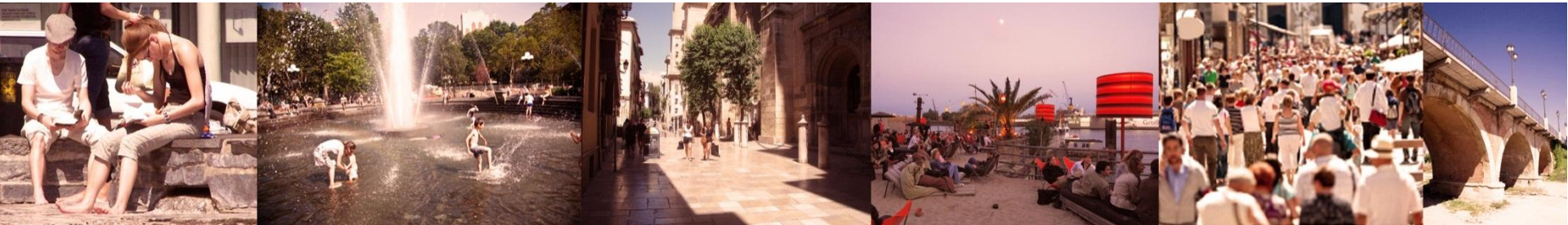


Schlaglichter auf KlimaExWoSt



Frank Schlegelmilch
BPW baumgart+partner

Nationaler Dialog "Klimarisiko im Griff?" am 11.10.2012 im UBA Dessau

ExWoSt-Forschungsvorhaben

- "Urbane Strategien zum Klimawandel – Kommunale Strategien und Potenziale"
- 9 Modellkommunen
- Entwicklung lokaler Anpassungsstrategien
- Zeitraum 2010 – 2012
- Unterstützung durch lokale Forschungsassistenzen und Deutschen Wetterdienst



ExWoSt-Forschungsvorhaben

- Aktuell: lokale Strategien, Maßnahmen, Beschlüsse
- Unterschiede und Gemeinsamkeiten in Bezug auf Themenschwerpunkte, Prozessgestaltung und Orte
- Einheitliches Ranking von Wirkfolgen:



Städteregion Aachen

Klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung

- Ziel: Leitfaden für Gewerbebetriebe und klimaangepasste Planung von Gewerbegebieten



Städteregion Aachen

klimAix Klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung
in der Städteregion Aachen



1.) Leitfaden [Broschüre, Entwurf]

klimAix Klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung in der Städteregion Aachen

Klimawandel in der Städteregion Aachen

Stärke	Lage	Blitzschlag	Dürre	Hagelschlag	Gravitative Massenbewegungen	Hitze	Schneelast	Sturm	Überflutung
Wirkungen & Betroffenheiten von									
Gewerbe & Wirtschaft	1. Naturräumliche Lage	●	●	●	●	●	●	●	●
Gefahren & Anfalligkeiten	2. Höhenlage	●	●	●	●	●	●	●	●
Anpassungsmöglichkeiten	3. Umgebungsstruktur	●	●	●	●	●	●	●	●
Kosten & Nutzen	4. Lage im Siedlungssystem	●	●	●	●	●	●	●	●
	5. Nähe zu Gewässer	●	●	●	●	●	●	●	●
Hinweise für Multiplikatoren									
Kontaktperson	Bauliche Eigenschaften	Blitzschlag	Dürre	Hagelschlag	Gravitative Massenbewegungen	Hitze	Schneelast	Sturm	Überflutung
Literatur	6. Verriegelung	●	●	●	●	●	●	●	●
Fragebogen	7. Belattung	●	●	●	●	●	●	●	●
Gespeicherte Fragebogen	8. Gebäudedichtung	●	●	●	●	●	●	●	●
Kartenassistent	10. Bäume auf dem Grundstück	●	●	●	●	●	●	●	●
	11. Bauwerke in Lichtschatten/ temporäre Bauten	●	●	●	●	●	●	●	●
	12. Unterirdische Kanalisation und Abflüsse	●	●	●	●	●	●	●	●
	14. Überflutete Zugänge	●	●	●	●	●	●	●	●
	15. Gebäudedurchdringungen	●	●	●	●	●	●	●	●
	16. Außenplätze mit Sonneneinstrahlung	●	●	●	●	●	●	●	●
	17. Fassadenmaterial - Kunststoff, Glas	●	●	●	●	●	●	●	●
	18. Flachdachflächen	●	●	●	●	●	●	●	●

IMPRESSUM | RECHTLEICHE HINWEISE

2.) VerwundbarkeitsCheck [Internet]



3.) Infos für Multiplikatoren [Faltblatt]

Städteregion Aachen

Klimagerechte Gewerbeflächenentwicklung

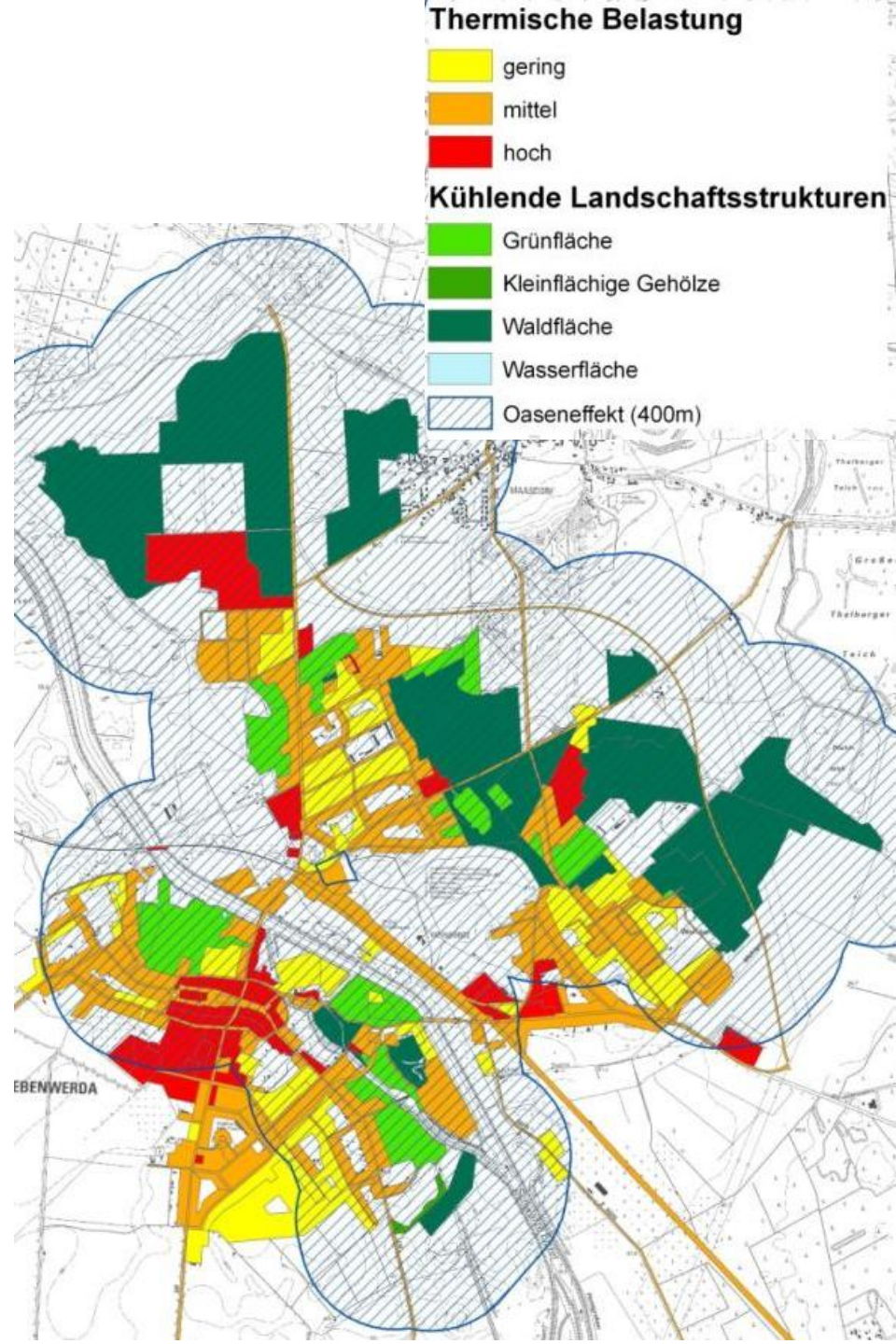
- VerwundbarkeitsCheck
für Unternehmen

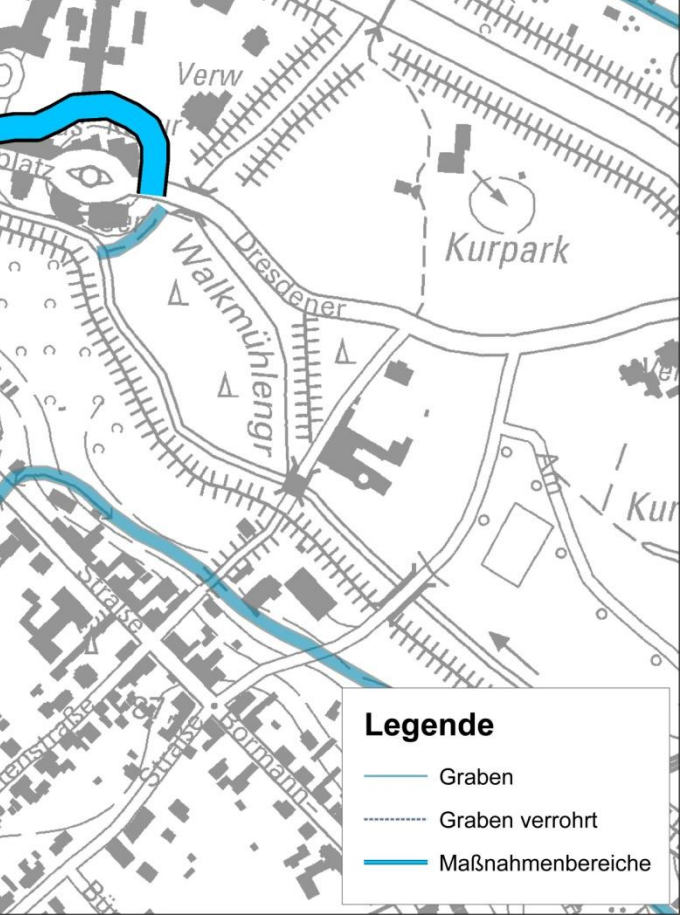
bauliche Eigenschaften des Betriebes											Details ▾
Verwundbarkeit	Überflutung	Auftrieb	Hagel	Schneelasten	Hangrutschung	Sturm	Blitz	Hitze	Frost	Dürre	
hoher Versiegelungsgrad	●	-	●	-	-	●	-	●	●	-	
hohe Bebauungsdichte	●	●	●	●	-	●	●	●	○	●	
unterirdische Nutzungen	●	●	-	-	-	-	-	○	-	-	
ebenerdige Gebäudezugänge	●		●	-	-	●	-	-	-	-	
Südausrichtung der Arbeitsplätze	-	-	-	-	-	-	-	●	○	-	
Leichtbauten	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	
Dachaufbauten	-	-	●	●	-	●	●	-	-	-	
Gebäude quer zur Hauptwindr.	●	●	●	-	-	●	-	●	○	-	
.....	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	

Bad Liebenwerda

Eine Stadt zum Wohlfühlen im Klimawandel

- Handlungsfelder Gesundheit, naturnaher Tourismus, Umwelt, Umgang mit Extremereignissen und Landwirtschaft
- Analysegrundlage: regionale Klimamodelle und Klimaatlas
- Anpassungsmaßnahmen über ein "Integrationsplan Klima" für den Landschaftsplan
- Umsetzung von Maßnahmen über Poolplanungen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
- Schaffung offener bzw. Öffnung verrohrter Stadtgräben

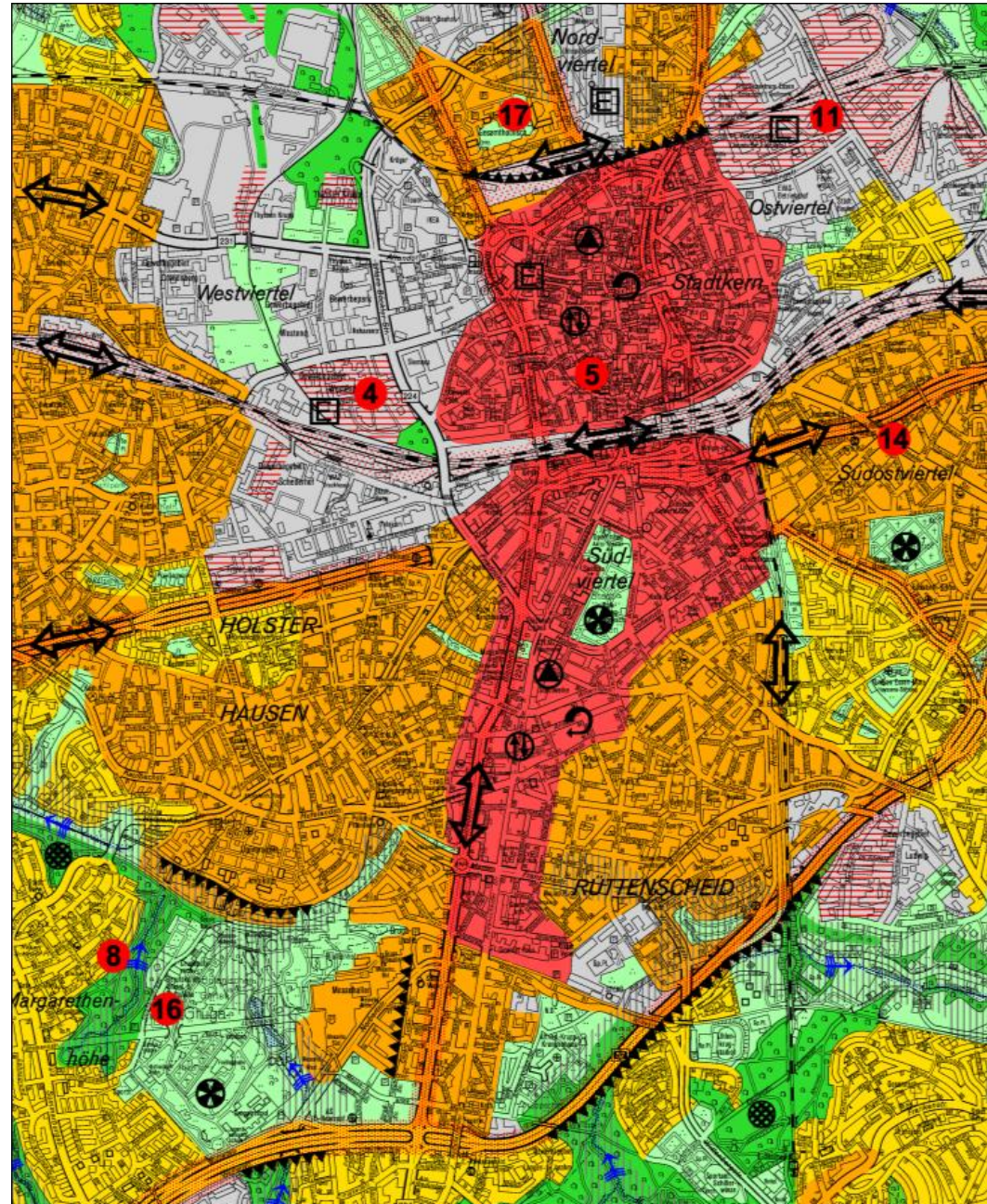




Essen

Stadt begegnet Klimawandel – integrierte Strategien für Essen

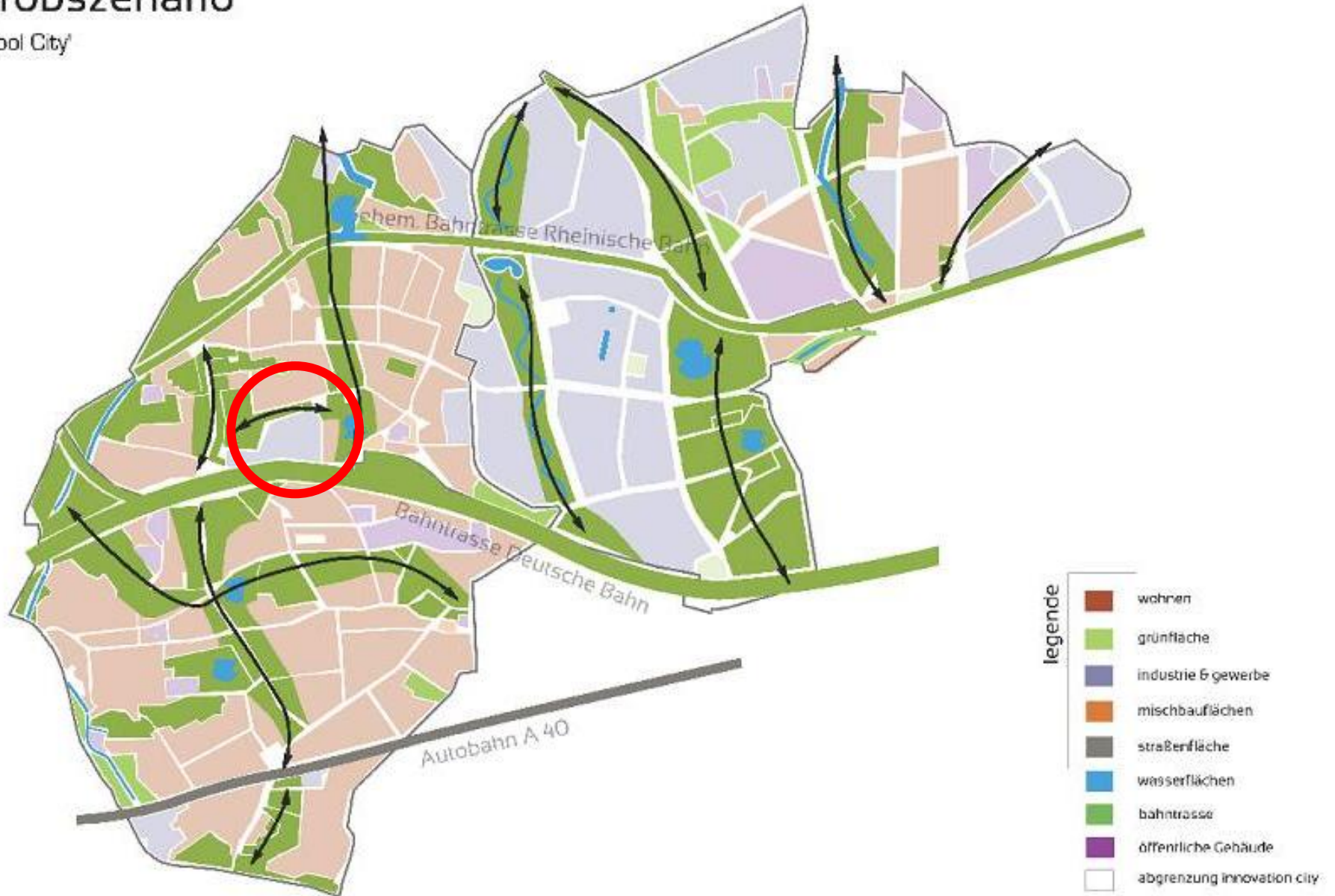
- Städtebauliches und klimatologisches Grobszenario
 - Innerstädt. Gebiet mit vier Stadtteilen (11 km²)
 - Klimaänderungen bis 2060
 - Klimatische Lasträume
- Feinszenario für Stadtumbaugebiet
- Vulnerabilität hinsichtlich menschlicher Gesundheit



Essen

Grobszenario

'Cool City'



Essen

Maßnahmen zur Klimaoptimierung:

- Wenig versiegelte Fläche
- Sickerungsfähige Materialien
- Begrünung der Südfassaden
- Schmale Straßen
- Bepflanzung mit laubabwerfenden Gehölzen
- Dachbegrünung
- Wasserflächen
- Grünachse
- Luftzirkulation (Gebäudestellung)



Ergebnis:

Temperaturen können um 2 – 5° durch Grün- und städtebauliche Maßnahmen gesenkt werden

Jena

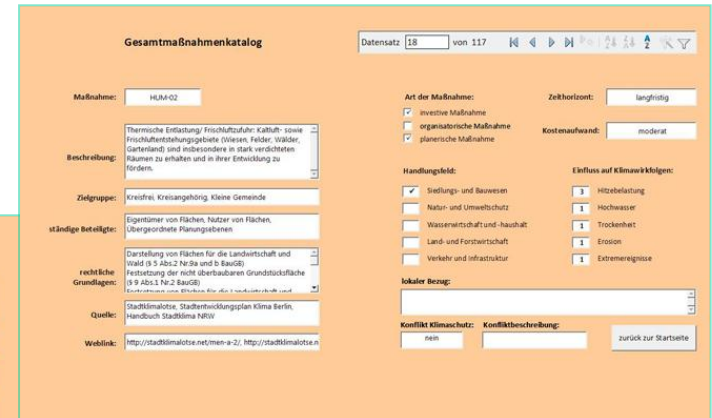
- Entscheidungsunterstützungswerkzeug JELKA mit Maßnahmen aus Stadtklimalotsen, HB Stadtklima NRW, StEP Klima Berlin, etc.
- Lokale Anpassung: Maßnahmenauswahl, rechtliche Grundlagen, Praxiserfahrungen der Akteure, räumliche Verortung
- Maßnahmenlisten des „Drei-Perspektiven-Ansatzes“ für: Klimawirkfolgen, Handlungsfelder, Ortsteile



JELKA-
Startbildschirm



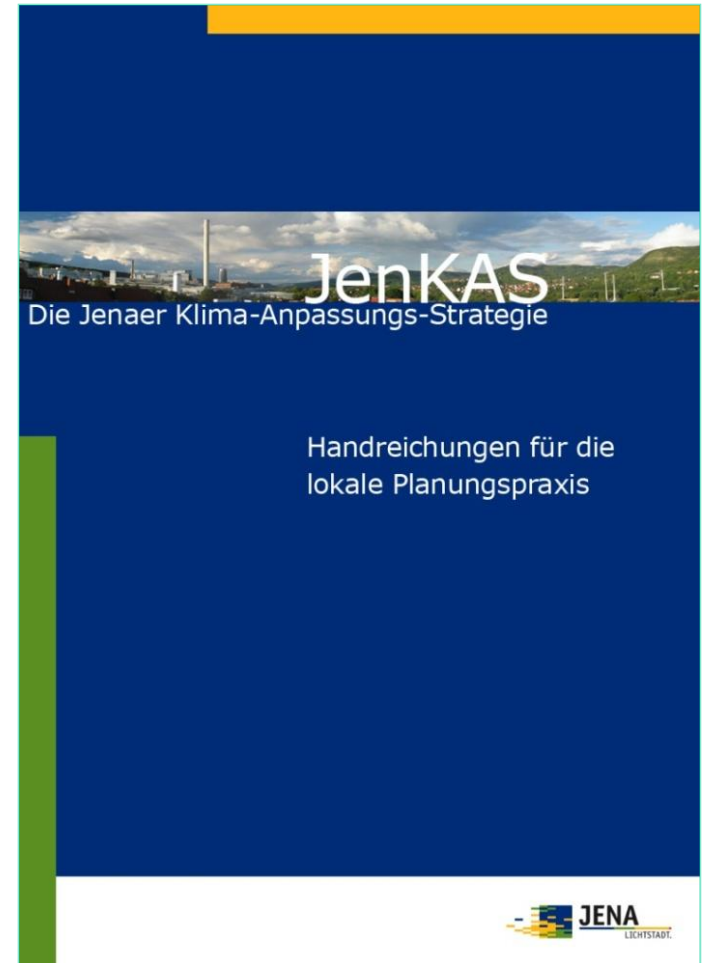
Maßnahmenempfehlungen für
Ortsteile



Gesamtmaßnahmenkatalog

Jena

- Praxishandbuch für Stadtverwaltung bei Fragen zu Stadtentwicklung und Klimawandel
- Fasst alle Teilergebnisse zusammen
- Inhalte u.a.:
 - Stadtklima
 - Klimawandel & lokale Auswirkungen
 - Rahmenbedingungen
 - Rechtliche Grundlagen & Instrumente
 - Handlungsempfehlungen für die
 - drei Prespektiven
 - Best practices
 - Kartenteil
 - Literaturempfehlungen

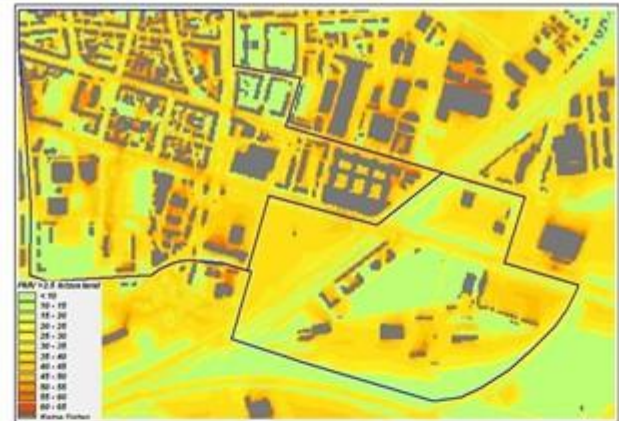


Praxishandbuch

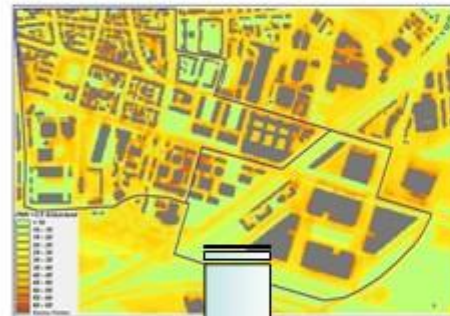
Nachbarschaftsverband Karlsruhe

Innenentwicklung versus Klimakomfort

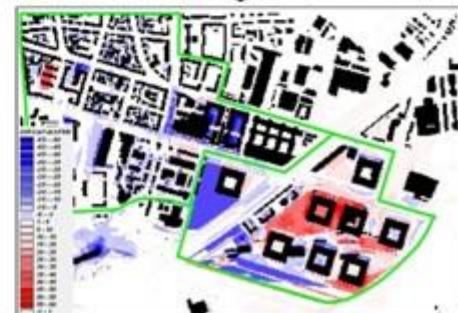
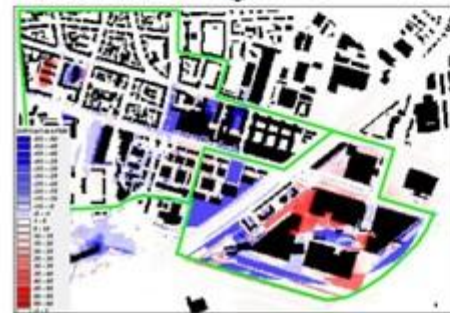
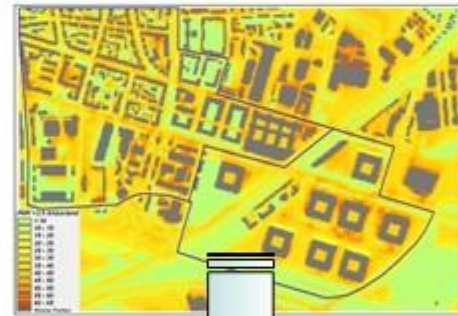
- Zielkonflikt:
Nachverdichtung vs. Hitzestress
- Klimafunktionskarte
 - Klimaanalyse
 - „Hot-Spots“ bioklimatischer Belastung
- Hochauflösende Klimaprojektionen als Basis für eine klimaangepasste Stadtentwicklung



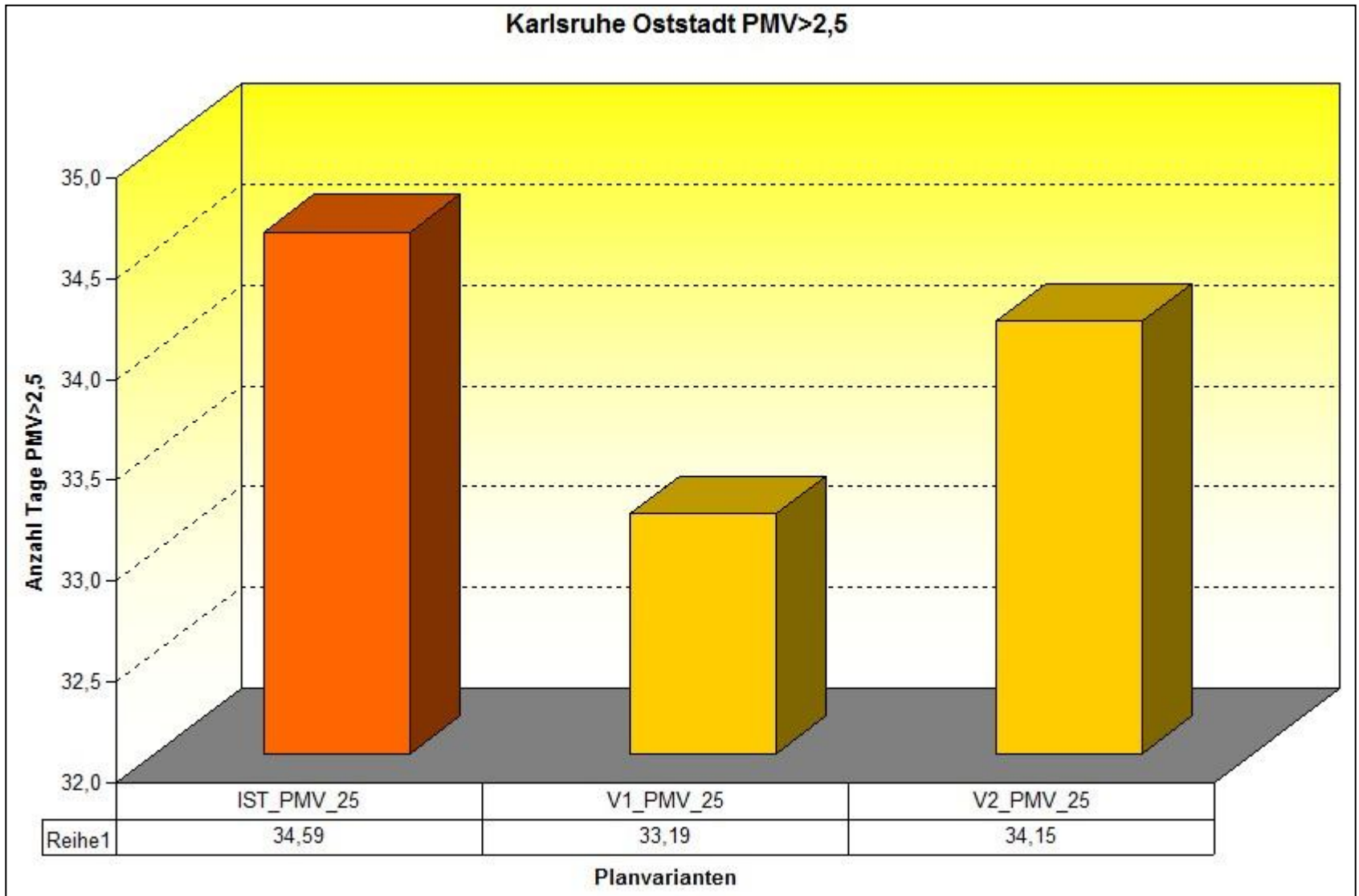
Variante 1 „Hybridgebäude im Grünen“ + „Grüne Höfe“



Variante 2 „Pocketparks“



Nachbarschaftsverband Karlsruhe



Vergleich der Anzahl der Tage mit Wärmebelastung in der Ist-Situation bzw. bei Realisierung der Planungsvarianten 1 und 2

Nürnberg

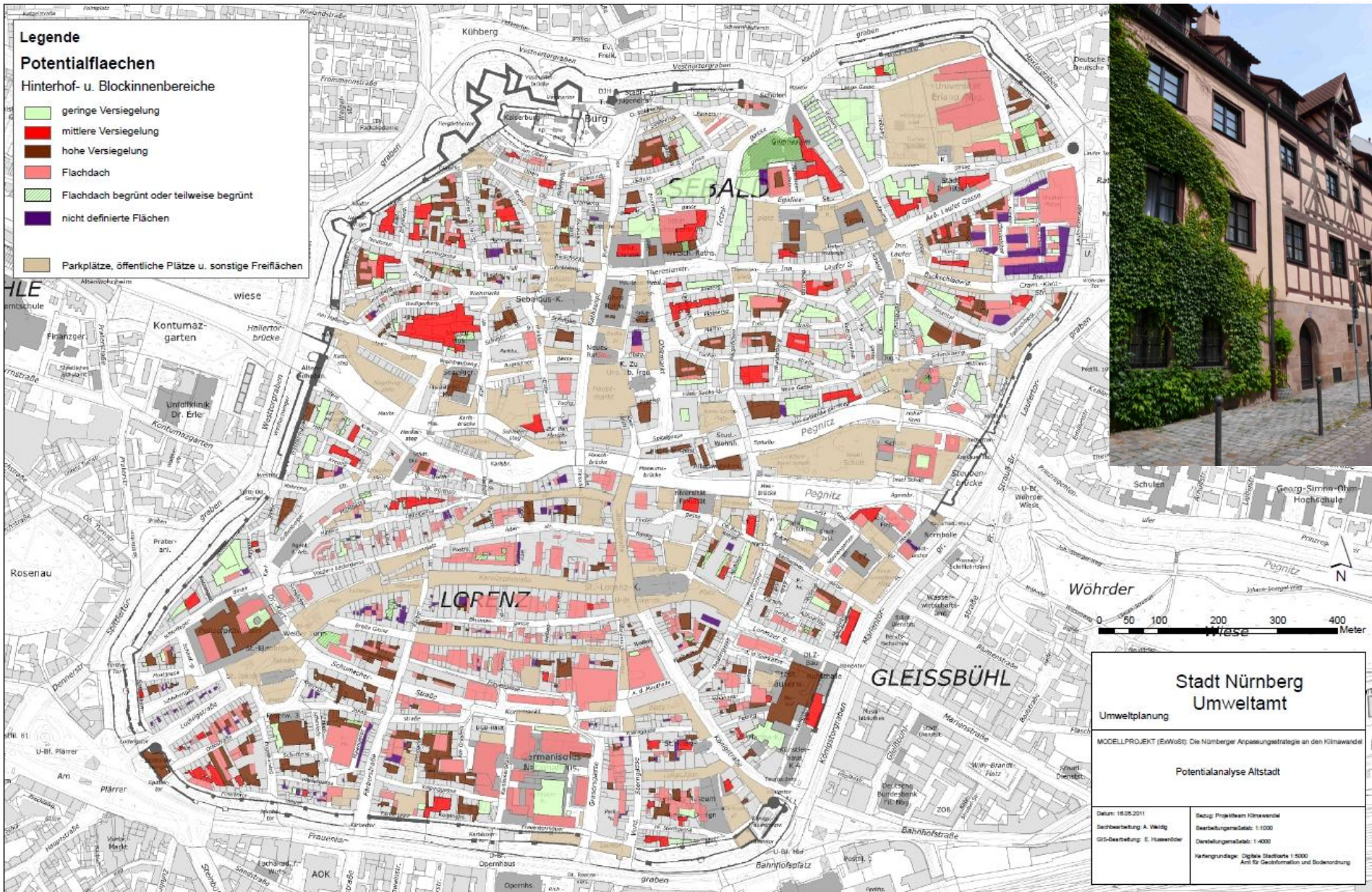
Sommer in der Stadt – dem Klimawandel sinnvoll begegnen

- Schwerpunkt Altstadt
- Untersuchung: Gesundheitliche Auswirkungen von Hitzewellen
- Probleme:
 - Hoher Versiegelungsgrad
 - Denkmalschutz
 - Viele Eigentümer
 - Hohe Nutzungsintensität
- Machbarkeitsstudie zur klimafreundlichen Aufwertung von privaten und öffentlichen Flächen
- Offene Wasserstellen



Nürnberg

Potenzialanalyse Hinterhof- und Dachbegrünung

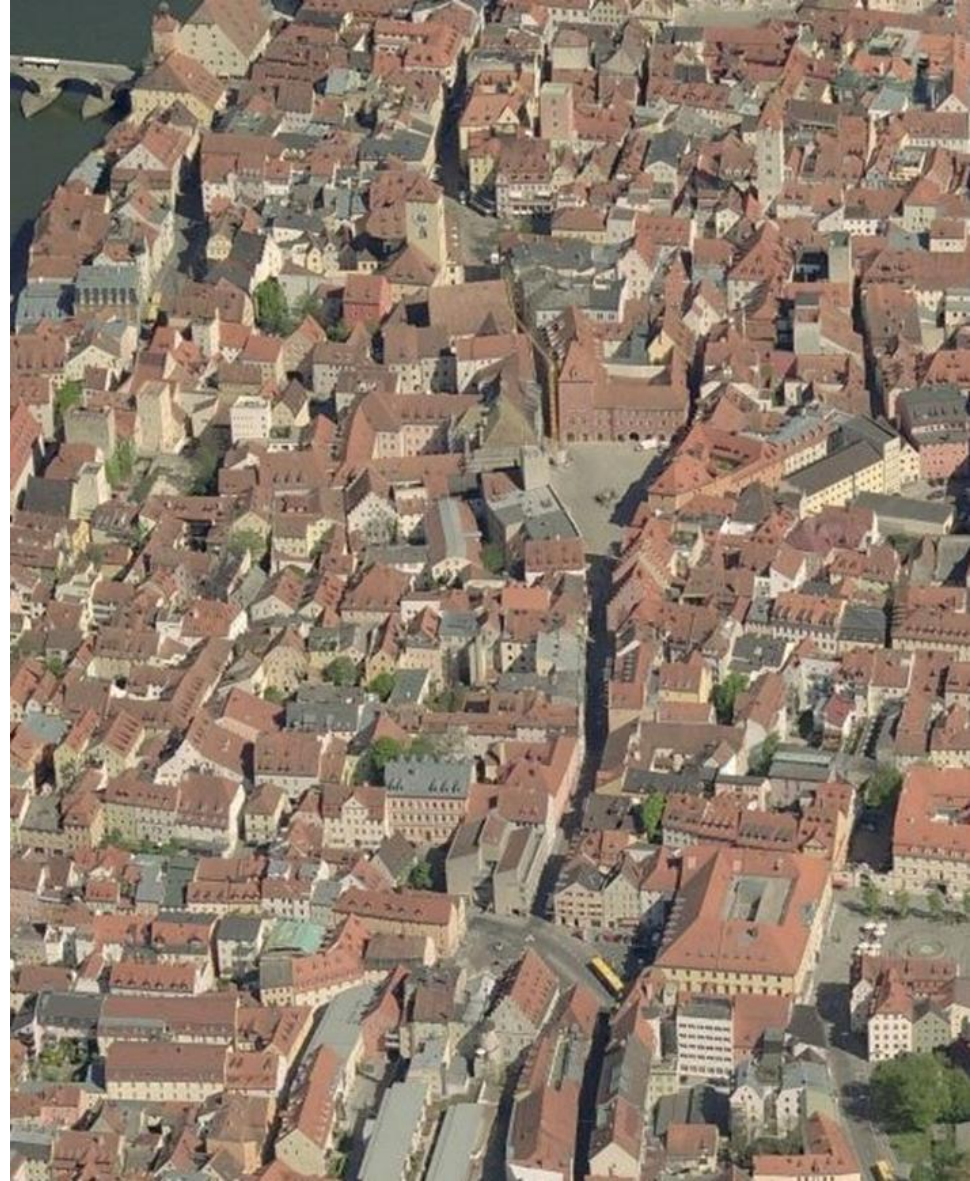


Regensburg

Prozessentwicklung

Klimaanpassung für das Welterbe-Ensemble Innenstadt Regensburg

- Vulnerabilität der "steinernen" Altstadt als "Hitzeinsel"
- Analysegrundlagen: regionale Klimaprognosen, Temperatur-und Winddaten des DWD, Thermoluftbilder
- Integration von Klimaanpassungsstrategien in den Welterbe-Managementplan
- Erarbeitung von Leitbildern und gestalterischen Typologien



Regensburg

Blühendes Regensburg



Sonderwettbewerb "Begrünter Innenhof"

Der Wettbewerb soll zeigen, wie man die Verbesserung des eigenen Wohnumfeldes selbst in die Hand nehmen kann und dadurch für die Bewohnerinnen und Bewohner neue Freiräume entstehen. Innenhöfe werden im Zuge der Klimaerwärmung zudem als kleinklimatische Ausgleichsflächen immer wichtiger. Die mit schattenspendenden Bäumen, Grün- und Wasserflächen oder Fassadenbepflanzungen gestalteten Innenhöfe schützen vor einer zu starken Aufheizung, sorgen für frische Luft und gleichzeitig für mehr Aufenthaltsqualität.

Mitmachen können alle Eigentümer, Mieter, Organisationen, Vereine, Gesellschaften oder Firmen, die einen Hof begrünt haben, ihn pflegen, betreuen oder nutzen. Freiräume innerhalb geschlossener Blockrandbebauung gelten als Innenhöfe.

Bewertungskriterien:

- Gesamterscheinungsbild und Aufenthaltsqualität des Hofes
- Flächen- und Raumgliederung
- Gestaltung und Zuordnung von Nebeneinrichtungen (z.B. Mülltonnen, Fahrradständer, Waschetrockenplätze)
- Ökologie und Wirkung auf das Siedungsklima durch:
Begrünung des Hofes, wie zum Beispiel durch Erhaltung und Pflanzung von Bäumen, Sträuchern, Kletterpflanzen und Stauden,
Herstellung von Rasenflächen und Dachbegrünungen,
Begrünen von Fassaden und Wänden.
Verwendung von wasserdurchlässigen Belagsflächen.

Wenn Sie teilnehmen oder auch jemanden vorschlagen möchten, dann senden Sie bitte die nebenstehende Anmeldung bis zum 25. Juni 2012 an das Gartenamt.

Mit der Teilnahme am Wettbewerb erklärt der Teilnehmer gleichzeitig sein Einverständnis zum Betreten und zur Besichtigung des Hofes durch die Jury, nach vorheriger Anmeldung.

Wir würden uns freuen, wenn wir Ihnen bei der Schlussveranstaltung im Historischen Reichssaal des Alten Rathauses einen der Preise überreichen könnten.

1. Preis im Wert von 300 Euro
2. Preis im Wert von 200 Euro
3. Preis im Wert von 100 Euro

und weiteren kleinen Überraschungen.

Fink und Geyer – "Die Salonvögel" – werden Ihnen auf jeden Fall einen unterhaltsamen Abend mit Musik der 20er und 30er Jahre bereiten.
Merken Sie sich dafür also schon einmal Montag, den 8. Oktober 2012 vor.



Gartenamt

Stadt Regensburg, Gartenamt
Weinweg 8
93049 Regensburg
Telefon 0941/ 507-1672
Telefax 0941/ 507-4679
gartenamt@regensburg.de

Blühendes Regensburg

Sonderwettbewerb
"Begrünter Innenhof"

Saarbrücken

Städtische Freiraumplanung als Handlungsfeld für Anpassungsmaßnahmen

- Freiraumentwicklungsprogramm
 - Bestimmung von Problemgebieten
 - Initiierung eines Governance-Prozesses
 - Partizipation auf Stadtteilebene
- Ziel: Maßnahmenkatalog, der für einzelne Freiraumtypen gezielte Vorschläge zur Klimaanpassung erhält



Saarbrücken

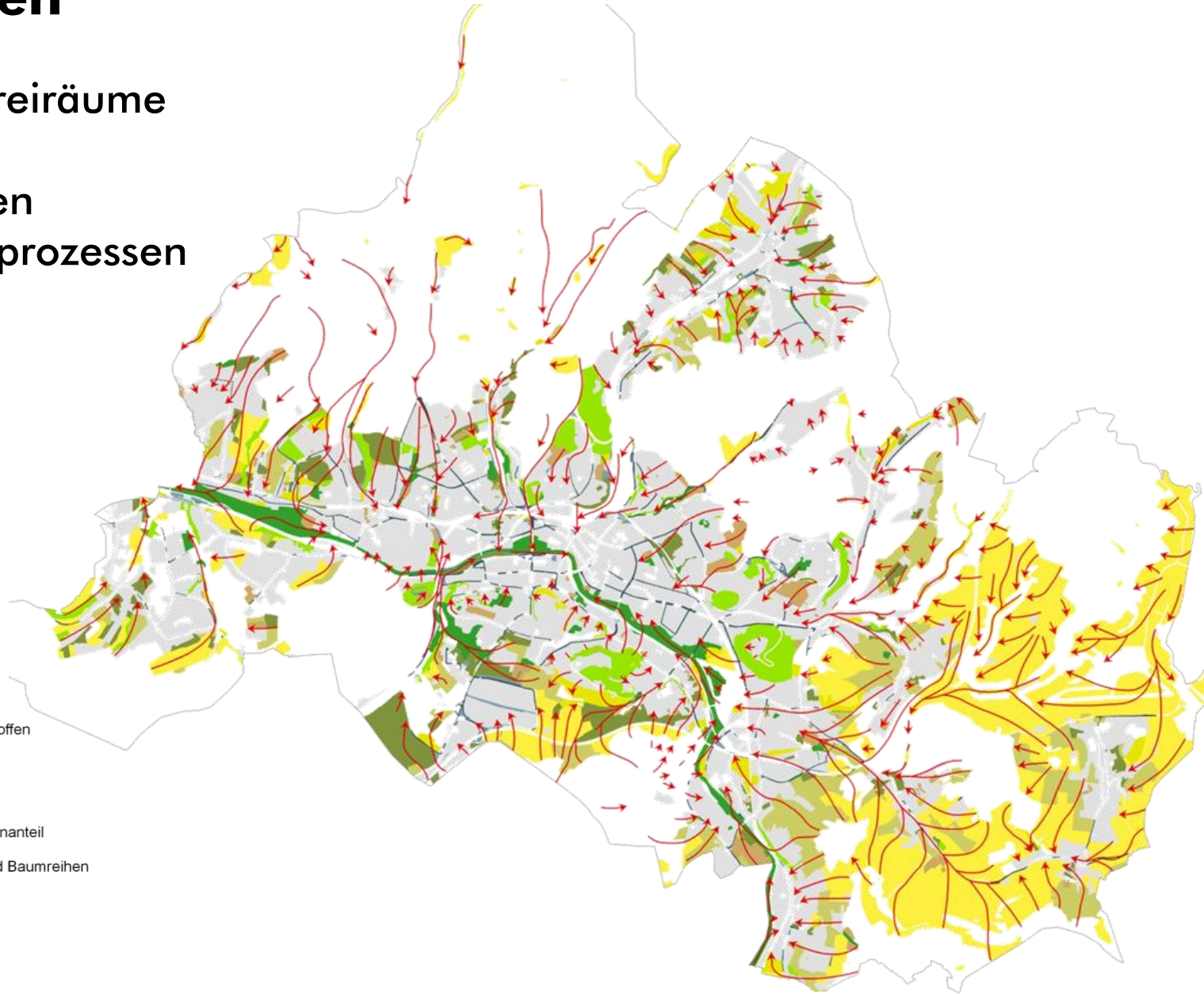
Klimaaktive Freiräume mit Bezug zu stadtregionalen Luftaustauschprozessen

Klimaaktive Flächen:

- Wald, Hangwald
- Parkanlage/Grünfläche
- Garten/Friedhof
- Platz/Sport-/Freizeitanlage
- Nutzungsmosaik, weitgehend offen
- Brache
- Landwirtschaftliche Nutzfläche
- Verkehrsfläche mit hohem Grünanteil
- Verkehrsflächen mit Alleen und Baumreihen

→ Ventilationsbahn

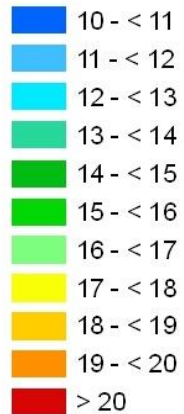
Siedlungsfläche



Saarbrücken

Lokalklimatisch wirksame Freiräume und Klimakomfortinseln

Temperaturskala (° C)

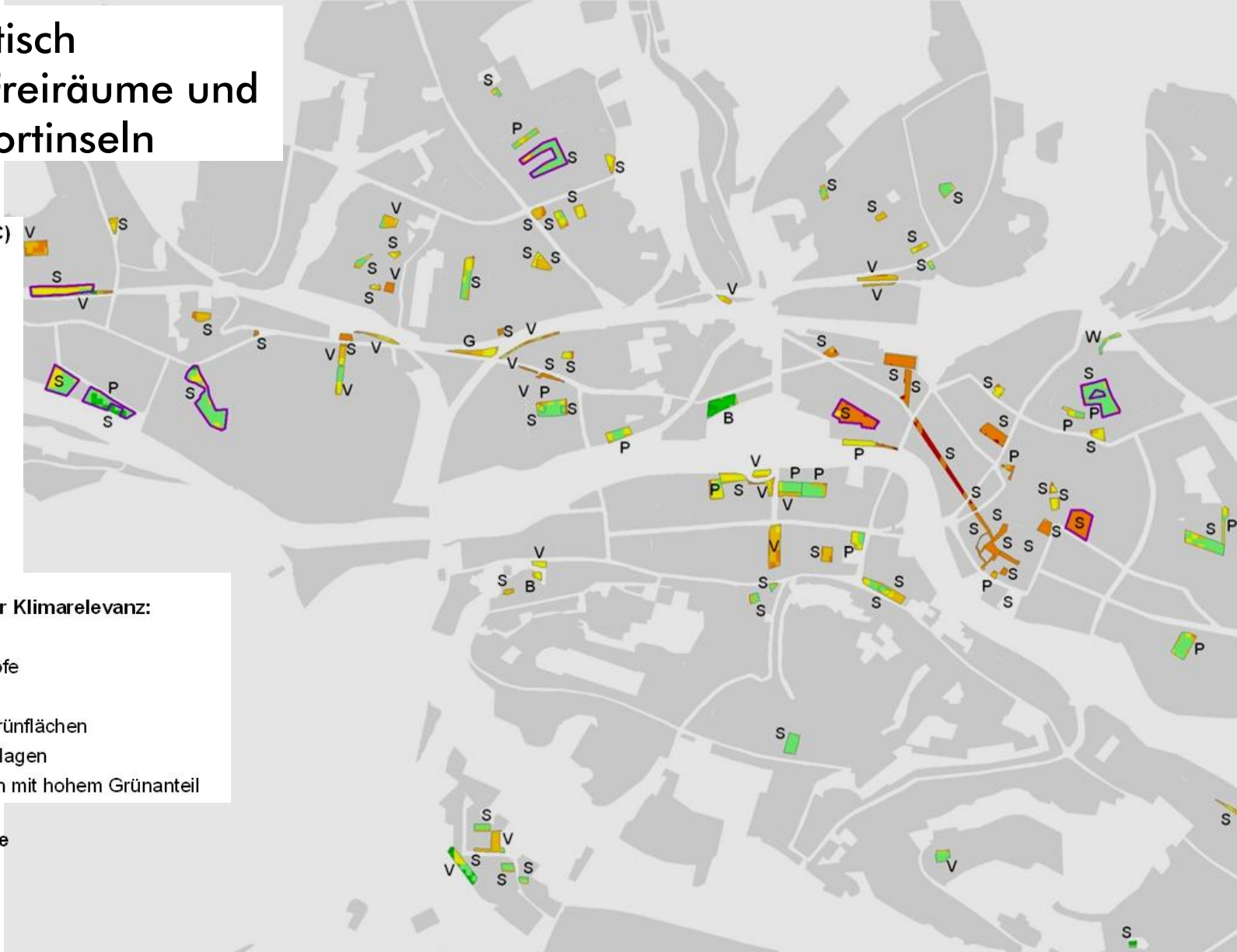


Freiräume mit lokaler Klimarelevanz:

- ☐ B Brache
- ☐ G Gärten, Friedhöfe
- ☐ W Hangwald
- ☐ P Parkanlagen/Grünflächen
- ☐ S Plätze, Sportanlagen
- ☐ V Verkehrsflächen mit hohem Grünanteil

Größe der Freiräume

- ☐ < 1 ha
- ☐ 1 - < 5 ha



Syke

Anpassung Siedlungswasserwirtschaft

- Nutzbarmachung von Flächen zur temporären Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser
- Beispiel: Parkplatz als Retentionsfläche (multifunktionale Nutzung)



Syke

Anpassung Grün- und Freiflächen

- Erstellung eines digitalen Grünflächenkatasters
- Anpassung des Grün- und Baumpflegemanagements auch durch fremde Arten (hier: Ginko)



Syke

Fünf effektivste und potenziell übertragbare Maßnahmen zur Klimaanpassung:

- Anpflanzung von klimaresilienten Bäumen, auch per Festsetzung in neuen Bebauungsplänen
- Überprüfung der Dimensionierung von Regenwasserkanälen bei anstehender Erneuerung
- Einführung einer Oberflächenwassergebühr als Anreizsystem für eine möglichst weitgehende dezentrale Versickerung von Oberflächenwasser
- Schaffung weiterer Anreizsysteme für Bürgerinnen und Bürger im Handlungsfeld Grün- und Freiflächen sowie Wasserwirtschaft (siehe Syker Aktionsplan Anpassung) in Form von Förderprogrammen und Wettbewerben
- Nutzung des im ExWoSt-Projektes gebildeten Netzwerkes aktiver Personen bei der Umsetzung von Maßnahmen in den verschiedenen Handlungsfeldern

Erste Schlussfolgerungen

- Klimaanalysen zeit- und kostenaufwendig
- Für Klein- und Mittelstädte kann ein pragmatischer Ansatz ausreichen
- Aber: lokale Klimaszenarien erforderlich für Akteursbeteiligung
- Konzentration auf kommunale Handlungsfelder
- Teilräumliche Konzepte mit Umsetzungsaussichten
- Hoher Verfahrensaufwand durch Interdisziplinarität
- Problem der uneindeutigen Zuständigkeit
- Vielfältige Nutzung und Adaption vorhandener formeller und informeller Instrumente
- Öffentliches Interesse sehr verhalten

Beteiligung und Öffentlichkeitsarbeit



www.stadtklimalotse.net

- Entscheidungsunterstützungs-instrument zur Ableitung von Anpassungsmaßnahmen
- Datenbank mit ca. 140 Maßnahmen
- Gute Beispiele
- Weiterführende Literatur
- Modul zur Abschätzung der kommunalen Betroffenheit

Firefox | Betroffenheit » Klima ExWoSt | + | www.stadtklimalotse.net/betroffenheit | Google

KlimaExWoSt Stadtklimalotse

STADT KLIMA ExWoSt
Arbeitsplattform des Forschungsfeldes, Version 4.0 beta

Start Grundlagen Lotse Beispiele Klimaanpassung Glossar Aktuelles Impressum Feedback English Intern

Modul Betroffenheitsabschätzung ^{beta}

Auf den folgenden Seiten werden Sie in 10 Schritten durch das Modul zur Betroffenheitseinschätzung geleitet. Auf jeder Seite werden Ihnen dabei entlang verschiedener Wirkfolgebereiche Faktoren präsentiert, mit deren Hilfe Ihre Betroffenheit durch den Klimawandel eingeschätzt werden soll. Dabei sind Sie aufgefordert, für jeden Faktor die Ausprägung der Exposition und Sensitivität zu bewerten. Bitte bewerten Sie die Situation in Ihrer Kommune, indem Sie mit Hilfe des Formulars Ihre Selbsteinschätzung vornehmen und anschließend auf den Button 'weiter' klicken. Nähere Informationen zu den Themenbereichen finden Sie weiter unten bzw. indem Sie mit der Maus über die Info-Symbole fahren. Bereiche, zu denen Sie keine Einschätzung abgeben wollen, können Sie einfach überspringen, in dem sie die Navigation über den Fortschrittsbalken oberhalb nutzen. Ihre Eingaben werden nach Abschluss des Moduls für ihre weitere Arbeit gespeichert und können später noch verändert werden.

[schließen]

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

Betroffenheitseinschätzung für die Wirkfolgen im Bereich *Menschliche Gesundheit*

in Bezug auf:

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

Faktor	Exposition ⓘ	Sensitivität ⓘ
Zunahme der thermischen Belastung ⓘ	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> unwesentliche Veränderungen der thermischen Bedingungen ⓘ<input type="radio"/> moderate Zunahme der heißen Tage und der Hitzeperioden bzw. moderate Zunahme an Tagen mit starker Wärmebelastung<input type="radio"/> Deutliche Zunahme der heißen Tage und andauernder Hitzeperioden bzw. deutliche Zunahme an Tagen mit starker Wärmebelastung	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> kein oder ein geringer Anteil von Personen mit Atemwegs- und Herz-Kreislauferkrankungen; von multimorbiden Menschen, von Kleinkindern, geringe Dichte sozialer Einrichtungen, geringer Versiegelungsgrad, unmittelbare Nähe zu Grünflächen<input type="radio"/> mittlerer Anteil von Personen mit Atemwegs- und