

---

# Stadtklimalotse – Entscheidungsunterstützung für die Stadtentwicklung

Workshop 3: Klimafolgen planvoll begegnen:  
Mit Praxishilfen Anpassungsmaßnahmen rechtssicher planen und gestalten

Dr. Mark Fleischhauer, plan + risk consult, Dortmund

1. Nationale Konferenz „Klimaanpassungsdienste – Klimavorsorge in der Praxis“  
Dessau, 12. November 2018

# Entwicklung des Stadtklimalotsen

## Hintergrund und Anlass



Hintergrund: BBSR-Forschungsfeld StadtKlima ExWoSt (2009-2013):

- Vorstudie: erste Version Stadtklimalotse (2010)
- Modellvorhaben: Endversion ([www.stadtklimalotse.net](http://www.stadtklimalotse.net), 2011)
- Verfestigung: Portierung GSB ([www.klimastadtraum.de](http://www.klimastadtraum.de), 2013)

Entscheidungsunterstützungsinstrument für Kommunen bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel:

- Datenbank mit knapp 140 Maßnahmen aus 10 Handlungsfeldern
- 330 Verweise auf Gesetzestexte, über 60 Beispiele für die Planung und Anwendung von Maßnahmen

Abgrenzung zum UBA-Klimalotsen und anderen Entscheidungsunterstützungssystemen zur Klimaanpassung:

- Spezielle Zielgruppe: kommunale Akteure der Stadtentwicklung, insb. kleinere und mittlere Städte/Kommunen
- Anpassung an die urbanen Folgen des Klimawandels
- Ausrichtung auf die (baurechtlichen) Bedingungen in Deutschland
- bedarfsoorientierter niedrigschwelliger Zugang zu der Datenbank potenziell interessanter Anpassungsmaßnahmen

# Zielrichtung

Kommunale Akteure sollen

- sowohl lokalspezifisch als auch allgemein den Ursachen und Folgen des Klimawandels durch urbane Konzepte begegnen können
- potenziell interessante Klimaanpassungsmaßnahmen für den lokalen Kontext auswählen
- Synergien und Konflikte zwischen einzelnen Maßnahmen identifizieren können.

Kern des Stadtklimalotsen: Maßnahmenkatalog

Steckbrief zu jeder Maßnahme mit Angaben zu

- Art der Maßnahme (investiv, planerisch, organisatorisch)
- Zielgruppe, beteiligte Akteure
- Aufwand: Kosten (gering, moderat, hoch), Umsetzungs-Zeithorizont
- Anwendungsbeispiele
- rechtliche Grundlagen, weiterführende Literatur



Quelle: [www.klimastadttraum.de](http://www.klimastadttraum.de)

# Vorab- und Praxistest

## Vorabtest

- Im Rahmen der StadtKlima-ExWoSt-Vorstudie, September 2010
- Teilnahme von 7 Städten und Gemeinden (5.000-46.000 Einwohner; Bayern, Baden-Württemberg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg-Vorpommern)
- Anwendung Vorabversion Stadtklimalotse, Beantwortung Fragebogen und Rückmeldung

## Praxistest

- Im Rahmen von StadtKlima-ExWoSt „Urbane Strategien“, März-Oktober 2011
- Teilnahme von 13 Städten und Gemeinden (13.000-290.000 Einwohner; Bayern, Baden-Württemberg, Brandenburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen)
- Veranstaltungen: Auftaktworkshop (März 2011), Abschlussworkshop (Oktober 2011)
- 2 Zwischenevaluationen (kurze Fragebögen), 1 Schlussevaluation (längerer Fragebogen)



Fotos: BPW baumgart+partner

# Stadtklimalotse

## Startseite

The screenshot shows a web browser window for the BBSR-KlimaStadtRaum Portal. The URL is https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeit. The page title is "Stadtklimalotse". The left sidebar has a "Stadtklimalotse" section with links to "Lotsen starten", "Maßnahmenkatalog", "Gewerbeklimalotse", "ImmoRisk Werkzeug", "Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung", and "Arbeitshilfe Rentabilität". Below it is a "Service" section with links to "Veranstaltungsdokumentation", "Veröffentlichungen", "Förderung", "Ansprechpartner", "Glossar", and "Links". The main content area has a breadcrumb navigation "Startseite > Arbeitshilfen > Stadtklimalotse". It features a heading "Stadtklimalotse" and a sub-section "Komplexität und Unsicherheit erschweren Handlungsfähigkeit". A large text block discusses the challenges of climate change adaptation. Below this is a section "Entscheidungsunterstützung für die Stadtentwicklung" which describes the tool's purpose and functionality. At the bottom, there is a "Versionshinweis" section and a footer note about the project's funding. On the right side, there is a sidebar titled "Stadtklimalotse - Aktionsset zur Entwicklung einer kommunalen Anpassungsstrategie" with a download link for a PDF file (311KB).

Quelle:  
www.klimastadtraum.de

5

# Stadtklimalotse

## Anwendungsschritt: Auswahl Zweck



Erster Schritt: Definition Zweck der Anwendung durch den Nutzer: sechs verschiedene Herangehensweisen, die die Bandbreite möglicher planungspraktischer Bedürfnisse abdecken:

1. Unterstützung bei der **Stadtentwicklungsplanung oder der Flächennutzungsplanung**: Hierbei werden alle Handlungsfelder der Stadtentwicklung berücksichtigt, einzelne Handlungsfelder können durch die Anwender manuell gewählt werden.
2. Unterstützung bei der **Prüfung der Klimarelevanz** von Projekten bzw. Vorhaben von Investoren: Je nach Raumbezug oder Fragestellung können hier einzelne Handlungsfelder durch den Benutzer aufgerufen und abgearbeitet werden.
3. Unterstützung bei der Erarbeitung einer **Klimaanpassungsstrategie**
4. **Teilfragen** zur Klimaanpassungsstrategie
5. Unterstützung beim Umgang mit **Extremereignissen**
6. Durchführung einer eigenen **Betroffenheitsanalyse**

# Stadt klimalotse

## Anwendungsschritt: Auswahl Zweck

The screenshot shows a web browser window for the BBSR-KlimaStadtRaum Portal. The URL is https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeit. The page title is "Startseite > Arbeitshilfen > Stadt klimalotse > Lotsen starten". On the left, there's a sidebar with a navigation menu:

- Stadt klimalotse
  - Lotsen starten
  - Anmeldung
  - Benutzerprofil erstellen
- Maßnahmenkatalog
- Gewerbeklimalotse
- ImmoRisk Werkzeug
- Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung
- Arbeitshilfe Rentabilität

Below the sidebar is a "Service" section with links:

- Veranstaltungsdokumentation
- Veröffentlichungen
- Förderung
- Ansprechpartner
- Glossar
- Links

The main content area is titled "Stadt klimalotsen starten". It explains that the guide leads the user through selection steps to individualize measures for specific urban development tasks. A horizontal navigation bar at the top indicates the current step: "Auswahl Zweck" (Step 1), "Auswahl Themen" (Step 2), "potentielle Maßnahmen" (Step 3), and "eigene Maßnahmen" (Step 4). Step 1 is highlighted with a grey circle. Below this, a text block describes the first step: defining the purpose of the application more precisely. It lists several support options for different sectors and planning levels, such as sectoral or spatial projects, city development or land use planning, climate adaptation strategy preparation, and climate preparedness for extreme events.

**Hinweis zu Benutzerprofilen**

Um den Lotsen im vollem Umfang nutzen zu können wird das Anlegen eines Benutzerkonto empfohlen. Nur dann können Sie den Lotsen in vollem Umfang nutzen. Zudem haben Sie den Vorteil, dass die Maßnahmenauswahl gespeichert wird. Falls Sie kein Konto erstellen möchten, können Sie über den Menüpunkt 'Maßnahmenkatalog' auch ohne Login auf den vollständigen Inhalt der Datenbank zugreifen.

Seite drucken Impressum Nutzungshinweise Datenschutz  
© BBSR-Portal Klimastadtraum DWD – 2018

# Stadt klimalotse

## Anwendungsschritt: Auswahl Zweck

The screenshot shows a web browser window for the BBSR-KlimaStadtRaum Portal. The URL is https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeits... . The page title is "Stadt klimalotse" and the sub-page title is "Anwendungsschritt: Auswahl Zweck".

The left sidebar has a dark blue header "Stadt klimalotse" and a light blue footer "Service". The dark blue header contains links: "Lotsen starten" (highlighted in blue), "Anmeldung", "Benutzerprofil erstellen", "Maßnahmenkatalog", "Gewerbeklimalotse", "ImmoRisk Werkzeug", "Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung", and "Arbeitshilfe Rentabilität". The light blue footer contains links: "Veranstaltungsdokumentation", "Veröffentlichungen", "Förderung", "Ansprechpartner", "Glossar", and "Links".

The main content area has a breadcrumb navigation: "Startseite > Arbeitshilfen > Stadt klimalotse > Lotsen starten > Extremereignisse wählen". It features a search bar "Suchbegriff" and a "Themen wählen" section. The text "Wählen Sie die Themen aus, die bei der Auswahl der Maßnahmen berücksichtigt werden sollen." is displayed above a list of checkboxes:

- Hitze ⓘ
- Hochwasser ⓘ
- Starkregen ⓘ
- Sturm ⓘ
- Trockenheit ⓘ

A blue "Weiter" button is located at the bottom left of the main content area.

At the bottom of the page, there is a footer bar with links: "Seite drucken", "Impressum", "Nutzungshinweise", "Datenschutz", and copyright information: "© BBSR-Portal Klimastadtraum DWD – 2018".

# Stadtklimalotse

## Anwendungsschritt: Auswahl Zweck

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.klimastadtraum.de/DE/>. The page title is "Betroffenheitswizard". Below it, a sub-section title is "Betroffenheitseinschätzung für die Wirkfolgen im Bereich Menschliche Gesundheit". A list of factors contributing to health impacts is provided:

- Zunahme der thermischen Belastung als objektiv messbare Größe
- steigende Gefahr von vektorbasierten Krankheiten
- steigende Gefährdung durch Extremereignisse
- Zunahme weiterer, klimabedingten Gesundheitsrisiken

A table titled "Faktor" (Factor) is displayed, showing the assessment of climate monitoring and climate change impact for different factors. The columns are:

Faktor	Klimamonitoring		Klimafolgenbewertung	
	Ausprägung des Klimasignals t <sub>0</sub>	Ausprägung der Sensitivität t <sub>0</sub>	Ausprägung des Klimasignals t <sub>1</sub>	Ausprägung der Sensitivität t <sub>1</sub>
Thermische Belastung	<input type="radio"/> geringe Anzahl der heißen Tage über 30 °C (0-2/Jahr) und von Tropennächten (0 Nächte) <input type="radio"/> mittlere Anzahl der heißen Tage über 30 °C (3-7 Tage/Jahr) und von Tropennächten (1 Nacht) <input checked="" type="radio"/> hohe Anzahl der heißen Tage über 30 °C (8 und mehr Tage/Jahr) und von Tropennächten (2-3 Nächte)	<input type="radio"/> kein oder ein geringer Anteil von Personen mit Atemwegs- und Herz-Kreislauferkrankungen; von multimorbid Menschen, von Kleinkindern, geringe Dichte sozialer Einrichtungen, geringer Versiegelungsgrad, unmittelbare Nähe zu Grünflächen <input type="radio"/> mittlerer Anteil von Personen mit Atemwegs- und Herz-Kreislauferkrankungen; von multimorbid Menschen, von Kleinkindern, mittlere Dichte sozialer Einrichtungen, mittlerer Versiegelungsgrad, durchschnittliche Nähe zu Grünfläche <input type="radio"/> hoher Anteil von Personen mit Atemwegs- und Herz-	<input type="radio"/> unterdurchschnittliche Zunahme von heißen Tagen(bis 10 Tage) und von Tropennächten (bis 3 Nächte) <input type="radio"/> durchschnittliche Zunahme von heißen Tagen (10-20 Tage) und von Tropennächten (4-7 Nächte) <input type="radio"/> überdurchschnittlicher von heißen Tagen (mehr als 20 Tage) und von Tropennächten (8 und mehr)	<input type="radio"/> kein oder ein geringer Anteil von Personen mit Atemwegs- und Herz-Kreislauferkrankungen; von multimorbid Menschen, von Kleinkindern, geringe Dichte sozialer Einrichtungen, geringer Versiegelungsgrad, unmittelbare Nähe zu Grünflächen <small>①</small> <input type="radio"/> mittlerer Anteil von Personen mit Atemwegs- und Herz-Kreislauferkrankungen; von multimorbid Menschen, von Kleinkindern, mittlere Dichte sozialer Einrichtungen, mittlerer Versiegelungsgrad, durchschnittliche Nähe zu Grünfläche <input type="radio"/> hoher Anteil von Personen mit Atemwegs- und Herz-

At the bottom left, the source is cited: Quelle: [www.klimastadtraum.de](http://www.klimastadtraum.de).

# Stadtklimalotse

## Anwendungsschritt: Auswahl Zweck

BBSR-KlimaStadtRaum Portal - X +

Startseite > Arbeitshilfen > Stadtklimalotse > Lotsen starten > Betroffenheitsmodul

Suchbegriff >>

### Betroffenheitswizard

Seite: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ergebnis

Aufgrund Ihrer Eingaben ergibt sich potenzieller Handlungsbedarf in den folgenden Wirkfolge-Bereichen:

**Klimamonitoring**

1. Menschliche Gesundheit  
Betroffenheit: min  max

**Klimafolgenbewertung**

1. Menschliche Gesundheit  
Betroffenheit: min  max

**Ihre Eingaben im Detail:**

1. Menschliche Gesundheit  
Betroffenheit aktuell: gering  hoch Betroffenheit zukünftig: gering  hoch  
*Achtung: Sie erwarten zukünftig verstärkte Probleme in diesem Bereich.*

Faktor: Thermische Belastung  
Exposition (t<sub>0</sub>): gering  hoch Exposition (t<sub>1</sub>): gering  hoch  
Sensitivität (t<sub>0</sub>): gering  hoch Sensitivität (t<sub>1</sub>): gering  hoch  
Betroffenheit (t<sub>0</sub>): gering  hoch Betroffenheit (t<sub>1</sub>): gering  hoch

Faktor: Gefahr vektorbasierter Krankheiten  
Exposition (t<sub>0</sub>): gering  hoch Exposition (t<sub>1</sub>): gering  hoch  
Sensitivität (t<sub>0</sub>): gering  hoch Sensitivität (t<sub>1</sub>): gering  hoch  
Betroffenheit (t<sub>0</sub>): gering  hoch Betroffenheit (t<sub>1</sub>): gering  hoch

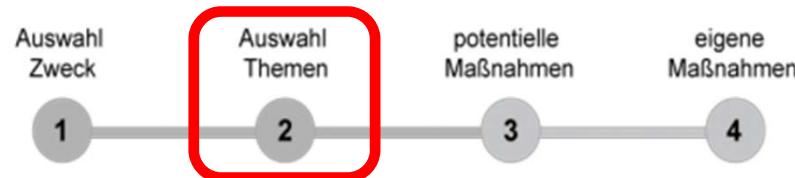
Faktor: Gefährdung von Menschenleben durch Extrem-wetterereignisse  
Exposition (t<sub>0</sub>): gering  hoch Exposition (t<sub>1</sub>): gering  hoch  
Sensitivität (t<sub>0</sub>): gering  hoch Sensitivität (t<sub>1</sub>): gering  hoch  
Betroffenheit (t<sub>0</sub>): gering  hoch Betroffenheit (t<sub>1</sub>): gering  hoch

Faktor: Weitere, durch extreme Regenereignisse bedingte Gesundheitsrisiken

Quelle:  
www.klimastadtraum.de

# Stadtklimalotse

## Anwendungsschritt: Auswahl Themen



Anschließend Bestimmung verschiedener Themen: Themen richten sich nach dem im ersten Schritt angegebenen Zweck; drei Themenblöcke :

- Handlungsfelder der Stadtentwicklung (siehe BBSR-Online-Publikation 22/2009),
- Wirkfolgen des Klimawandels (siehe BBSR-Online-Publikation 23/2009), sowie
- Extremereignisse.

Auswahl der Themen ermöglicht es, aus der umfangreichen Datenbank eine Liste potenziell geeigneter Maßnahmen zu erstellen.

Die in der Datenbank enthaltenen Maßnahmen wurden dafür jeweils nach ihrer Eignung für die Anpassung in den jeweiligen Themenfeldern bewertet und kodiert.

# Stadtclimalotse

## Anwendungsschritt: Auswahl Themen

The screenshot shows a web browser window for the BBSR-KlimaStadtRaum Portal. The URL is https://www.klimastadtraum.de/DE/. The page title is "Flyer Stadtclimalotse ohne Text". The left sidebar has a dark blue header "Stadtclimalotse" with the following menu items:

- Lotsen starten (highlighted in yellow)
- Anmeldung
- Benutzerprofil erstellen
- Maßnahmenkatalog
- Gewerbeklimalotse
- ImmoRisk Werkzeug
- Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung
- Arbeitshilfe Rentabilität

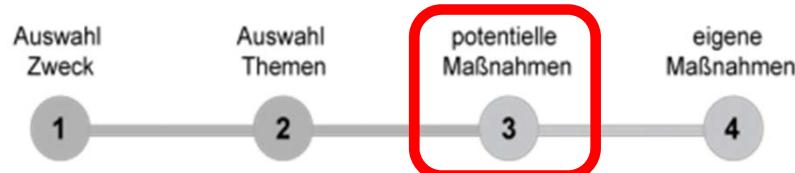
The main content area has a breadcrumb navigation: Startseite > Arbeitshilfen > Stadtclimalotse > Lotsen starten > Wirkfolgen wählen >. There is a search bar "Suchbegriff" with a double arrow icon. Below the breadcrumb, the section title "Themen wählen" is displayed, followed by the instruction "Wählen Sie die Themen aus, die bei der Auswahl der Maßnahmen berücksichtigt werden sollen." A list of themes follows, each with a checkbox and a help icon (circled question mark):

- Menschliche Gesundheit ⓘ
- Energie ⓘ
- Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft ⓘ
- Technische und soziale Infrastruktur ⓘ
- Transport und Verkehr ⓘ
- Freiräume und Grünflächen ⓘ
- Lufthygiene ⓘ
- Tourismus und Kulturerbe ⓘ
- Landwirtschaft ⓘ
- Forstwirtschaft

A blue "Weiter" button is located at the bottom left of the theme selection area.

# Stadtklimalotse

## Anwendungsschritt: Potenzielle Maßnahmen



### Liste der potenziellen Maßnahmen

- Maßnahmencode
- Maßnahmenbeschreibung
  - Art der Maßnahme: planerisch, investiv, organisatorisch
  - Akteure: interne und externe Akteure
  - Kosten: gering, mittel, hoch
- Darstellung von Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen aus der Datenbank

### Synergien und Konflikte:

- Widersprüche innerhalb eines lokalen Anpassungskonzepts vermeiden
- räumliche Schwerpunkte setzen
- ggf. betroffene Akteure frühzeitig in Diskussionen einzubinden

# Stadtclimalotse

## Anwendungsschritt: Potenzielle Maßnahmen

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.klimastadtraum.de/DE/>. The page is titled 'Maßnahmenwahl' (Measures Selection). On the left, there is a sidebar with links for 'Stadtclimalotse' (Lotsen starten, Anmeldung, Benutzerprofil erstellen, Maßnahmenkatalog), 'Gewerbeklimalotse', 'ImmoRisk Werkzeug', 'Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung', and 'Arbeitshilfe Rentabilität'. Below that is a 'Service' section with links for Veranstaltungsdokumentation, Veröffentlichungen, Förderung, Ansprechpartner, Glossar, and Links.

The main content area displays a table titled 'Übernehmen' (Take over) with columns for 'Auswahl' (Selection), 'Maßnahme' (Measure), 'Beschreibung' (Description), and 'Wechselwirkungen' (Interactions). The table lists nine measures:

Auswahl	Maßnahme	Beschreibung	Wechselwirkungen
<input type="checkbox"/>	Fre-A-02	Thermische Entlastung: Die urbanen Durchgrünung (z.B. durch Freiflächen, Straßengrün, Dach- und Fassadenbegrünung) sollte erhöht werden, um die Kaltluftbildung durch Verdunstung zu steigern und der Hitzezunahme entgegenzuwirken.	(S)
<input checked="" type="checkbox"/>	Fre-A-07	Thermische Entlastung: Neue Kaltluftbahnen sind zur Abmilderung v.a. der nächtlichen Hitzebelastung einzuplanen und ggf. bestehende auszuweiten.	(S) (K)
<input type="checkbox"/>	Fre-A-09	Günflächenplanung: Flächen in Ausgleichsflächenpools und Maßnahmen von Ökokonten sollten stärker genutzt werden um große zusammenhängende Entlastungsstrukturen (Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftbahnen) zu schaffen.	(S)
<input type="checkbox"/>	Fre-K-02	Grünflächenpflege: Die potentiell zunehmende Gefährdung von Pflanzen durch Schädlinge und Hitzestress erfordert eine lokal angepasste Auswahl neuer Arten bei Neuanpflanzungen bzw. Ersatzmaßnahmen.	(S)
<input type="checkbox"/>	Lan-B-03	Anbauverfahren: Einsatz von Nutzpflanzen, die wenig Wasser benötige, resistent gegen Schädlingsbefall und gegenüber Hitz- und Trockenstress sind.	
<input type="checkbox"/>	Lan-K-01	Agrarplanung: Die Ausweisung von Risikostandorten und Gefahrenzonen soll der Landwirtschaft eine spezifische Anbauanpassung ermöglichen.	(S)
<input type="checkbox"/>	Luf-A-01	Frischluftzufuhr: Die Transportbahnen für die urbane Frischluftzufuhr müssen freigehalten werden, unvermeidbare bauliche Querungen sollten nur wenig beeinträchtigen (z.B. Brücken statt Dämme zur Talquerung).	(K)
<input type="checkbox"/>	Luf-A-02	Frischluftzufuhr: Erhalt bzw. Schaffung von Frischluftentstehungsgebieten – insbesondere in stark verdichteten Bereichen.	(S) (K)

# Stadtclimalotse

## Anwendungsschritt: Potenzielle Maßnahmen

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.klimastadtraum.de/DE/>. The page is titled "Maßnahmenwahl" (Measures Selection). On the left, there is a sidebar with links for "Stadtclimalotse" (Lotus starten, Anmeldung, Benutzerprofil erstellen, Maßnahmenkatalog), "Gewerbeklimalotse", "ImmoRisk Werkzeug", "Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung", and "Arbeitshilfe Rentabilität". Below that is a "Service" section with links for Veranstaltungsdokumentation, Veröffentlichungen, Förderung, Ansprechpartner, Glossar, and Links.

The main content area has a header "Übernehmen" (Select). It contains a table with columns: Auswahl (Selection), Maßnahme (Measure), Beschreibung (Description), and Wechselwirkungen (Interactions).

Auswahl	Maßnahme	Beschreibung	Wechselwirkungen
<input type="checkbox"/>	Fre-A-02	Thermische Entlastung: Die urbanen Durchgrünung (z.B. durch Freiflächen, Straßengrün, Dach- und Fassadenbegrünung) sollte erhöht werden, um die Kaltluftbildung durch Verdunstung zu steigern und der Hitzezunahme entgegenzuwirken.	(S)
<input checked="" type="checkbox"/>	Fre-A-07	Thermische Entlastung: Neue Kaltluftbahnen sind zur Abmilderung v.a. der nächtlichen Hitzelastung einzuplanen und ggf. bestehende auszuweiten.	(S) (K)
<input type="checkbox"/>	Fre-A-09	Günflächenplanung: Flächen in Ausgleichsflächenpools und Maßnahmen Ökokonten sollten stärker genutzt werden um große zusammenhängende Entlastungsstrukturen (Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftbahnen) zu fördern.	
<input type="checkbox"/>	Fre-K-02	Grünflächenpflege: Die potentiell zunehmende Gefährdung von Pflanzen, Schädlinge und Hitzestress erfordert eine lokal angepasste Auswahl neuer Neuanpflanzungen bzw. Ersatzmaßnahmen.	
<input type="checkbox"/>	Lan-B-03	Anbauverfahren: Einsatz von Nutzpflanzen, die wenig Wasser benötigen, robust gegen Schädlingsbefall und gegenüber Hitz- und Trockenstress sind.	
<input type="checkbox"/>	Lan-K-01	Agrarplanung: Die Ausweisung von Risikostandorten und Gefahrenzone der Landwirtschaft eine spezifische Anbauanpassung ermöglichen.	
<input type="checkbox"/>	Luf-A-01	Frischluftzufuhr: Die Transportbahnen für die urbane Frischluftzufuhr müssen freigehalten werden, unvermeidbare bauliche Querungen sollten nur weiten beeinträchtigen (z.B. Brücken statt Dämme zur Talquerung).	
<input type="checkbox"/>	Luf-A-02	Frischluftzufuhr: Erhalt bzw. Schaffung von Frischluftentstehungsgebieten insbesondere in stark verdichteten Bereichen.	

A tooltip "Synergie mit:" is shown over the "(S) (K)" link for measure Fre-A-07. It lists "Synergie mit Maßnahme Men-A-01" and "Synergie Beschreibung: Der steigende Nutzungsdruck erhöht den Bedarf nach einem Erhalt bestehender Grün- und Freiflächen". Similar tooltips are shown for other measures.

At the bottom left, it says "Quelle: www.klimastadtraum.de" and "javascript:". At the bottom right, it says "15".

# Stadtclimalotse

## Anwendungsschritt: Potenzielle Maßnahmen

The screenshot shows the BBSR-KlimaStadtRaum Portal interface. The left sidebar includes links for 'Stadtclimalotse' (Lotse starten, Anmeldung, Benutzerprofil erstellen), 'Maßnahmenkatalog', 'Gewerbeklimalotse', 'ImmoRisk Werkzeug', 'Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung', and 'Arbeitshilfe Rentabilität'. The 'Service' section contains links for 'Veranstaltungsdokumentation', 'Veröffentlichungen', 'Förderung', 'Ansprechpartner', 'Glossar', and 'Links'. The main content area shows a breadcrumb path: Startseite > Arbeitshilfen > Stadtclimalotse > Lotsen starten > Auswahl der Maßnahmen. A search bar is at the top right. The central part is titled 'Maßnahmenwahl' with the sub-section 'Übernehmen'. It lists nine measures:

Auswahl	Maßnahme	Beschreibung	Wechselwirkungen
<input type="checkbox"/>	Fre-A-02	Thermische Entlastung: Die urbanen Durchgrünung (z.B. durch Freiflächen, Straßengrün, Dach- und Fassadenbegrünung) sollte erhöht werden, um die Kaltluftbildung durch Verdunstung zu steigern und der Hitzezunahme entgegenzuwirken.	(S)
<input checked="" type="checkbox"/>	Fre-A-07	Thermische Entlastung: Neue Kaltluftbahnen sind zur Abmilderung v.a. der nächtlichen Hitzelastung einzuplanen und ggf. bestehende auszuweiten.	(S) (K)
<input type="checkbox"/>	Fre-A-09	Günflächenplanung: Flächen in Ausgleichsflächenpools und Maßnahmen vor Ökokonten sollten stärker genutzt werden um große zusammenhängende Entlastungsstrukturen (Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftbahnen) zu schaffen.	
<input type="checkbox"/>	Fre-K-02	Grünflächenpflege: Die potentiell zunehmende Gefährdung von Pflanzen durch Schädlinge und Hitzestress erfordert eine lokal angepasste Auswahl neuer oder Neuanpflanzungen bzw. Ersatzmaßnahmen.	
<input type="checkbox"/>	Lan-B-03	Anbauverfahren: Einsatz von Nutzpflanzen, die wenig Wasser benötigen, resistieren gegenüber Schädlingsbefall und Hitz- und Trockenstress.	
<input type="checkbox"/>	Lan-K-01	Agrarplanung: Die Ausweisung von Risikostandorten und Gefahrenzonen soll Landwirtschaft eine spezifische Anbauanpassung ermöglichen.	
<input type="checkbox"/>	Luf-A-01	Frischluftzufuhr: Die Transportbahnen für die urbane Frischluftzufuhr müssen freigehalten werden, unvermeidbare bauliche Querungen sollten nur wenig beeinträchtigen (z.B. Brücken statt Dämme zur Talquerung).	
<input type="checkbox"/>	Luf-A-02	Frischluftzufuhr: Erhalt bzw. Schaffung von Frischluftentstehungsgebieten – insbesondere in stark verdichteten Bereichen.	

A tooltip for measure Fre-A-07 provides additional information about conflicts:

Konflikt mit:  
Konflikt mit Maßnahme Was-A-06  
Konflikt Beschreibung: Der steigende Nutzungsdruck und Trockenheit erhöhen den Pflegebedarf

Konflikt mit Maßnahme Was-A-07  
Konflikt Beschreibung: Der steigende Nutzungsdruck und Trockenheit erhöhen den Pflegebedarf

Konflikt mit Maßnahme Was-A-07  
Konflikt Beschreibung: Der steigende Nutzungsdruck und Trockenheit erhöhen den Pflegebedarf

Quelle: www.klimastadtraum.de

javascript:

16

# Stadt klimalotse

## Anwendungsschritt: Potenzielle Maßnahmen

The screenshot shows a web browser window with three tabs open:

- BBSR-KlimaStadtRaum Portal - X
- BBSR-KlimaStadtRaum Portal - X
- Flyer Stadt klimalotse ohne Text X

The main content area displays the 'Maßnahmenwahl' (Measure Selection) page. On the left, there is a sidebar with links to 'Stadt klimalotse' (Lotse starten, Anmeldung, Benutzerprofil erstellen, Maßnahmenkatalog), 'Gewerbeklimalotse', 'ImmoRisk Werkzeug', 'Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung', and 'Arbeitshilfe Rentabilität'. Below that is a 'Service' section with links to 'Veranstaltungsdokumentation', 'Veröffentlichungen', 'Förderung', 'Ansprechpartner', 'Glossar', and 'Links'.

The central part of the page shows a table titled 'Übernehmen' (Take over) for selecting measures. The columns are 'Auswahl' (Selection), 'Maßnahme' (Measure), 'Beschreibung' (Description), and 'Wechselwirkungen' (Interactions). The table lists the following measures:

Auswahl	Maßnahme	Beschreibung	Wechselwirkungen
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Fre-A-02</a>	Thermische Entlastung: Die urbanen Durchgrünung (z.B. durch Freiflächen, Straßengrün, Dach- und Fassadenbegrünung) sollte erhöht werden, um die Kaltluftbildung durch Verdunstung zu steigern und der Hitzezunahme entgegenzuwirken.	(S)
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Fre-A-07</a>	Thermische Entlastung: Neue Kaltluftbahnen sind zur Abmilderung v.a. der nächtlichen Hitzebelastung einzuplanen und ggf. bestehende auszuweiten.  Öffne Maßnahme Fre-A-07	(S) (K)
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Fre-A-09</a>	Günflächenplanung: Flächen in Ausgleichsflächenpools und Maßnahmen von Ökokonten sollten stärker genutzt werden um große zusammenhängende Entlastungsstrukturen (Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftbahnen) zu schaffen.	(S)
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Fre-K-02</a>	Grünflächenpflege: Die potentiell zunehmende Gefährdung von Pflanzen durch Schädlinge und Hitzestress erfordert eine lokal angepasste Auswahl neuer Arten bei Neuanpflanzungen bzw. Ersatzmaßnahmen.	(S)
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Lan-B-03</a>	Anbauverfahren: Einsatz von Nutzpflanzen, die wenig Wasser benötige, resistent gegen Schädlingsbefall und gegenüber Hitz- und Trockenstress sind.	
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Lan-K-01</a>	Agrarplanung: Die Ausweisung von Risikostandorten und Gefahrenzonen soll der Landwirtschaft eine spezifische Anbauanpassung ermöglichen.	(S)
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Luf-A-01</a>	Frischluftzufuhr: Die Transportbahnen für die urbane Frischluftzufuhr müssen freigehalten werden, unvermeidbare bauliche Querungen sollten nur wenig beeinträchtigen (z.B. Brücken statt Dämme zur Talquerung).	(K)
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Luf-A-02</a>	Frischluftzufuhr: Erhalt bzw. Schaffung von Frischluftentstehungsgebieten – insbesondere in stark verdichteten Bereichen.	(S) (K)

The URL in the address bar is: <https://www.klimastadtraum.de/SharedDocs/SKL/Maßnahmen/fre-a-7.html?nn=522866>

# Stadt klimalotse

## Anwendungsschritt: Potenzielle Maßnahmen

The screenshot shows a web browser window with three tabs open:

- BBSR-KlimaStadtRaum Portal - X
- BBSR-KlimaStadtRaum Portal - X
- Flyer Stadt klimalotse ohne Text X

The main content area displays the following information:

**Startseite > Arbeitshilfen > Stadt klimalotse > Lotsen starten > Auswahl der Maßnahmen > Fre-A-07**

**Suchbegriff:** [Search bar]

**Maßnahme Fre-A-07**

Thermische Entlastung: Neue Kaltluftbahnen sind zur Abmilderung v.a. der nächtlichen Hitzebelastung einzuplanen und ggf. bestehende auszuweiten.

**Art der Maßnahme:**

- Investive Maßnahme - Maßnahme deren Umsetzung mit direkten Ausgaben verbunden ist (entweder durch Investitionen oder durch die Einrichtung von Förderinstrumenten)
- Planerische Maßnahme - Maßnahme deren Umsetzung der Berücksichtigung in Plänen und Programmen bedarf

**Zielgruppe(n):** Kreisfrei, Kreisangehörig, Kleine Gemeinde

**Umsetzbarkeit:** langfristig mit hohem Kostenaufwand

**Weitere Akteure:**

Kleine und kreisangehörige Gemeinden		Kreisfreie Städte	
intern	extern	intern	extern
<ul style="list-style-type: none"><li>Stadtentwicklung</li><li>Immissionsschutz</li><li>Umwelt</li><li>Forsten</li><li>Grünflächen</li><li>Stadtplanung</li><li>Landesverwaltungsamt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kleingartenvereine</li><li>Sportverbände</li><li>Umwelt- und Naturschutzverbände</li><li>Landesanstalt für Großschutzgebiete</li><li>Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung</li><li>Landschaftsbehörde</li><li>Landwirtschaftsamt</li><li>Landesumweltamt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Stadtentwicklung</li><li>Immissionsschutz</li><li>Umwelt</li><li>Forsten</li><li>Grünflächen</li><li>Stadtplanung</li><li>Amt für Landentwicklung und Flurneuordnung</li><li>Landschaftsbehörde</li><li>Landwirtschaftsamt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kleingartenvereine</li><li>Sportverbände</li><li>Umwelt- und Naturschutzverbände</li><li>Landesanstalt für Großschutzgebiete</li><li>Landesverwaltungsamt</li><li>Landesumweltamt</li></ul>

**Umsetzungsansätze:**

**Einfacher Bebauungsplan**

Die komplexen Bedingungen und die hohe rechtliche Bedeutung qualifizierter Bebauungspläne münden in differenzierte und enge Festsetzungen, die schon nach kurzer Zeit überholt sind. Einfache Bebauungspläne werden vor allem aus Gründen der Verfahrensvereinfachung oder auch aufgrund der hohen Komplexität bebauter Gebiete gelegentlich zur Überplanung bereits bebauter Gebiete aufgestellt und sind in verschiedenen Einsatzbereichen zur Anpassung an den Klimawandel denkbar (Neuaufstellung eines einfachen Bebauungsplans im unbeplanten Innenbereich oder beplanten Außenbereich; Änderung eines qualifizierten Bebauungsplans durch einen einfachen Bebauungsplan).

# Stadtklimalotse

## Anwendungsschritt: Eigene Maßnahmen



Ausgabe einer Liste mit für den eigenen Anwendungsfall relevanten Maßnahmen

# Stadt klimalotse

## Anwendungsschritt: Eigene Maßnahmen

The screenshot shows a web browser window for the BBSR-KlimaStadtRaum Portal. The URL is https://www.klimastadtraum.de/DE/. The page title is "Maßnahmenkatalog". A sidebar on the left contains links for "Stadt klimalotse", "Gewerbeklimalotse", "ImmoRisk Werkzeug", "Methodenhandbuch Klimafolgenbewertung", "Arbeitshilfe Rentabilität", and "Service" (with links for Veranstaltungsdokumentation, Veröffentlichungen, Förderung, Ansprechpartner, Glossar, and Links). The main content area displays a table of measures. The table columns are: ID, Maßnahme, Synergien, Konflikte, Status Gemeinde, Handlungsfelder, and Wirkfolgen. The table rows show four entries (Men-A-01 to Men-A-04) with detailed descriptions and associated codes.

ID	Maßnahme	Synergien	Konflikte	Status Gemeinde	Handlungsfelder	Wirkfolgen
Men-A-01	Thermische Entlastung: Erhalt von zusammenhängenden Grün- und Freiflächen als Luftaustauschbahnen mit stadt klimaverbessernder Wirkung	Was-A-09 Tec-K-04 Fre-A-06 Fre-A-07 Fre-A-08 Fre-A-09 Lan-K-05 S.2 EE.8	Fre-A-01 Lan-K-04 SE.7 I.1	I II	Siedlungsflächenentwicklung Grün-, Frei- und Landschaftsraum	Menschliche Gesundheit
Men-A-02	Thermische Entlastung: Erhaltung von Kaltluftentstehungsgebieten (Wiesen, Felder, Brachland, Gartenland).	Was-A-09 Fre-A-06 Fre-A-07 Fre-A-08 Fre-A-09 EE.8, EE.9	Fre-A-01 I II III	Fre-A-01	Siedlungsflächenentwicklung Grün-, Frei- und Landschaftsraum Sport und Freizeit	Menschliche Gesundheit
Men-A-03	Thermische Entlastung: Förderung der Entwicklung von Kaltluftentstehungsgebieten (Wiesen, Felder, Brachland, Gartenland)	Was-A-09 Fre-A-06 Fre-A-07 Fre-A-08 Fre-A-09 Lan-K-05 S.2 EE.8, EE.9	Fre-A-01 I.1	I II III	Siedlungsflächenentwicklung Grün-, Frei- und Landschaftsraum Sport und Freizeit	Menschliche Gesundheit
Men-A-04	Thermische Entlastung: Grüne Strukturen haben einen abkühlenden Effekt auf die urbane Umgebung und sollten vielfältig,	Was-A-09 Tec-K-04 Fre-A-06 Fre-A-07	Fre-A-01 SE.7 I.1	I II III	Siedlungsflächenentwicklung Stadtgestalt und Städtebau	Menschliche Gesundheit

# Resonanz

---

## Zugriffsstatistik:

- Durchschnittswert der Zugriffe lt. Serverstatistik zeitweise mehr als 1.750 Seitenbesuche pro Monat

## Nutzerstruktur:

- Mittelstädte machen schätzungsweise die Hälfte der Anfragen aus, Großstädte in etwa ein Drittel, der Rest entfällt auf Kleinstädte
- Auch vereinzelte Anfragen von Landkreisen, Stadtbezirken großer Städte und von Städten aus dem Ausland

## Rückmeldungen:

- für den Ersteinstieg genutzt
- für die Auswahl/Bewertung von Maßnahmen genutzt
- weniger für die Entwicklung einer umfassenden Anpassungsstrategie

## Zitat:

- „Der Stadtklimalotse ist eine sehr hilfreiche Zusammenstellung von möglichen Klimaanpassungsmaßnahmen. Ich werde das Instrument unseren kreisangehörigen Gemeinden gleich weiterempfehlen!“