture



Wassersensible Siedlungsentwicklung

Empfehlungen für ein zukunfts- und klimagerechtes Regenwassermanagement in Bayern

[Link zur Broschüre](#)



[Link zum Leitfaden](#)



[Link zur Arbeitshilfe](#)