B
C
D
E
F
G
A
bis 2050 belastet
bis 2050 nicht belastet
Alter Flugplatz
durchgrünte, moderate Bebauung im östlichen Teil mit West-Ost-Ausrichtung der Gebäude möglich; Freilassung eines ausreichen großen Korridors zur angrenzenden Wohnbebauung
Gewerbegebiet Kußmaulstraße
Städtisches Klinikum Karlsruhe
Ausschluss von Bebauung > Bestand einer lokalen Leitbahn
Hildapromenade
Moltkestraße
Kaiserallee
Kaiserplatz
Rheinstraße
Weinbrennerstraße
Yorckstraße
Gutenbergplatz
Sophienstraße
Kriegsstraße
Status Quo erhalten; Modellierungsergebnisse: Das Anbringen einer Schneise hat keine großräumige Wirkung
Hardtwald
klimaoptimierte Bebauung möglich
Nördliche Oststadt KGA Hagsfelder Allee
Schlossgarten
Status Quo erhalten; Modellierungsergebnisse: Das Anbringen einer Schneise hat keine großräumige Wirkung
KIT - Campus Süd
Bei Ersatz oder Sanierung auf klimaoptimierte Gebäudestellung achten
Ostflanke Schlossgarten
klimaoptimierte Nachverdichtung möglich
Durlacher Tor
Haid-und-Neu-Straße
Gewerbegebiet Breit
Kaiserstraße
Marktplatz
Gewerbehof
klimaoptimierte Nachverdichtung möglich; Nutzungsänderung Gewerbe > Wohnen
Durlacher Allee
Gerwigstraße
Ludwig-Erhard-Allee
Potenzial zur klimaökologischen Optimierung der Freiflächen teilweise Umwandlung in Parklandschaft mit Leitbahncharakter, teilweise Erhalt des Baumbestandes und Kleingartencharakters
Beiertheimer Feld
Festplatz West
klimaoptimierte Gestaltung; Herstellung lokal relevanter Leitbahnen ausreichender Größe bis zur Kriegsstraße
Südtangente
Status Quo kann erhalten bleiben; Überdeckelung ohne relevante klimaökologische Auswirkungen
Gewerbegebiet Bannwaldallee
Rückbau oder moderate Bebauung ohne relevante klimaökologische Auswirkungen für die Umgebung Maßnahmen im Gebiet jedoch lokal sehr wirksam
durchgrünte, moderate Nachverdichtung mit Nordost-Südwest-Ausrichtung der Gebäude in die Höhe möglich
Hardecksiedlung
Südendstraße
Kolpingplatz
Ebertstraße
Bahnhofsvorplatz
klimaoptimierte Gestaltung durch Entsiegelung und Verschattung
Ausschluss von Bebauung; Soll als Teil der zentralen Kalt- und Frischluftleitbahn von Bebauung freigehalten werden
KGA Petergraben Bulach
klimaoptimierte Gestaltung
Festplatz Ost
Schützenstraße
Werderplatz
Rahel-Straus-Straße
Bahndamm
Durchlass ohne klimaökologische Auswirkungen
KGA Stuttgarter Straße
klimaoptimierte Gestaltung; Ausschluss von Bebauung
Tivoliplatz
Hauptbahnhof Süd
klimaoptimierte Bebauung (Gewerbe) möglich; Gebäudestellung mit Südost-Nordwest-Ausrichtung
Verlegung des Messplatzes klimaoptimierte Bebauung und Gestaltung möglich
Messplatz
klimaoptimierte Bebauung; Grünverbindung nach Durlach als lokale Leitbahn herstellen
Gleisbauhof
klimaoptimierte Bebauung; Gewerbe mit Abstandsflächen > 50 m; Gebäudestellung Südost-Nordwest
Rangierbahnhof
Status Quo erhalten; Modellierungsergebnisse: Das Anbringen einer Schneise hat keine großräumige Wirkung
Oberwald
M 1:10.000

Aufbau

STADTSTRUKTURTYPEN

BIS 2050 BELASTET

- 01_geschlossene Blockrandbebauung
- 02_offene Blockrandbebauung
- 03_Zeilenbebauung
- 04_Ortskern
- 05_Wohnbebauung mittlerer Dichte
- 08_Hochhausgebiete mit überwiegender Wohnnutzung
- 09_Bereiche mit Großstrukturen
- 10_Gewerbe
- 11_Industrie

GEKOPPELTE MASSNAHMEN →

BIS 2050 NICHT BELASTET

- Baustruktur
- sensible Nutzung
- ☀ Belastung nur tagsüber
- ☾ Belastung nur nachtsüber
- bereits heute belastete Quartiere mit Handlungspriorität - Ausweisung von klimaökologischen Sanierungsgebieten gemäß §136 BauGB möglich
- Hinweis: Zum Zeitpunkt der Modellierung, auf der die Belastungsbewertung basiert, herrschten hier noch andere Nutzungsstrukturen vor (2010)

POTENZIAL STADTSTRUKTUR

- Potenzialfläche klimaoptimierte Bebauung
- Potenzialfläche klimaoptimierte Nachverdichtung
- Potenzialfläche klimaoptimierte Gestaltung von Freiflächen
- Ausschluss von Bebauung auf Freiflächen

ENTLASTUNGSSYSTEM

ENTLASTUNGSFLÄCHEN

- bioklimatische Entlastungsflächen
- bioklimatische Entlastungsflächen mit eingeschränkter Nutzbarkeit
- bioklimatische Entlastungsflächen_Wald

ZUWEGUNGSSYSTEM

- Zuwegungssystem_1. Priorität
- Zuwegungssystem_2. Priorität
- Baumbestand [Zuwegungssystem 1. Priorität]
- durchgängige Verschattung durch Baumergänzung [Zuwegungssystem 1. Priorität] / Handlungspriorität in Straßen mit Ausrichtung Nord-Süd / NO-SW
- Baumbestand [Zuwegungssystem 2. Priorität]
- durchgängige Verschattung durch Baumergänzung [Zuwegungssystem 2. Priorität] / Handlungspriorität in Straßen mit Ausrichtung Nord-Süd / NO-SW
- ergänzende Neupflanzung von Bäumen zur durchgängigen Verschattung von Verbindungsstrecken und innerhalb von Quartieren
- Trittsteine als kleinräumige Erholungsräume
  - > bei Strecken über 250-300 m durchgängigen Verschattung von Verbindungsstrecken und innerhalb von Quartieren
- Spielplätze und Schulhöfe als ergänzende Erholungsräume
  - > bei Strecken über 250-300 m
- zu entwickelnde Trittsteine und Erholungsräume

ERGÄNZENDE KOMPONENTEN UND POTENZIALE

- angebundene Spielplätze und Schulhöfe
- Neueinrichtung von Pocket-Parks
- Erhalt von Baumbestand in Blockinnenbereichen
- Potenzial Rückbau, Entsiegelung und Begrünung in Blockinnenbereichen
- Suchraum für Neueinrichtung von Pocket-Parks in den Stadtstrukturtypen Gewerbe und Industrie
- Verknüpfung von Freiräumen

WASSER IM ÖFFENTLICHEN RAUM

- Gewässer [Bestand]
- Wasserspielplätze und Brunnen [Bestand]
- Suchraum für Neueinrichtung von erlebbarem Wasser im öffentlichen Raum

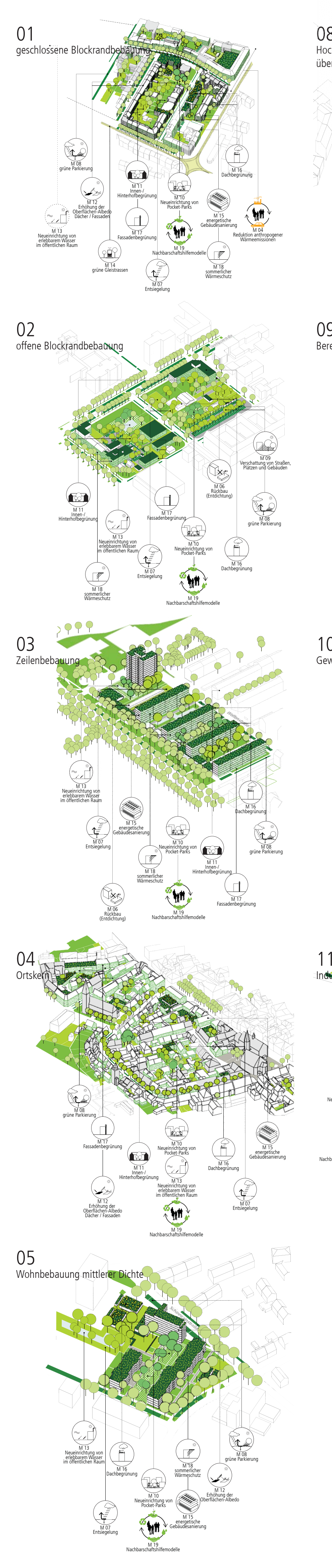
RELEVANTE KLIMAFUNKTIONEN

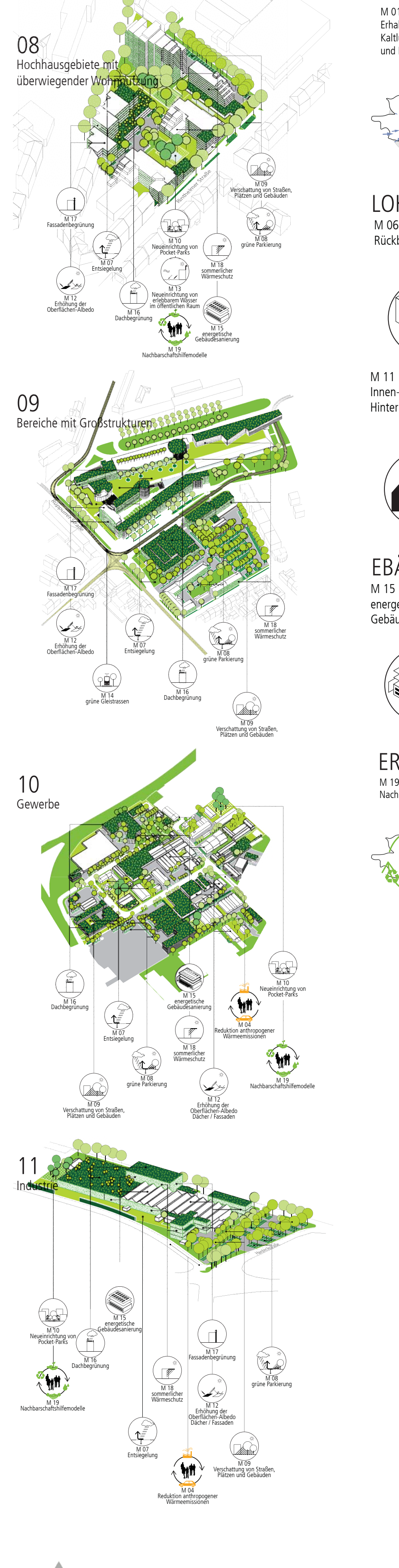
- Einwirkungsbereich von Kaltluft
- lokal wirksame Kaltluftleitbahn
- übergeordnete Kaltluftleitbahn
- Anschluss an großflächige Kaltluftproduktionsräume
- Kaltluftlieferung von Freiflächen
- sonstige Freiflächen

M 1:10.000

Hinweis: Die Klimafunktionen innerhalb des Testgebietes der städtebaulichen Szenarien wurden aus Modellierungen im 10*10m Raster abgeleitet. Außerhalb des Testgebietes wurden die Informationen nachrichtlich aus der Klimafunktionskarte 2010 übernommen. Detaillierte Ableitungen und Ergebnisse sind im Begleitheft zum Städtebaulichen Rahmenplan Klimaanpassung der Stadt Karlsruhe ersichtlich.

Stadtstrukturtypen

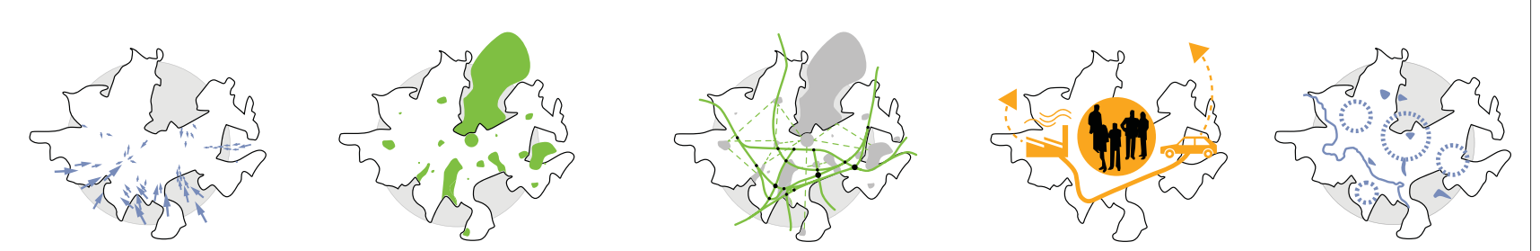

01
geschlossene Blockrandbebauung
M 08 grüne Parkierung
M 11 Innen-/Hinterhofbegrünung
M 16 Dachbegrünung
M 12 Erhöhung der Oberflächen-Albedo Dächer / Fassaden
M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks
M 15 energetische Gebäudesanierung
M 04 Reduktion anthropogener Wärmeemissionen
M 13 Neueinrichtung von erlebbarem Wasser im öffentlichen Raum
M 17 Fassadenbegrünung
M 19 Nachbarschaftshilfemodelle
M 18 sommerlicher Wärmeschutz
M 14 grüne Gleistrassen
M 07 Entsiegelung
02
offene Blockrandbebauung
M 09 Verschattung von Straßen, Plätzen und Gebäuden
M 06 Rückbau (Entdichtung)
M 11 Innen-/Hinterhofbegrünung
M 17 Fassadenbegrünung
M 08 grüne Parkierung
M 13 Neueinrichtung von erlebbarem Wasser im öffentlichen Raum
M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks
M 16 Dachbegrünung
M 18 sommerlicher Wärmeschutz
M 07 Entsiegelung
M 19 Nachbarschaftshilfemodelle
03
Zeilenbebauung
M 13 Neueinrichtung von erlebbarem Wasser im öffentlichen Raum
M 15 energetische Gebäudesanierung
M 16 Dachbegrünung
M 07 Entsiegelung
M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks
M 08 grüne Parkierung
M 18 sommerlicher Wärmeschutz
M 11 Innen-/Hinterhofbegrünung
M 06 Rückbau (Entdichtung)
M 19 Nachbarschaftshilfemodelle
M 17 Fassadenbegrünung
04
Ortskern
M 08 grüne Parkierung
M 17 Fassadenbegrünung
M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks
M 15 energetische Gebäudesanierung
M 11 Innen-/Hinterhofbegrünung
M 16 Dachbegrünung
M 13 Neueinrichtung von erlebbarem Wasser im öffentlichen Raum
M 12 Erhöhung der Oberflächen-Albedo Dächer / Fassaden
M 07 Entsiegelung
M 19 Nachbarschaftshilfemodelle
05
Wohnbebauung mittlerer Dichte
M 13 Neueinrichtung von erlebbarem Wasser im öffentlichen Raum
M 16 Dachbegrünung
M 18 sommerlicher Wärmeschutz
M 08 grüne Parkierung
M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks
M 12 Erhöhung der Oberflächen-Albedo
M 15 energetische Gebäudesanierung
M 07 Entsiegelung
M 19 Nachbarschaftshilfemodelle


08
Hochhausgebiete mit überwiegender Wohnnutzung
M 09 Verschattung von Straßen, Plätzen und Gebäuden
M 17 Fassadenbegrünung
M 08 grüne Parkierung
M 07 Entsiegelung
M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks
M 18 sommerlicher Wärmeschutz
M 12 Erhöhung der Oberflächen-Albedo
M 16 Dachbegrünung
M 13 Neueinrichtung von erlebbarem Wasser im öffentlichen Raum
M 15 energetische Gebäudesanierung
M 19 Nachbarschaftshilfemodelle
09
Bereiche mit Großstrukturen
M 17 Fassadenbegrünung
M 18 sommerlicher Wärmeschutz
M 12 Erhöhung der Oberflächen-Albedo
M 07 Entsiegelung
M 08 grüne Parkierung
M 14 grüne Gleistrassen
M 16 Dachbegrünung
M 09 Verschattung von Straßen, Plätzen und Gebäuden
10
Gewerbe
M 16 Dachbegrünung
M 15 energetische Gebäudesanierung
M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks
M 07 Entsiegelung
M 04 Reduktion anthropogener Wärmeemissionen
M 18 sommerlicher Wärmeschutz
M 08 grüne Parkierung
M 19 Nachbarschaftshilfemodelle
M 09 Verschattung von Straßen, Plätzen und Gebäuden
M 12 Erhöhung der Oberflächen-Albedo Dächer / Fassaden
11
Industrie
M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks
M 15 energetische Gebäudesanierung
M 16 Dachbegrünung
M 19 Nachbarschaftshilfemodelle
M 18 sommerlicher Wärmeschutz
M 17 Fassadenbegrünung
M 12 Erhöhung der Oberflächen-Albedo Dächer / Fassaden
M 08 grüne Parkierung
M 07 Entsiegelung
M 04 Reduktion anthropogener Wärmeemissionen
M 09 Verschattung von Straßen, Plätzen und Gebäuden

Maßnahmen

ÜBERGEORDNETE MASSNAHMEN

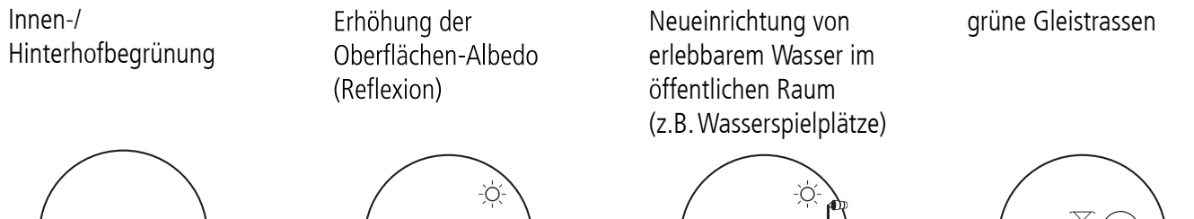
- M 01 Erhalt und Schaffung von Kaltluftentstehungsgebieten und Kaltluftschneisen
- M 02 Erhalt, Schaffung und Entwicklung großräumiger Grünanlagen (Freiflächen und Waldflächen)
- M 03 Vernetzung und Anbindung von Freiräumen (Stadtparks und größere Grünanlagen)
- M 04 Reduktion anthropogener Wärmeemissionen
- M 05 Erhalt und Schaffung von offenen und bewegten Wasserflächen



LOKALE MASSNAHMEN

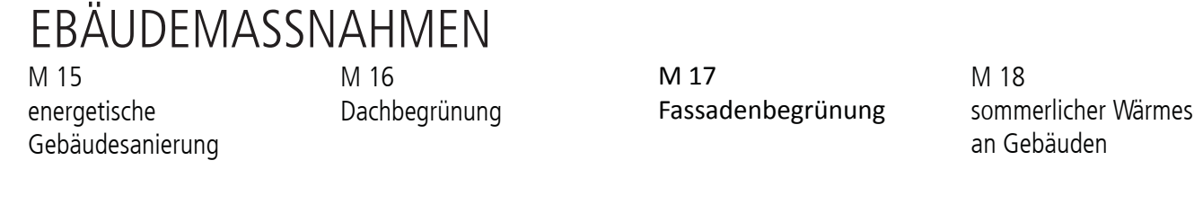
- M 06 Rückbau (Entdichtung)
- M 07 Entsiegelung
- M 08 grüne Parkierung Verschattung von Parkflächen
- M 09 Verschattung von Straßen, Plätzen und Gebäuden
- M 10 Neueinrichtung von Pocket-Parks

- M 11 Innen-/Hinterhofbegrünung
- M 12 Erhöhung der Oberflächen-Albedo (Reflexion)
- M 13 Neueinrichtung von erlebbarem Wasser im öffentlichen Raum (z.B. Wasserspielplätze)
- M 14 grüne Gleistrassen



EBÄUDEMASSNAHMEN

- M 15 energetische Gebäudesanierung
- M 16 Dachbegrünung
- **M 17 Fassadenbegrünung**
- M 18 sommerlicher Wärmeschutz

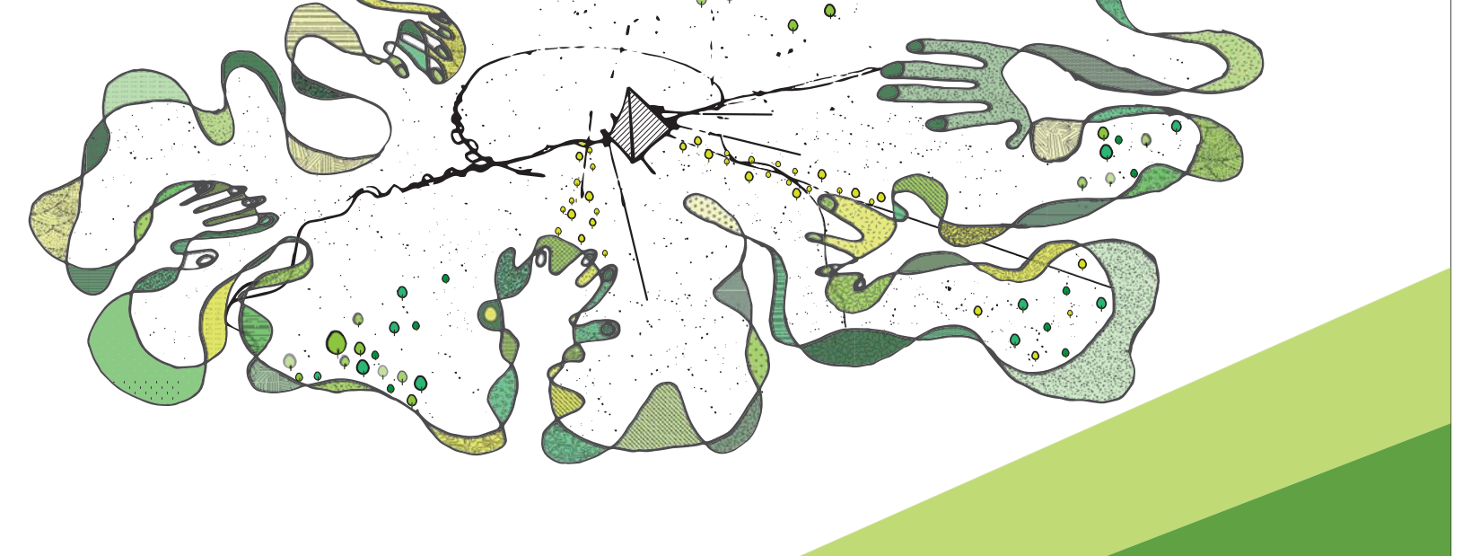


ERGÄNZENDE GESELLSCHAFTLICHE MASSNAHMEN

- M 19 Nachbarschaftshilfemodelle

Stadtplanungsamt

STÄDTEBAULICHER RAHMENPLAN
KLIMAANPASSUNG
ANPASSUNGSKOMPLEX HITZE



Stadt Karlsruhe, Stadtplanungsamt
Leitung: Prof. Dr. Anke Karmann-Woessner

Bereich Generalplanung und Stadtsanierung
Leitung: Heike Dederer
Projektleitung: Martin Kratz

LUBW
Gefördert mit Mitteln des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (UM) im Rahmen des Programms „Klimawandel und modellhafte Anpassung in Baden-Württemberg" (KLIMOPASS)

Bearbeitung

GEO-NET
info@geo-net.de
www.geo-net.de

berchtoldkrass space&options
Raumplaner, Stadtplaner. Partnerschaft
mail@berchtoldkrass.de
www.berchtoldkrass.de

Prof. Dr. Jürgen Baumüller, Stuttgart

Prof. Dr. Günter Groß, Hannover

KA 300 STADTGEBURTSTAG KARLSRUHE 2015

Karlsruhe