

# Ringvorlesung Nachhaltigkeit

## „Anpassungsmöglichkeiten der Städte an den Klimawandel“

08. April 2026, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

### **Kommunale Klimaanpassungsstrategien der Stadt Nürnberg**

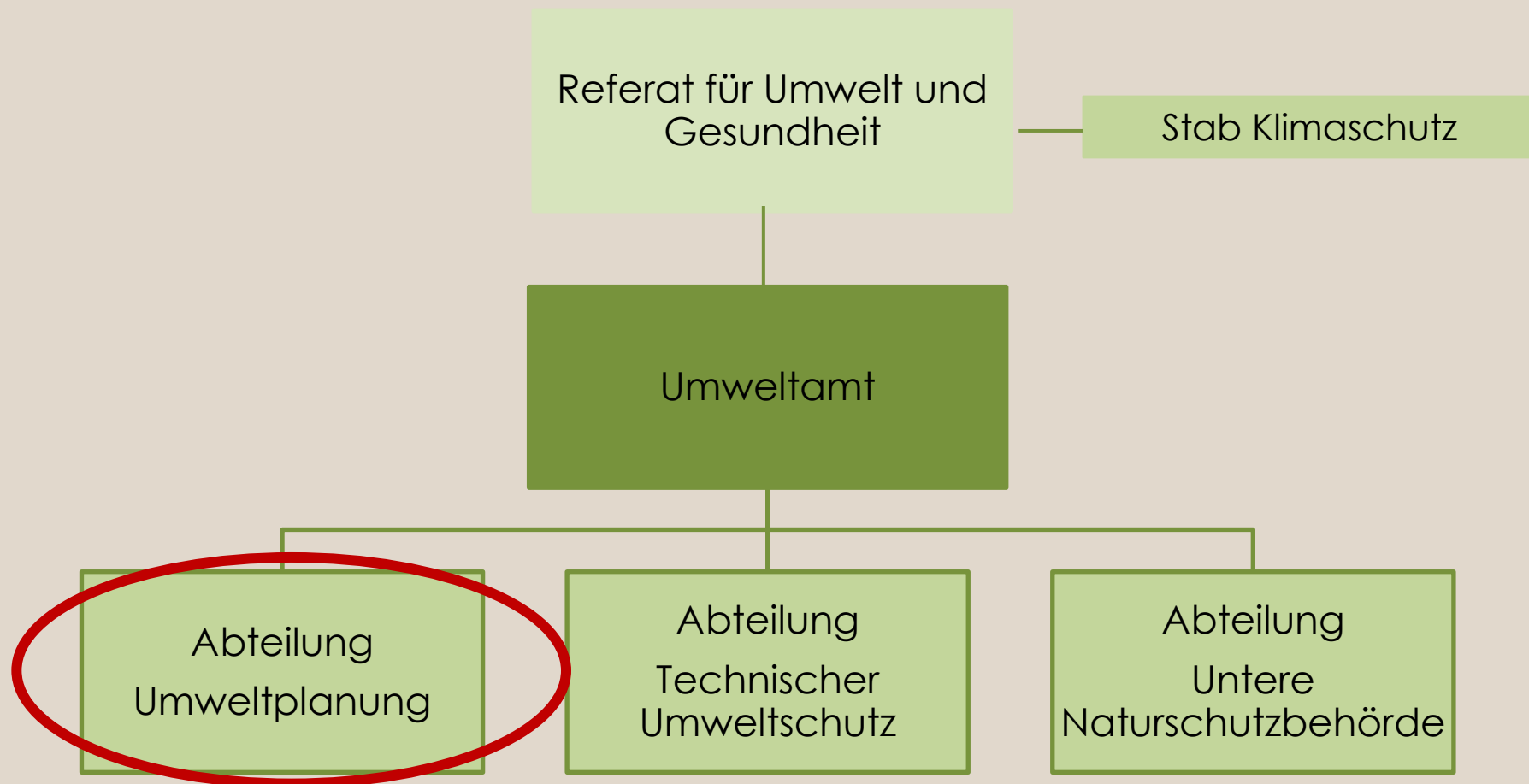
(Andra Kärgel, Stadt Nürnberg, Umweltamt/Umweltplanung - Klima)

# Vortragsgliederung

1. **Kurzvorstellung Umweltamt + Umweltplanung Stadt Nürnberg**
2. **Rechtliche Vorgaben**
3. **Herausforderungen**
  - a. **Lokale Gegebenheiten**
  - b. **Klimatische Entwicklung Nürnbergs**
4. **Bausteine und Maßnahmen der Klimaanpassung in Nürnberg**
  - a. **Stadtklimaanalyse 2024/25**
  - b. **Masterplan Freiraum, Freiraumkonzept Nürnberger Süden**
  - c. **Hitzeaktionsplan & Aktionsprogramm Starkregen**
5. **Ansätze der klimaangepassten Stadtentwicklung**
  - a. **Wassersensible Planung – „Schwammstadt“**
  - b. **Dreifache Innenentwicklung und Multi-Codierung**
6. **Umsetzungsbeispiele**
  - a. – g. **(Parks- und Grünanlagen, Pockets Parks, Wassersensible Planung, Gebäudebegrünung, Plätze und Straßen, Zugang zum Wasser, klimaangepasste Wohngebiete)**

# 1. Kurzvorstellung Umweltamt + Umweltplanung Stadt Nürnberg

# 1. Kurzvorstellung Umweltamt Stadt Nürnberg



# 1. Kurzvorstellung Umweltamt Stadt Nürnberg



## 2. Gesetzliche Vorgaben

## 2. Gesetzliche Vorgaben auf Bundesebene (Auszug)

### ▪ **Klimaanpassungsgesetz (seit 01.07.2024 in Kraft)**

- » Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2024 (DAS 2024)
- » Bayerische Klimaanpassungsstrategie (2016), aktuell in Fortschreibung → Entwurf der Länder muss bis zum 31.01.2027 vorliegen (und danach alle fünf Jahre fortgeschrieben werden)

### ▪ **Bauleitplanung**

- » Abs. 5: Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, Klimaschutz und Klimaanpassung zu entwickeln
- » Abs. 6: Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:  
Nr. 1) Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Sicherheit der Bevölkerung  
Nr. 7c) die Belange des Umweltschutzes und umweltbezogene Auswirkungen auf die Bevölkerung
- » Nr. 12 Hochwasservorsorge, Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden

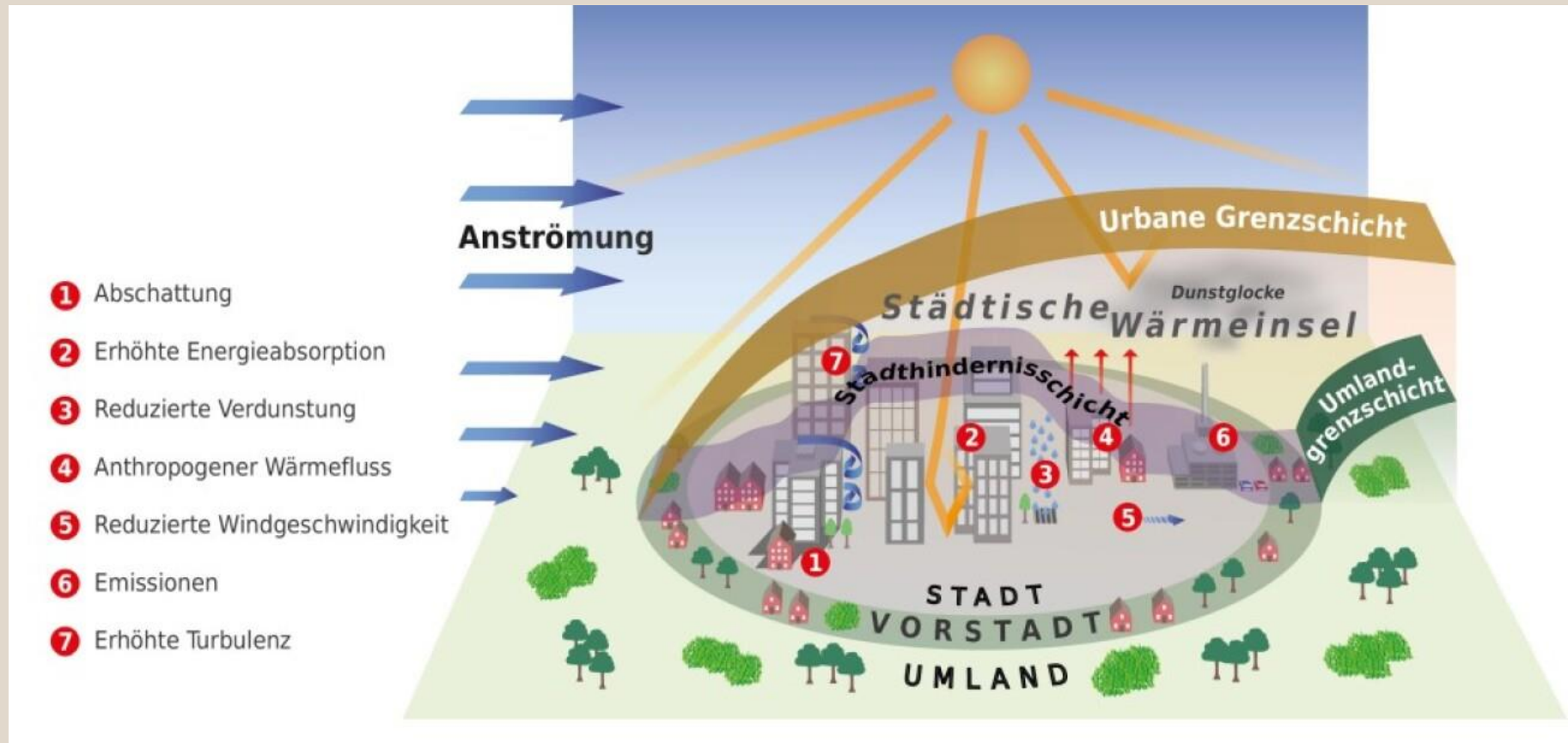
## 3. Herausforderungen

### 3. Herausforderungen

Die dichte Bebauung sowie der hohe Anteil an versiegelter Siedlungs- und Verkehrsfläche und – damit einhergehend der Mangel an versickerungsfähigen Flächen – machen Städte besonders anfällig für die Folgen des Klimawandels

- **Überwärmung der „grauen“ (=gebauten) Infrastruktur**
- **Mangelnde Durchlüftung durch dichte Bebauung**
- **Mangelnde Versickerung → Überflutungsgefahr**

# 3. Herausforderungen



Quelle: [Wetter und Klima - Deutscher Wetterdienst - Städtische Wärmeinsel](#), Bildnachweis: DWD

# 3. Herausforderungen

## a. Lokale Gegebenheiten

- Nürnberg ist eine der am dichtesten besiedelten Großstädte Deutschlands, mit weiter steigenden Einwohnerzahlen  
(2020 = 482.099 Einw.)  
(2025 = 556.397 Einw.)  
(Quelle: Amt für Statistik und Stadtforschung für Nürnberg und Fürth)
- hohe Versiegelung und Verdichtung
- hohes Gründefizit
- hoher Wohnraumbedarf
- Lage in Donauregion mit bislang überdurchschnittlicher Erwärmung in Bayern

# 3. Herausforderungen

## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs

Städtische Messstellen



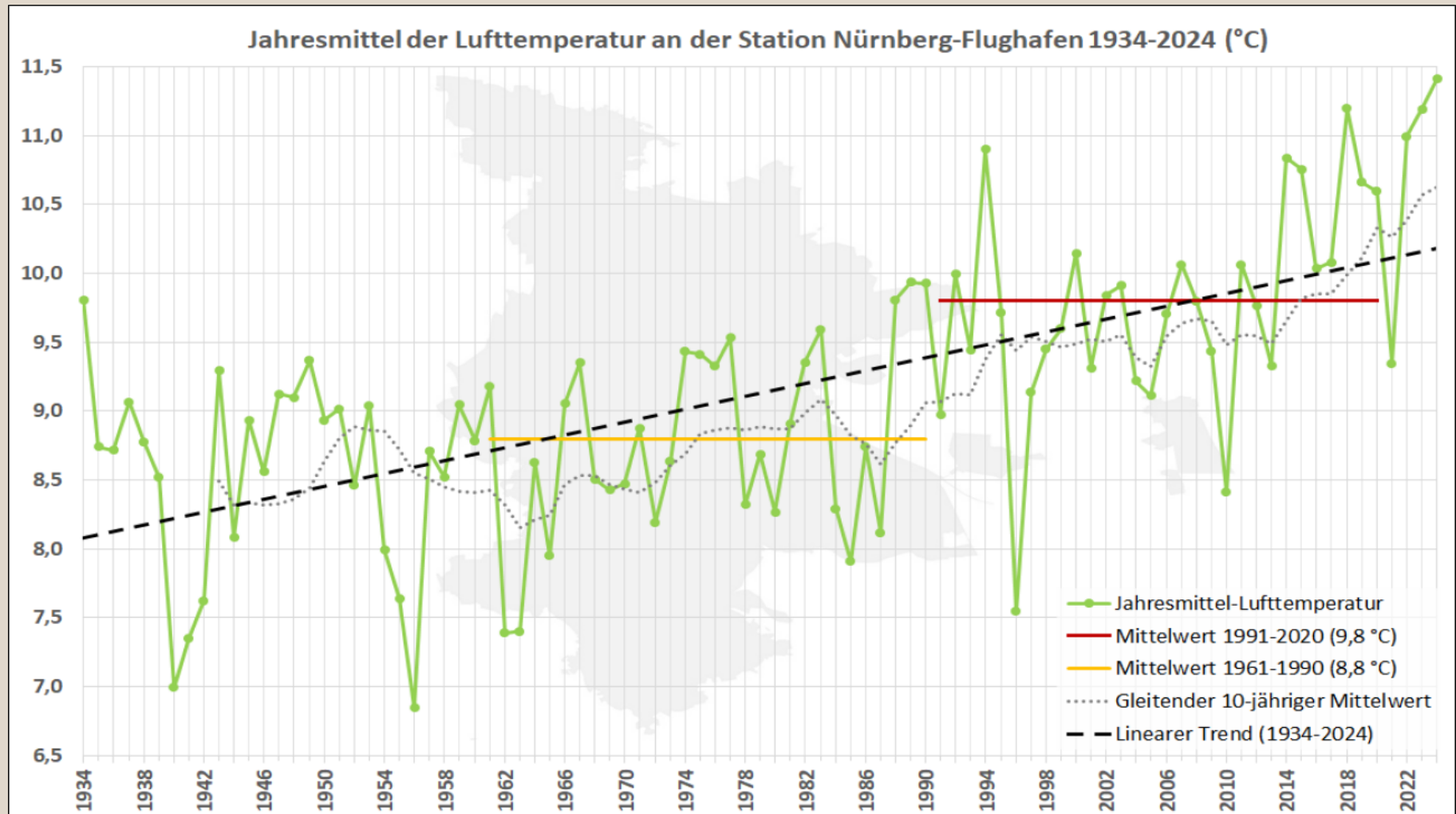
Messstation DWD



# 3. Herausforderungen

## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs

Jahresmittel der Lufttemperatur 1934 – 2024

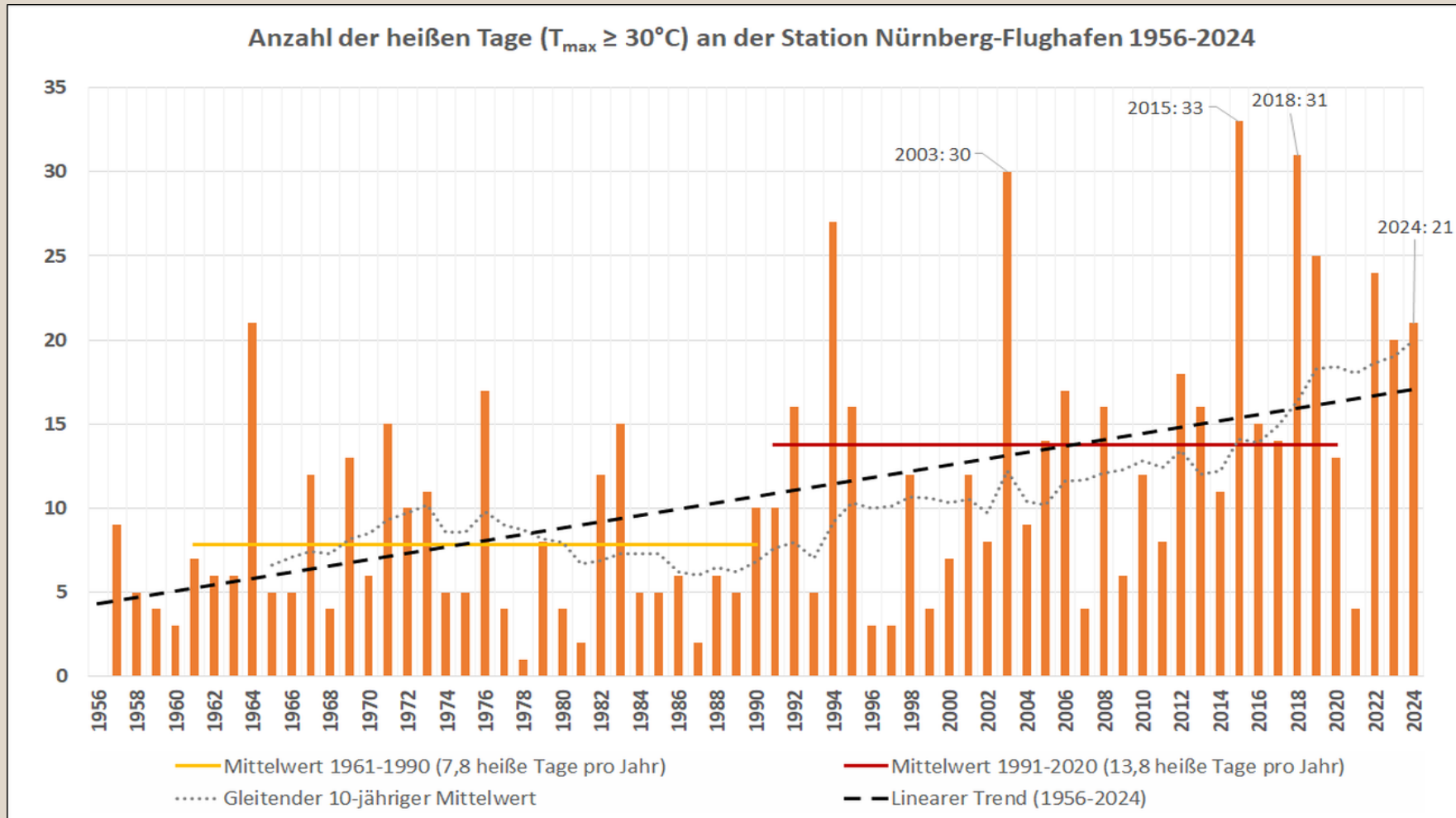


(Quelle: Stadt Nürnberg/Umweltamt)

# 3. Herausforderungen

## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs

### Anzahl der heißen Tage 1956 – 2024

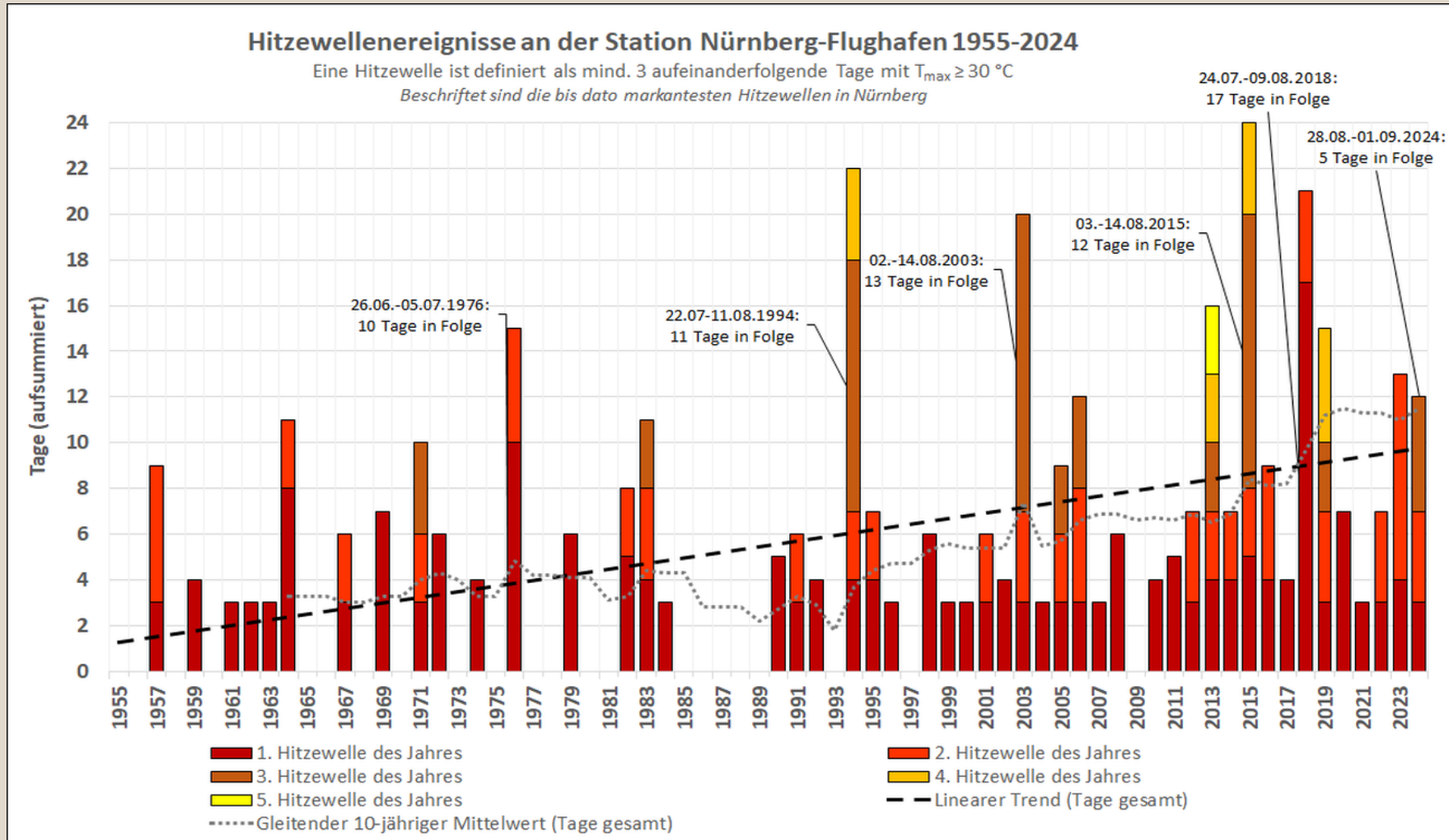


(Quelle: Stadt Nürnberg/Umweltamt)

# 3. Herausforderungen

## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs

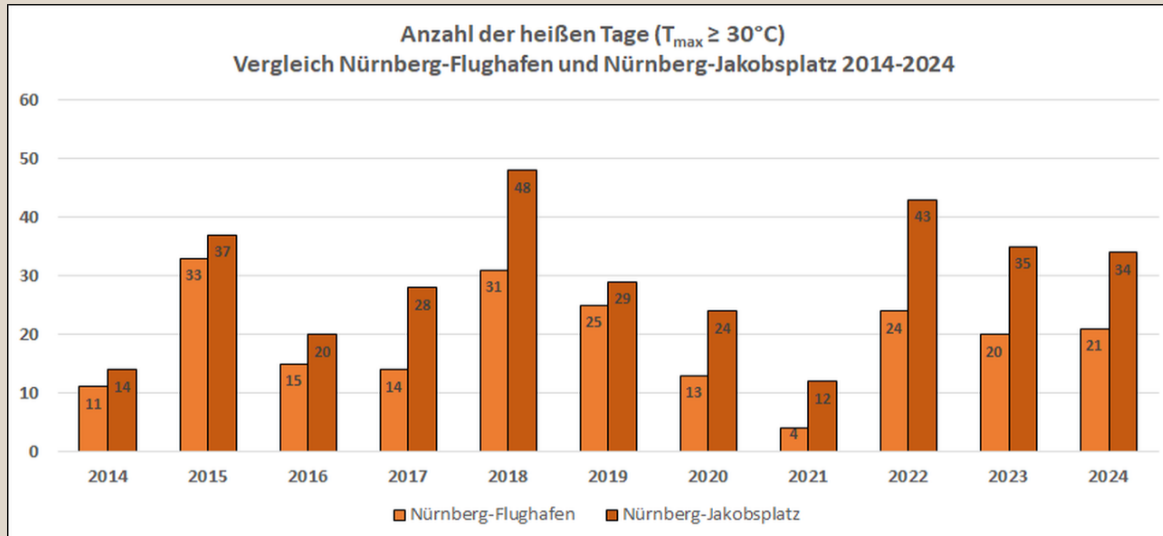
### Anzahl der Hitzewellenereignisse 1956 – 2024



(Quelle: Stadt Nürnberg/Umweltamt)

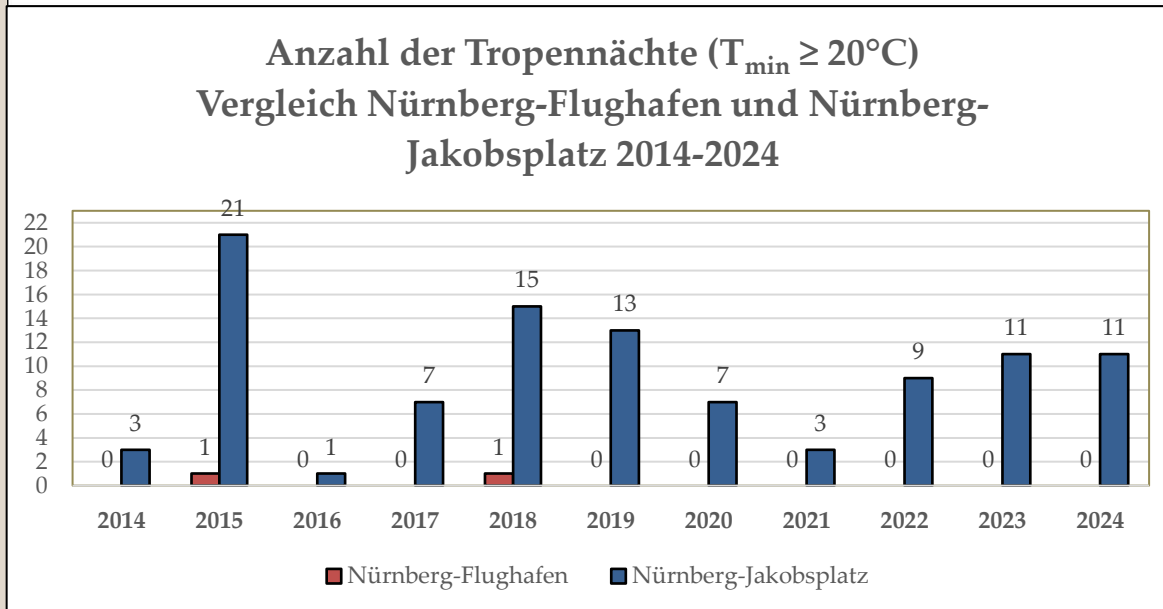
# 3. Herausforderungen

## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs



Am Jakobsplatz sind es im Vergleich zum Flughafen

**2024: + 13 heiße Tage**



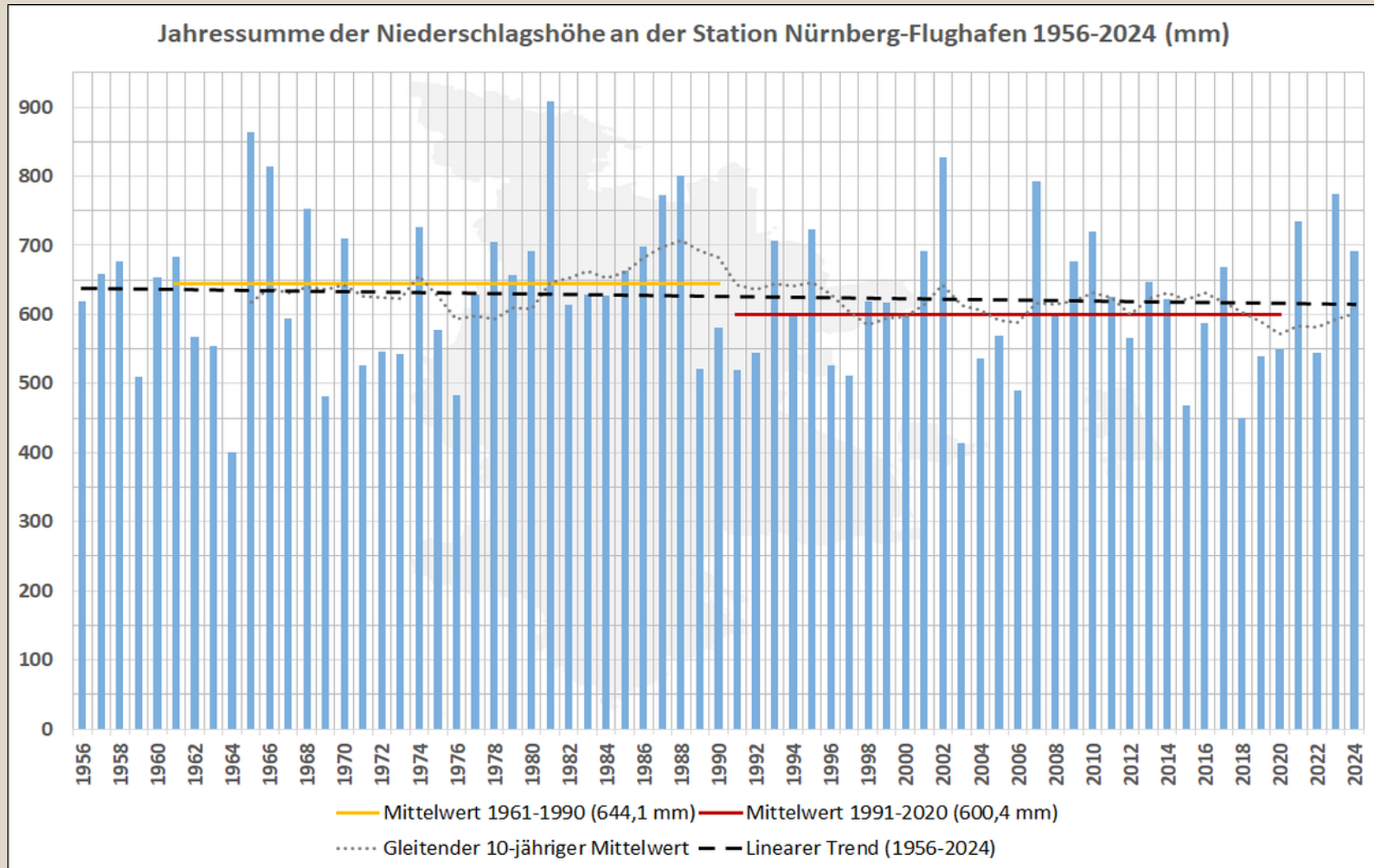
**2024 + 11 Tropennächte**

(Quelle: Stadt Nürnberg/Umweltamt)

# 3. Herausforderungen

## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs

### Niederschlag – Jahressummen 1956 – 2024

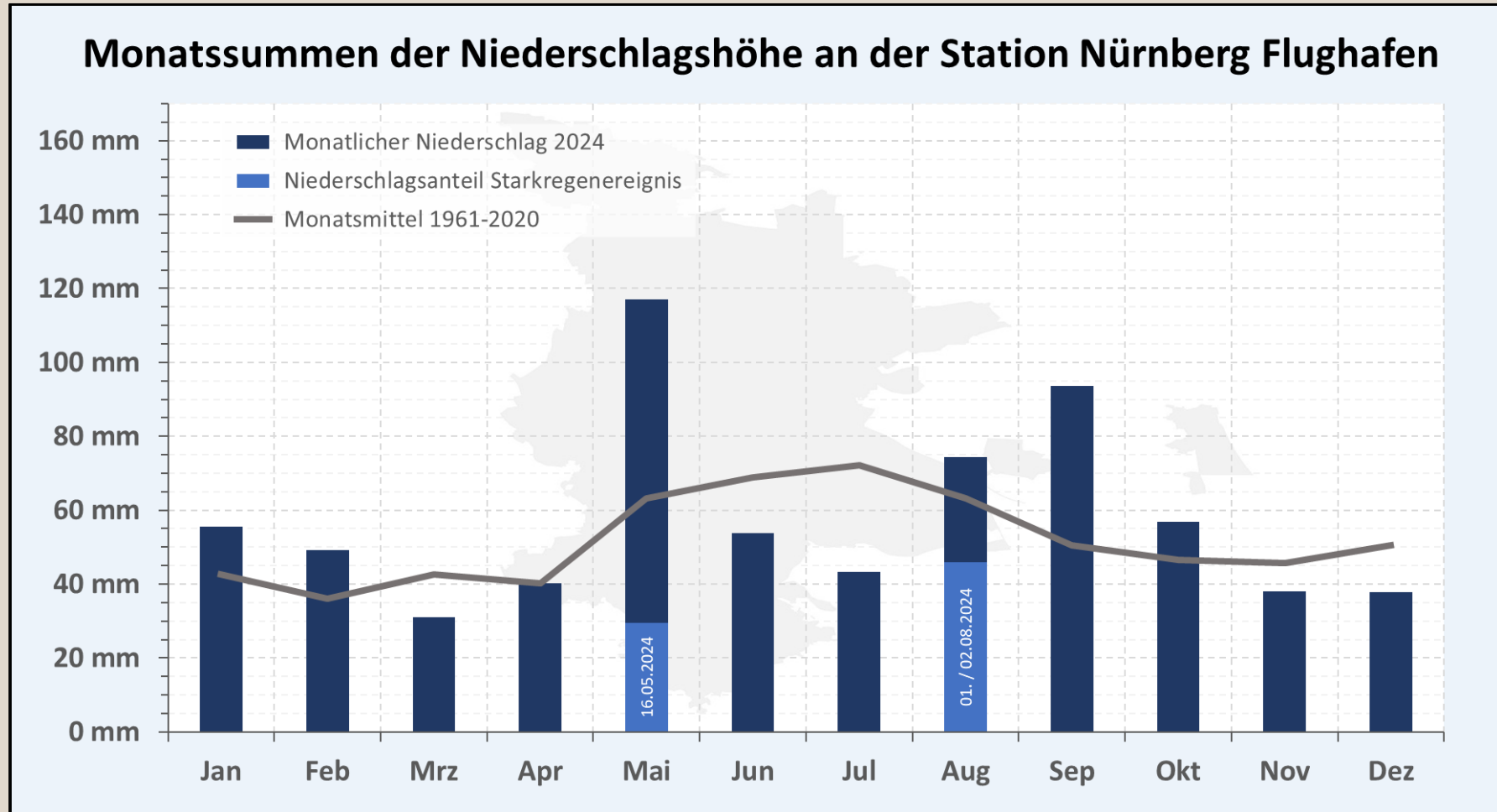


(Quelle: Stadt Nürnberg/Umweltamt)

# 3. Herausforderungen

## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs

### Niederschlag – Monatssummen 2024



(Quelle: Stadt Nürnberg/Umweltamt)

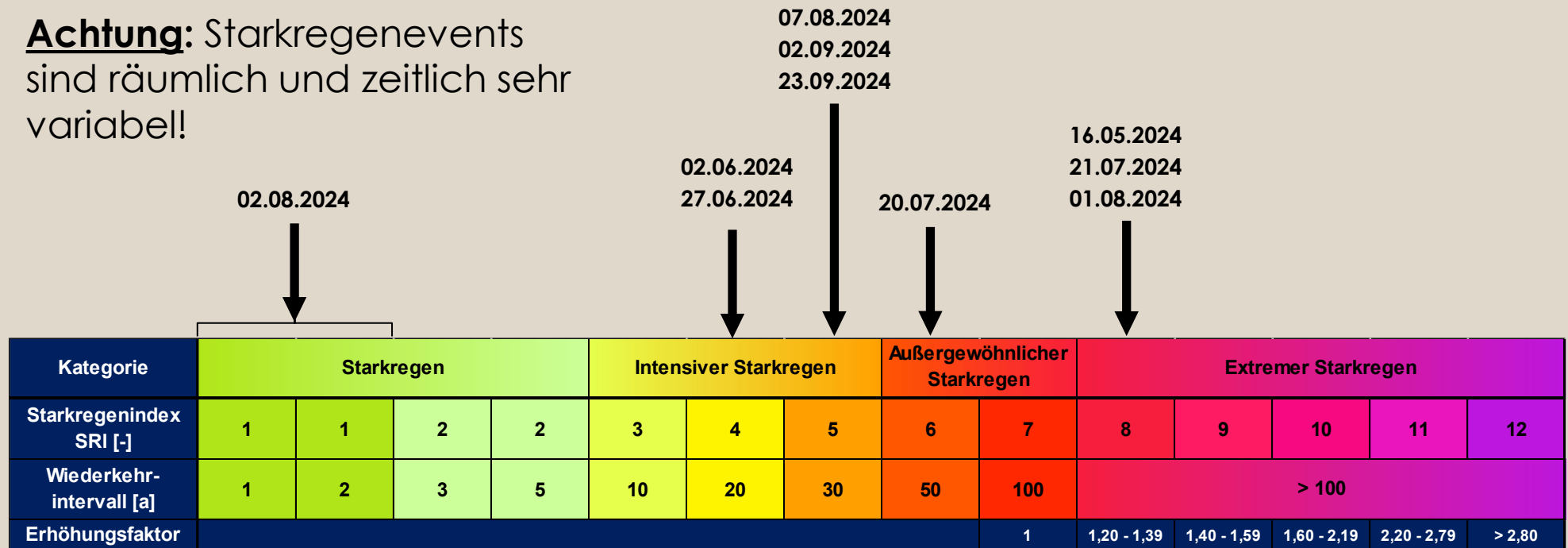
# 3. Herausforderungen

## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs

### Maximale Starkregenintensitäten 2024

2024 wurden insgesamt 10 Starkregenereignisse im Stadtgebiet detektiert.

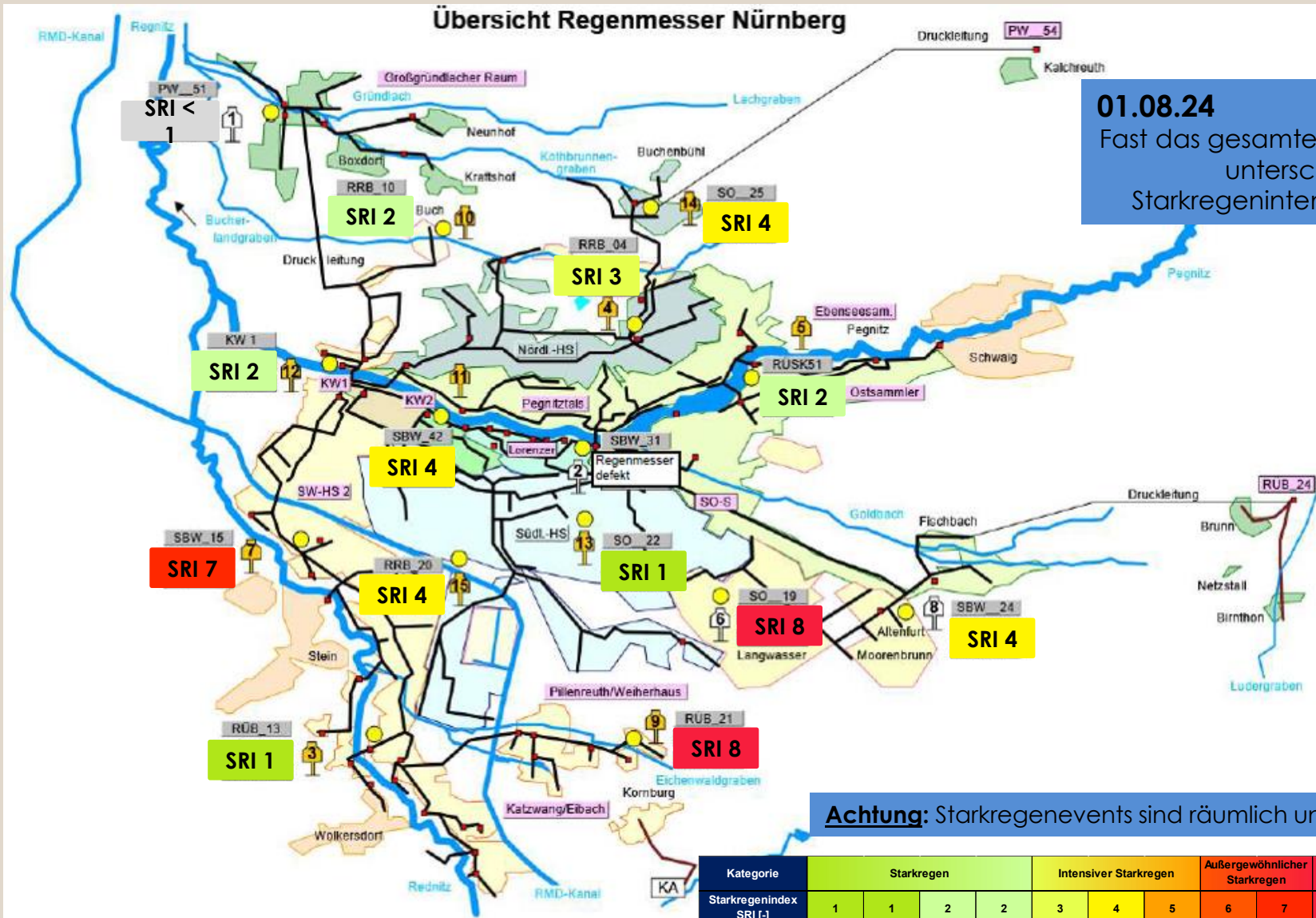
**Achtung:** Starkregenevents sind räumlich und zeitlich sehr variabel!



Klassifizierung nach maximalem SRI ortsbezogen für Nürnberg über alle Dauerstufen in Anlehnung an Schmitt et al. (2018)

Maximale Starkregenintensitäten in Nürnberg 2024. Zu beachten ist, dass nur der lokale Maximalwert aus allen ausgewerteten Regenschreibern abgebildet wird. Durch die Variabilität der Starkregenereignisse war bislang jedoch nie das gesamte Stadtgebiet und damit jeder Regenschreiber gleichermaßen betroffen.

# Vergleich der Regenschreiber: Starkregen am 01.08.24

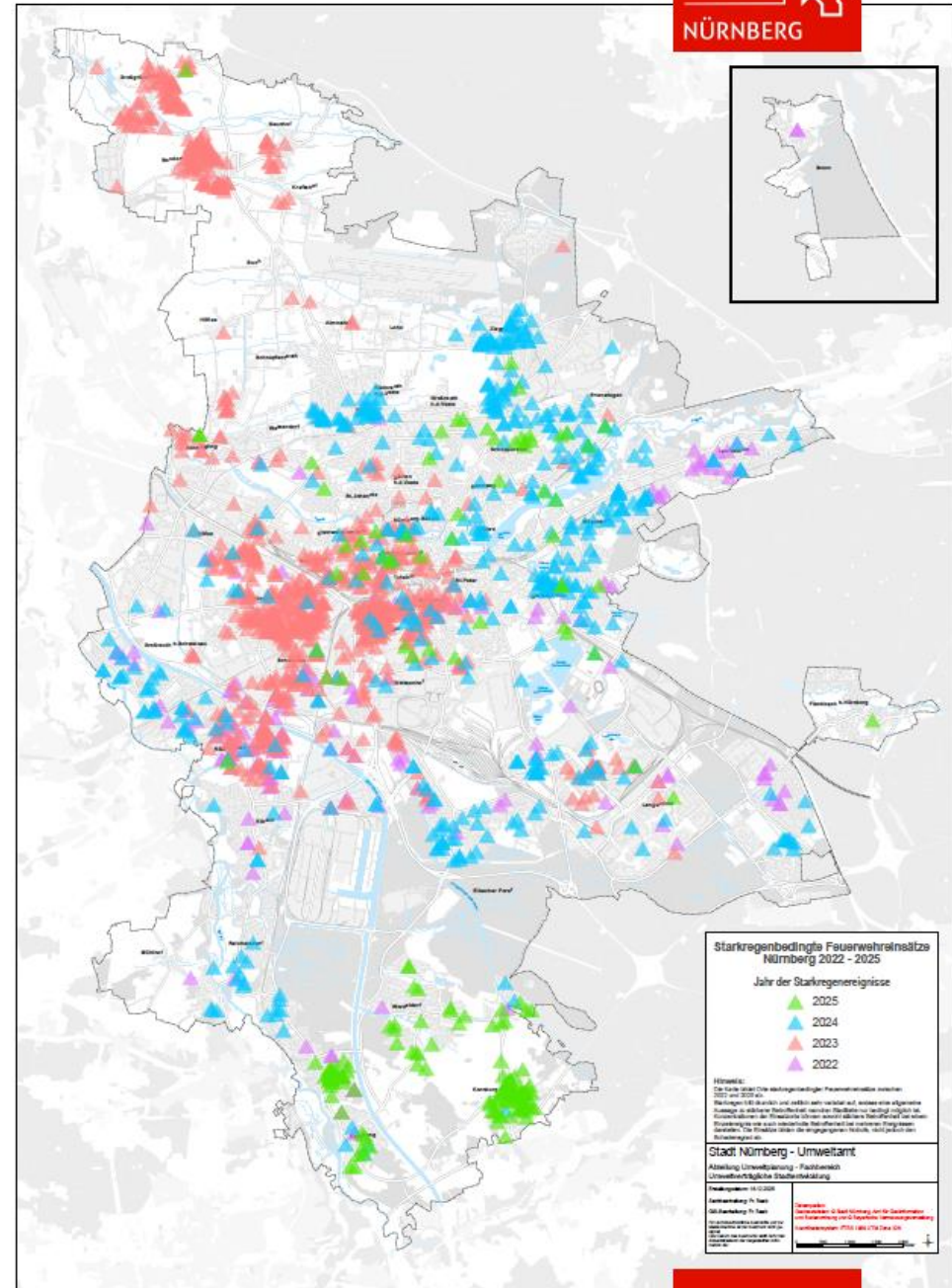


Kategorie	Starkregen				Intensiver Starkregen			Außergewöhnlicher Starkregen		Extremer Starkregen				
Starkregenindex SRI [-]	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wiederkehrintervall [a]	1	2	3	5	10	20	30	50	100	> 100				
Erhöhungsfaktor									1	1,20 - 1,39	1,40 - 1,69	1,60 - 2,19	2,20 - 2,79	> 2,80

# 3. Herausforderungen b. Klimatische Entwicklung Nürnberg

## Starkregenbedingte Feuerwehreinsätze 2022-2025 (Stand: 12/2025)

→ aus vergangenen Ereignissen  
lernen und wiederkehrende Orte  
identifizieren



# 3. Herausforderungen

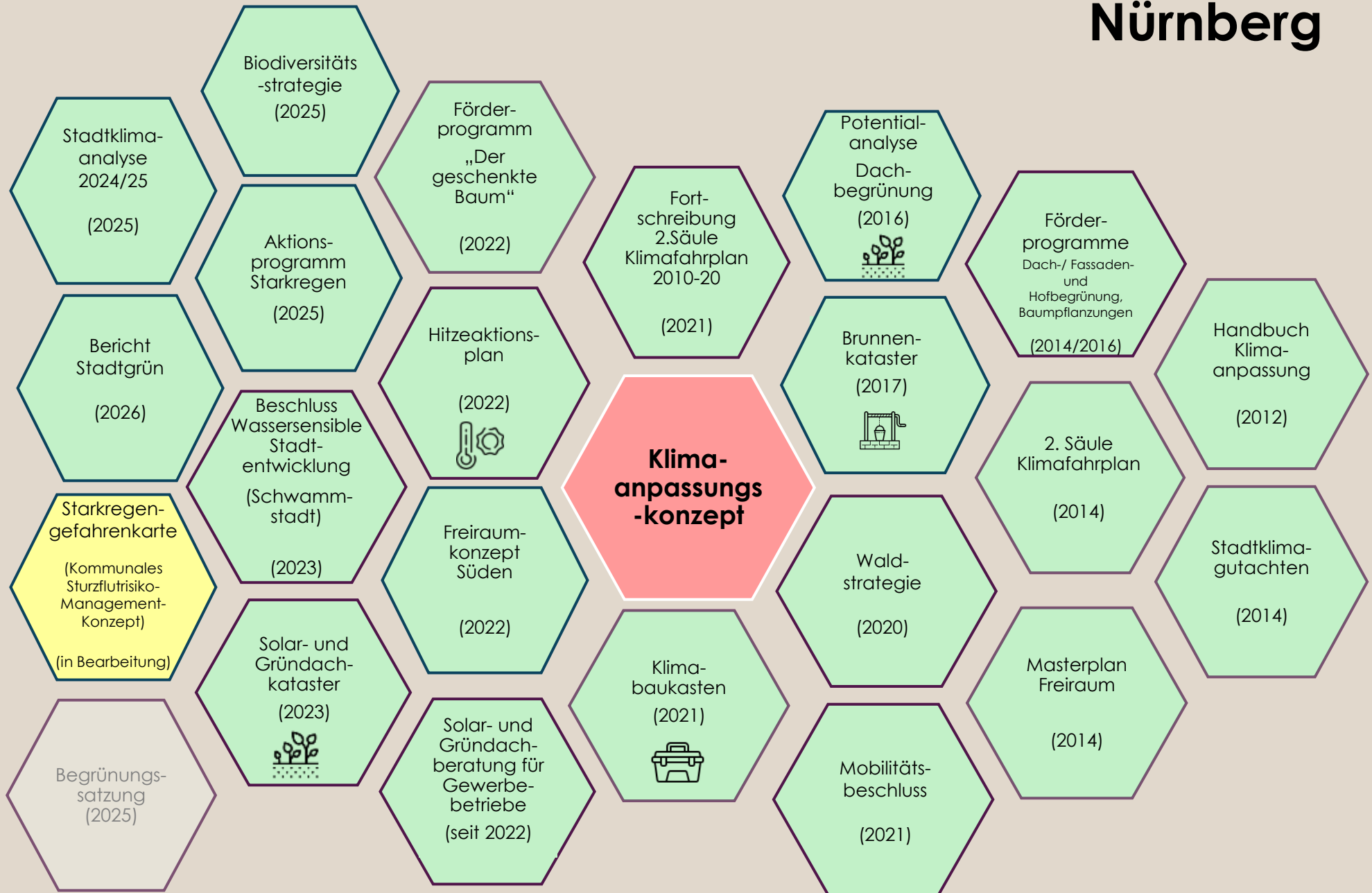
## b. Klimatische Entwicklung Nürnbergs

### Fazit:

- Durch den Klimawandel nehmen Extremwetterereignisse wie Hitze, Trockenheit, Stürme und Starkregen stark zu
- Die ungleiche Verteilung des Niederschlags im Jahresverlauf sorgt entweder **für zu viel Wasser** oder **zu wenig**
- Maßnahmen der Klimaanpassung müssen diesem Ungleichgewicht gerecht werden und Städte umweltverträglich weiterentwickeln
- Parallel dazu ist es essenziell, dass Klimaschutzmaßnahmen weiter vorangetrieben werden, um den fortschreitenden Klimawandel einzudämmen

## **4. Bausteine und Maßnahmen der Klimaanpassung in Nürnberg**

# 4. Bausteine und Maßnahmen der Klimaanpassung in Nürnberg



# 4. Bausteine und Maßnahmen der Klimaanpassung in Nürnberg

## a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

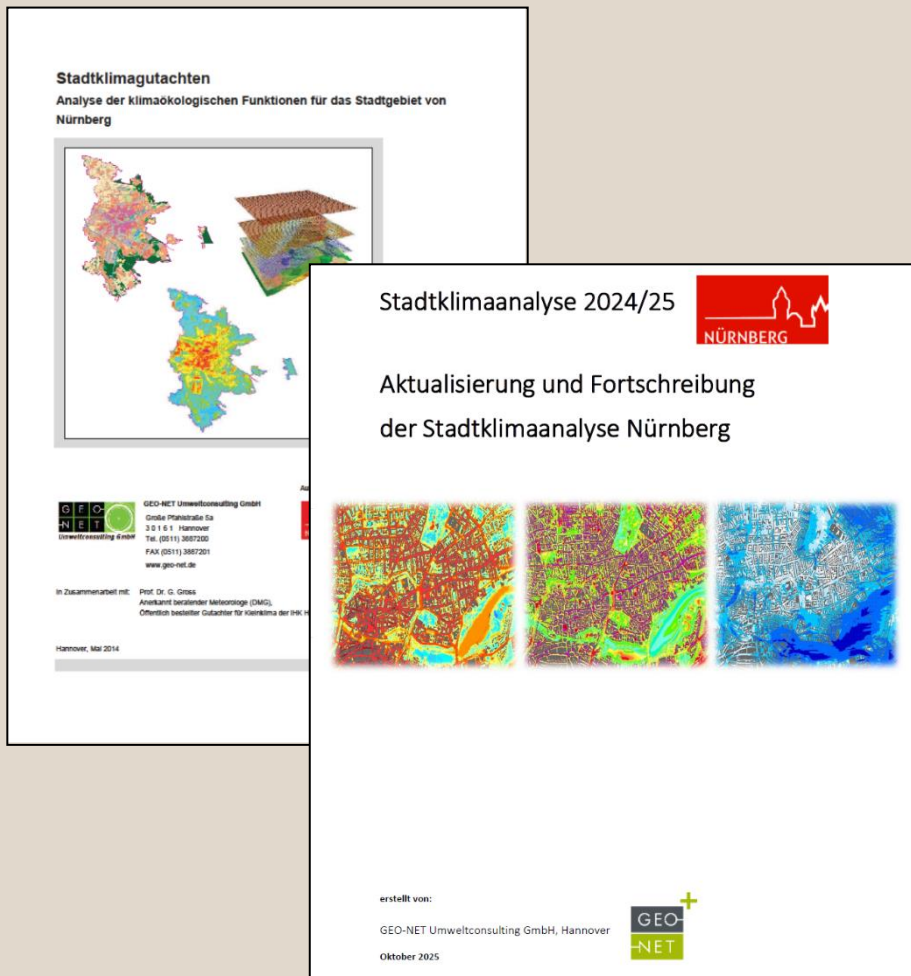
Modellgestützte Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg mit

- Planungshinweiskarte
- Bewertungskarten
- Klimaanalysekarten
- Einzelkarten (Temperatur, PET, KVS, KPR, Wind)

Fortschreibung 2024/25:

- drei Klimawandelszenarien
- Hinweiskarte Hitze
- drei Fokusräume

→ **Wichtige Planungsgrundlage für die Stadt Nürnberg**



## 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25) Analyse des zukünftigen Klimawandels

- Beschreibung des zukünftigen Klimawandels anhand klimatischer Beobachtungen sogenannter Referenzperioden (mind. 30 Jahre gemäß Empfehlung der WMO) in der klimatische Veränderungen noch nicht so stark in Erscheinung getreten sind (in Nürnberg gewählter Zeitraum: 1971 – 2000)
- gewählte Zukunftsperioden Nürnberg
  1. **Zukunftsperiode (nahe Zukunft): 2031 – 2060**
  2. **Zukunftsperiode (ferne Zukunft): 2071 – 2100**

Orientierung dabei an dem Vorgehen des Landesamtes für Umwelt Bayern (LfU) zur Erarbeitung der landesweiten Schutzkarte Klima/Luft für die Landschaftsrahmenplanung

## 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

### Voraussichtliche Temperaturerhöhungen im Vergleich zum vorindustriellen Niveau (1850 – 1900)

#### Temperaturerhöhung RCP 8.5 bis 2100:

- **Globale Mitteltemperatur:** +3,7°C bis +5,4°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau (1850–1900)
- **Mittelwert:** etwa +4,3°C

#### ◆ Temperaturerhöhung RCP 4.5 bis 2100:

- **Globale Mitteltemperatur:** +1,7°C bis +3,2°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau (1850–1900)
- **Mittelwert:** etwa +2,4°C

#### ◆ Temperaturerhöhung RCP 2.6 bis 2100:

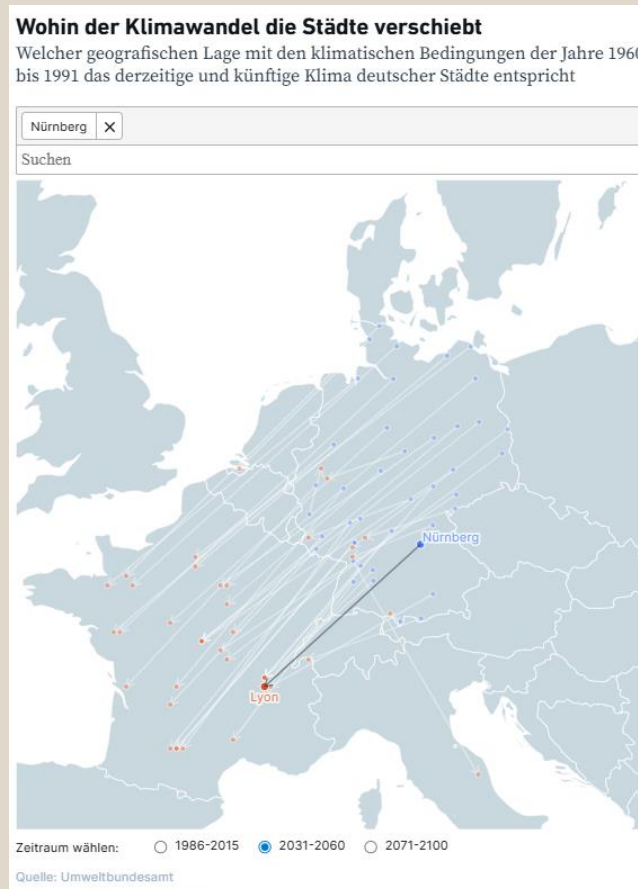
- **Globale Mitteltemperatur:** +0,9°C bis +2,3°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau (1850–1900)
- **Mittelwert:** etwa +1,6°C

# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

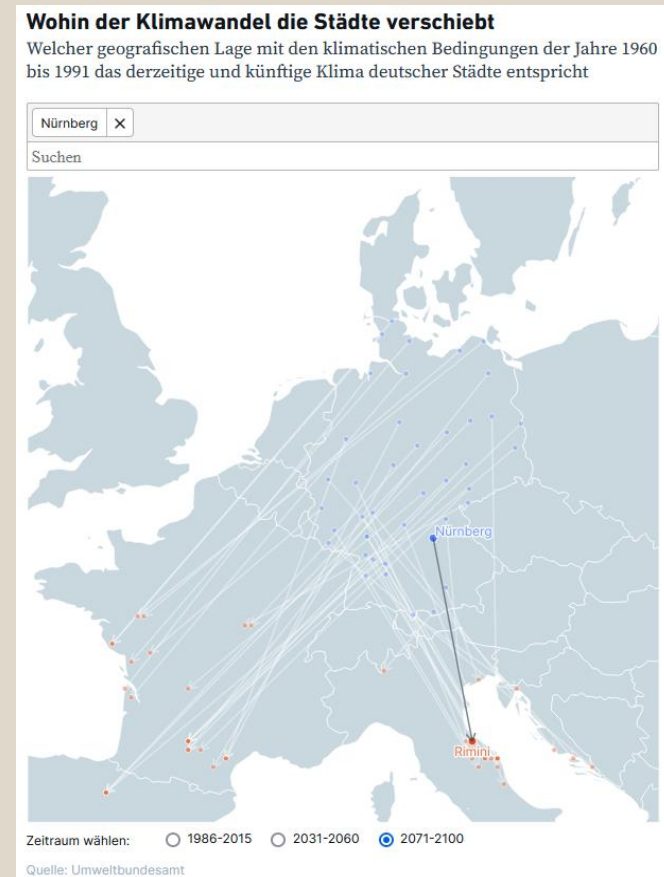
## Voraussichtliche Temperaturerhöhungen im Vergleich zum vorindustriellen Niveau (1850 – 1900)

- bei moderatem Klimawandel wäre im Zeitraum 2031 – 2060 die Stadt **Lyon** **klimatische Zwillingstadt** von Nürnberg

- bei moderatem Klimawandel wäre im Zeitraum 2071 – 2100 die Stadt **Rimini** **klimatische Zwillingstadt** von Nürnberg



Quelle:  
[Klimavergleich: Interaktive Karte - welches Klima herrscht bald in deutschen Städten?](#)



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

## Analyse der städtebaulichen Entwicklung

### Szenarien - Flächenkulisse

- Ist-Zustand mit gegenwärtiger Flächenkulisse als Status Quo (zum Stand 2022)
- Zukunftsszenario unter Berücksichtigung der Bauflächenpotentiale des FNP, der zwischenzeitlich rechtskräftig gewordenen B-Pläne und Flächen aus dem Bauflächenkataster > 1ha
- Darstellung Zukunftsszenario:
  - » konkrete städtebauliche Entwürfe (zum Stand 2023)
  - » „Mischpixel“

# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

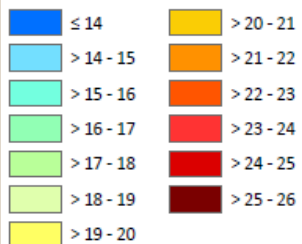
## Auszug: Klimaanalysekarte – Status Quo



### Siedlungsräume

Wärmeineleffekt im Siedlungsgebiet

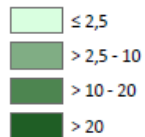
Lufttemperatur in den Siedlungsräumen um 04:00 Uhr [°C]



### Grün- und Freiflächen

Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

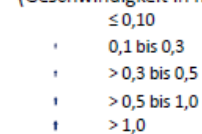
Kaltluftvolumenstromdichte pro Meter in der Sekunde um 04:00 Uhr [ $m^3/(s \cdot m)$ ]



### Kaltluftprozesse

Modelliertes Kaltluftströmungsfeld um 04 Uhr

Windvektoren in 2 m über Grund  
(Geschwindigkeit in m/s; aggregierte 100m Auflösung)

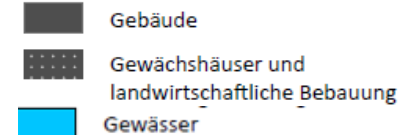


Kaltluftleitbahn



Wirkungsbereich der lokal entstehenden Strömungssysteme innerhalb der Bebauung  
Kaltluftvolumenstrom >  $2,5 m^3/s \cdot m$  und bodennahe Windgeschwindigkeit > 0,1 m/s

### Raumstruktur



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

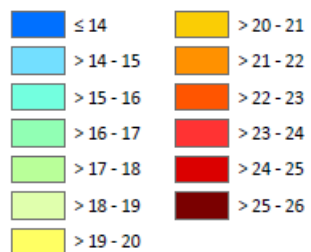
## Auszug: Klimaanalysekarte – schwacher Klimawandel (2031-2060)



### Siedlungsräume

Wärmeineleffekt im Siedlungsgebiet

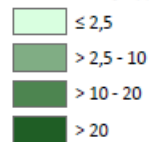
Lufttemperatur in den Siedlungsräumen um 04:00 Uhr [°C]



### Grün- und Freiflächen

Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

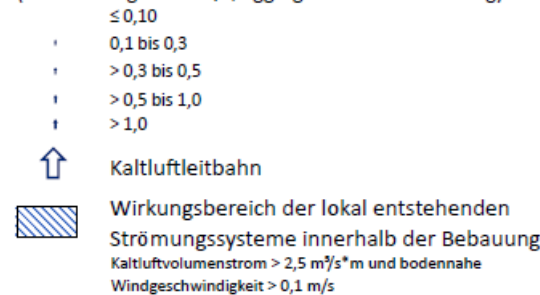
Kaltluftvolumenstromdichte pro Meter in der Sekunde um 04:00 Uhr [m<sup>3</sup>/(s\*m)]



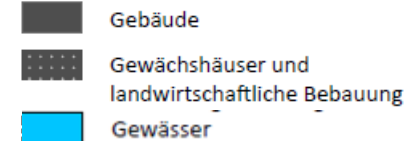
### Kaltluftprozesse

Modelliertes Kaltluftströmungsfeld um 04 Uhr

Windvektoren in 2 m über Grund  
(Geschwindigkeit in m/s; aggregierte 100m Auflösung)



### Raumstruktur



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

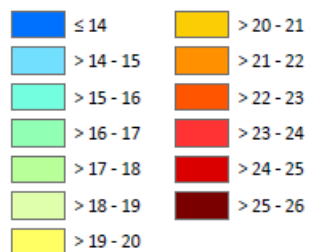
## Auszug: Klimaanalysekarte – moderater Klimawandel (2031-2060)



### Siedlungsräume

Wärmeiselleffekt im Siedlungsgebiet

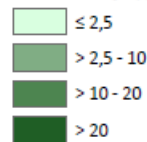
Lufttemperatur in den Siedlungsräumen um 04:00 Uhr [°C]



### Grün- und Freiflächen

Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

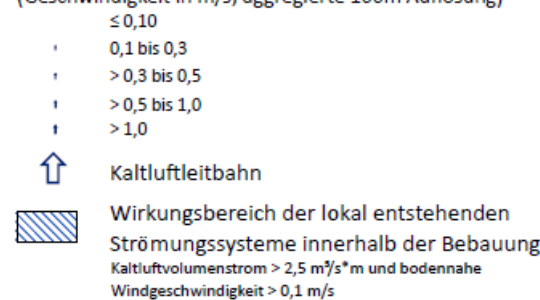
Kaltluftvolumenstromdichte pro Meter in der Sekunde um 04:00 Uhr [ $m^3/(s \cdot m)$ ]



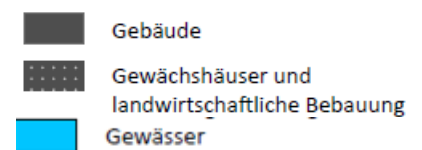
### Kaltluftprozesse

Modelliertes Kaltluftströmungsfeld um 04 Uhr

Windvektoren in 2 m über Grund  
(Geschwindigkeit in m/s; aggregierte 100m Auflösung)



### Raumstruktur



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

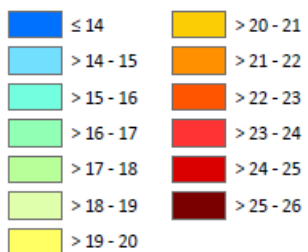
## Auszug: Klimaanalysekarte – starker Klimawandel (2031-2060)



### Siedlungsräume

Wärmeinselleffekt im Siedlungsgebiet

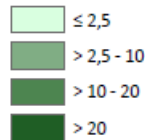
Lufttemperatur in den Siedlungsräumen um 04:00 Uhr [°C]



### Grün- und Freiflächen

Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

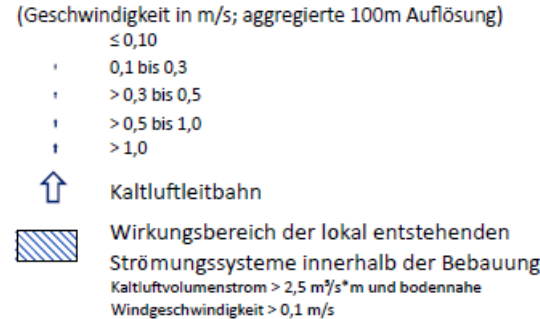
Kaltluftvolumenstromdichte pro Meter in der Sekunde um 04:00 Uhr [m<sup>3</sup>/(s\*m)]



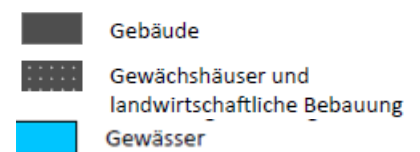
### Kaltluftprozesse

Modelliertes Kaltluftströmungsfeld um 04 Uhr

Windvektoren in 2 m über Grund  
(Geschwindigkeit in m/s; aggregierte 100m Auflösung)



### Raumstruktur



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

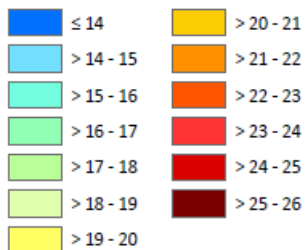
## Auszug: Klimaanalysekarte – schwacher Klimawandel (2071-2100)



### Siedlungsräume

Wärmeinselseffekt im Siedlungsgebiet

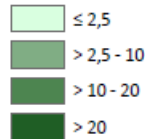
Lufttemperatur in den Siedlungsräumen um 04:00 Uhr [°C]



### Grün- und Freiflächen

Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

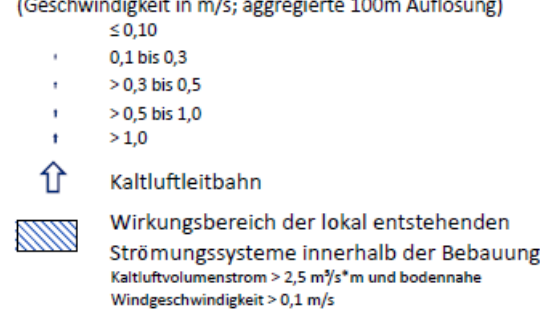
Kaltluftvolumenstromdichte pro Meter in der Sekunde um 04:00 Uhr [ $m^3/(s \cdot m)$ ]



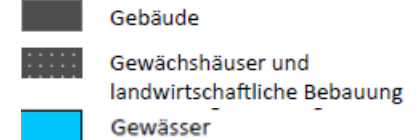
### Kaltluftprozesse

Modelliertes Kaltluftströmungsfeld um 04 Uhr

Windvektoren in 2 m über Grund  
(Geschwindigkeit in m/s; aggregierte 100m Auflösung)



### Raumstruktur



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

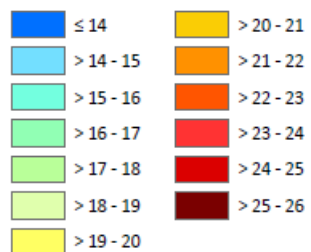
## Auszug: Klimaanalysekarte – moderater Klimawandel (2071-2100)



### Siedlungsräume

Wärmeineleffekt im Siedlungsgebiet

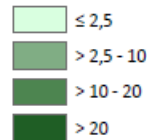
Lufttemperatur in den Siedlungsräumen um 04:00 Uhr [°C]



### Grün- und Freiflächen

Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

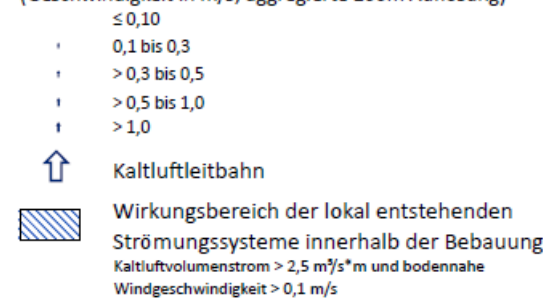
Kaltluftvolumenstromdichte pro Meter in der Sekunde um 04:00 Uhr [m³/(s\*m)]



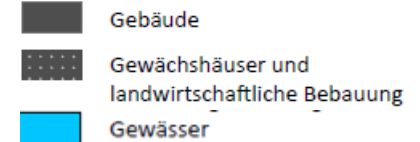
### Kaltluftprozesse

Modelliertes Kaltluftströmungsfeld um 04 Uhr

Windvektoren in 2 m über Grund  
(Geschwindigkeit in m/s; aggregierte 100m Auflösung)



### Raumstruktur



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

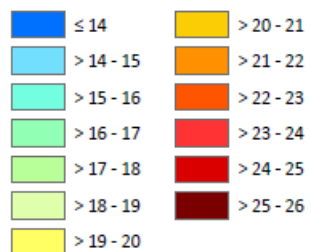
## Auszug: Klimaanalysekarte – starker Klimawandel (2071-2100)



### Siedlungsräume

Wärmeineffekt im Siedlungsgebiet

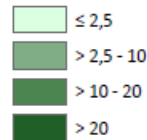
Lufttemperatur in den Siedlungsräumen um 04:00 Uhr [°C]



### Grün- und Freiflächen

Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen

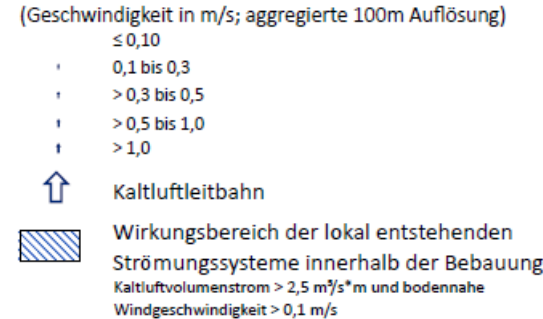
Kaltluftvolumenstromdichte pro Meter in der Sekunde um 04:00 Uhr [ $m^3/(s \cdot m)$ ]



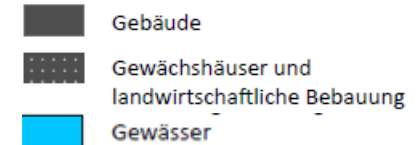
### Kaltluftprozesse

Modelliertes Kaltluftströmungsfeld um 04 Uhr

Windvektoren in 2 m über Grund  
(Geschwindigkeit in m/s; aggregierte 100m Auflösung)



### Raumstruktur



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

## Maßnahmenempfehlungen

### W1 Verschattung

- Technische Verschattung
  - Sonnensegel / Markisen
- Verschattung durch Baukörper
  - Optimierung der Baukörper für Schattenwurf
- Verschattung durch Vegetation
  - Stadtbäume
  - Begrünte Pergolen

### W2 Erhöhung des Grünvolumens / Wasserspeicherung / Verdunstung

- Begrünung
  - Fassadenbegrünung
  - Dachbegrünung
  - Klimawirksame Begrünung von Freiflächen
  - Klimawirksame Begrünung von landwirtsch. Flächen
- Speicherung Regenwasser und Bewässerungssysteme
  - Verickerungs- / Verdunstungsflächen
  - Speicherung von Regenwasser und Nutzung zur Bewässerung
- Entsiegelung
  - Innovative Materialien für Straßenbeläge
  - (Halb-)durchlässige Bodenoberflächen
  - Entsiegelung
- Bewegte Wasserelemente
  - Entwicklung von Teichen / Entdolung von Bächen
  - Sprühnebel / Vertikale Wasserläufe / kleinere Wasseranlagen

### W3 Verbesserung der Durchlüftung

- Optimierung Transport von Kaltluft / Strömung / Durchlüftung
  - Klimatische Optimierung von Luftleitbahnen
- Optimierung der Gebäudetypologie / -stellung für Luftaustausch
  - Verwendung klimaktiver Gebäudetypologie
  - Optimale Ausrichtung der Gebäudestellung

### W4 Verringerung der Aufheizung von Oberflächen

- Verwendung von Materialien mit hoher Albedo / geringer Wärmespeicherkapazität
  - Hohe Albedo bei Dachmaterialien
  - Hohe Albedo bei Fassadenmaterialien
  - Hohe Albedo bei Bodenbelägen

### W5 Reduktion anthrop. Wärmeeintrag

- Gebäudekühlung/ Gebäudeisolierung/ Nutzung von Prozessabwärme
  - Technisch effiziente Gebäudekühlung
  - Energetische Sanierung und Dämmung
  - Nutzung von Prozessabwärme
- Reduktion/ Anpassung Mobilität
  - Reduktion Parkplätze
  - Reduktion Fahrspuren
  - Zukunftstaugliche Anpassung Mobilitätsmix

# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

## Fokusräume

- Fläche: 600 x 600 m
- Raster 2x2 m



# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

## Fokusräume

### Wirkungsmodellierung zu Klimaanpassungsmaßnahmen in drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

#### Hintergrund:

- Durch die Modellierung von ausgewählten Fokusräumen soll die temperaturmindernde Wirkung einzelner Maßnahmen zur Klimaanpassung beispielhaft aufgezeigt werden
- Die Ergebnisse sollen, wo möglich, auf ähnlich strukturierte Stadträume übertragbar sein und in Planungsentscheidungen einfließen, mit dem Ziel, möglichst klimaangepasste urbane Räume zu schaffen
- Die drei Fokusräume wurden in Abstimmung mit in der AG Stadtklimagutachten ausgewählt

# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

## Fokusräume

### Wirkungsmodellierung zu Klimaanpassungsmaßnahmen in drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

#### Eingangsdaten

Maßnahme	Merkmale
Pflasterstein	Hellere Oberfläche und größeres Rückstrahlungsvermögen (Albedo) als Asphalt. Versiegelungsanteil von 66 %.
Teilentsiegelung	Versiegelungsanteil von 66 %.
Klimastein	Versiegelungsanteil von 93 %, Wasseraufnahmefähigkeit von 50 %.
Rasengitterstein	Versiegelungsanteil von 33 %.
Begrünte Freifläche/Rasen	Unversiegelte Fläche mit niedrigem Bewuchs oder offenem Boden.
Sand	Alle Sandflächen, darunter auch Sandkästen auf Spielplätzen.
Wasser	Stehende Wasserflächen, Brunnenanlagen.
Pergola	Offene Überdachung zum Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung.
Planbäume	Baumpflanzungen mit rd. 10m Kronendurchmesser und 10m Höhe.
Extensive Dachbegrünung	Bepflanzung aller Gebäudedächer, die gemäß dem Solar- und Gründachportal der Stadt Nürnberg als potenziell (sehr) gut geeignet eingestuft werden.
Fassadenbegrünung	Bepflanzung aller Süd- und Westfassaden städtischer Gebäude, wobei 20 % der Fassadenfläche begrünt wird. Die Eigenschaften ähneln einer Efeubepflanzung: Verdunstung von etwa 1l/m <sup>2</sup> , vollständige Verschattung im direkt von Blättern bedeckten Teilbereich, Albedowert von 0,25.
Helle Fassade	Erhöhung des Rückstrahlungsvermögens der direkten Sonneneinstrahlung (Albedowert 0,8) durch helle Oberfläche der Fassade.

Quelle: Wirkungsmodellierung zu Klimaanpassungsmaßnahmen in drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

## Fokusräume - Altstadt

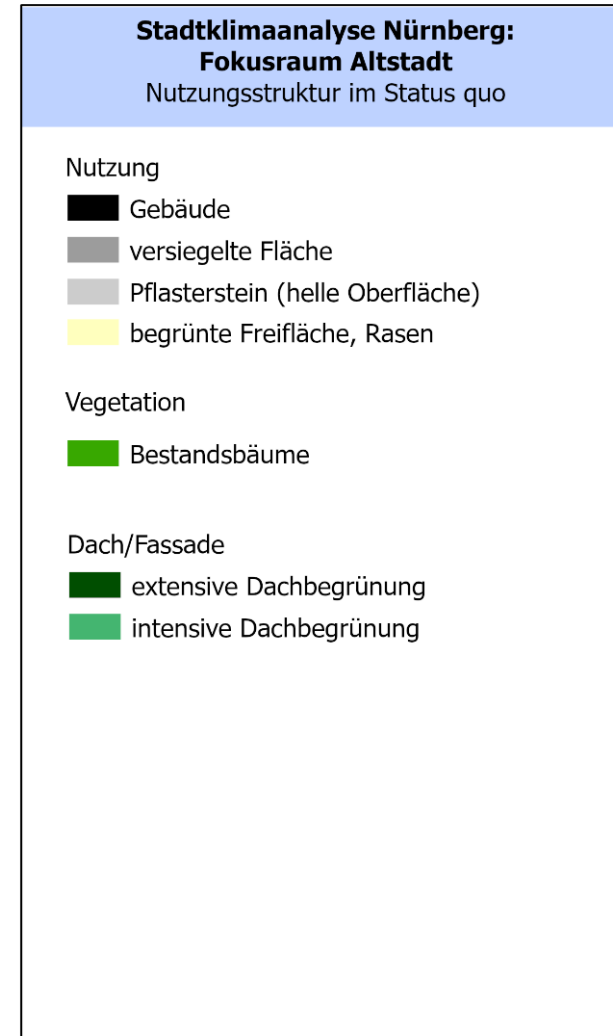
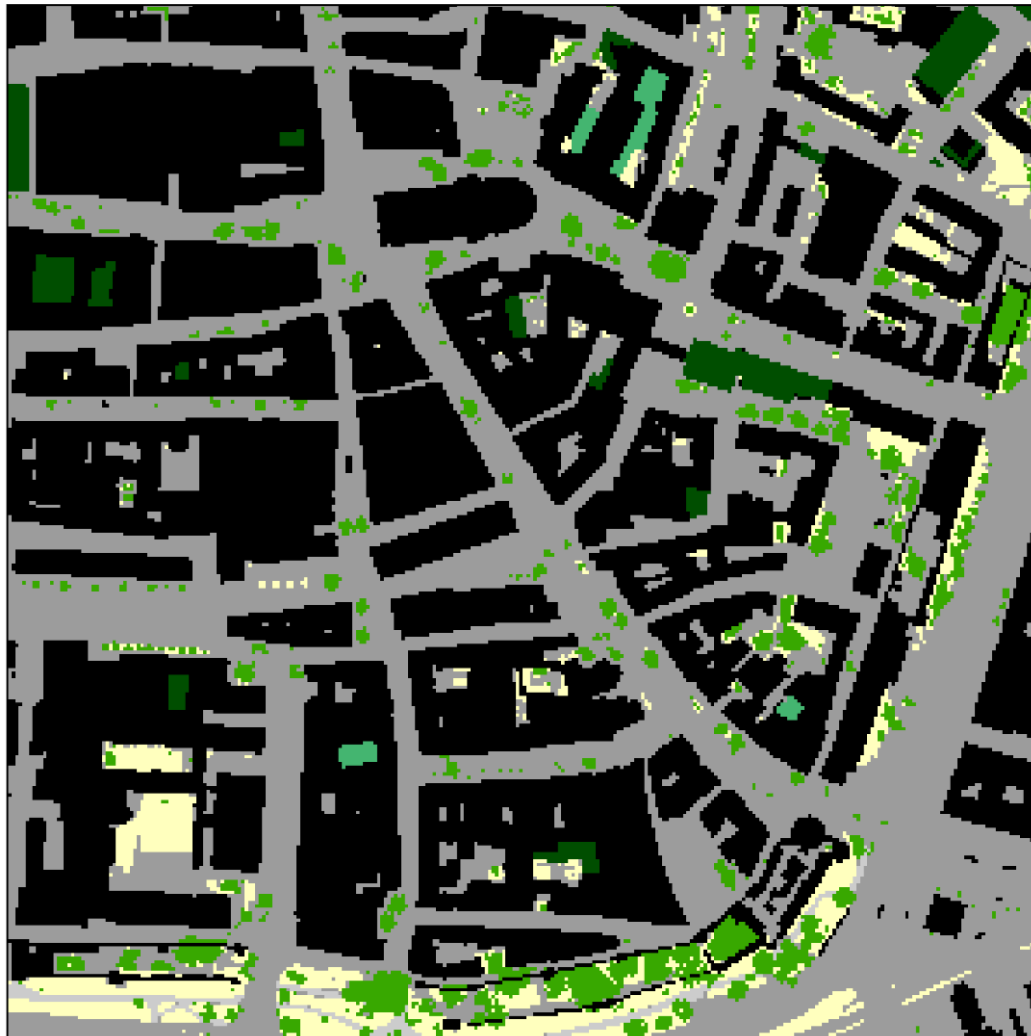


### Ausgangslage:

- Dichte Bebauung
- Hohe Gebäude
- Hoher Versiegelungsgrad
- Wenig Stadtbäume
- Meist versiegelte Innenhöfe
- Versiegelte Plätze
- Hauptverkehrsstraßen und Nebenstraßen
- Grünzug mit Bäumen und Fuß-/Radweg (Stadtgraben)

(Quelle Luftbild: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung)

## 4a. Fokusraum Altstadt: Nutzung Status quo



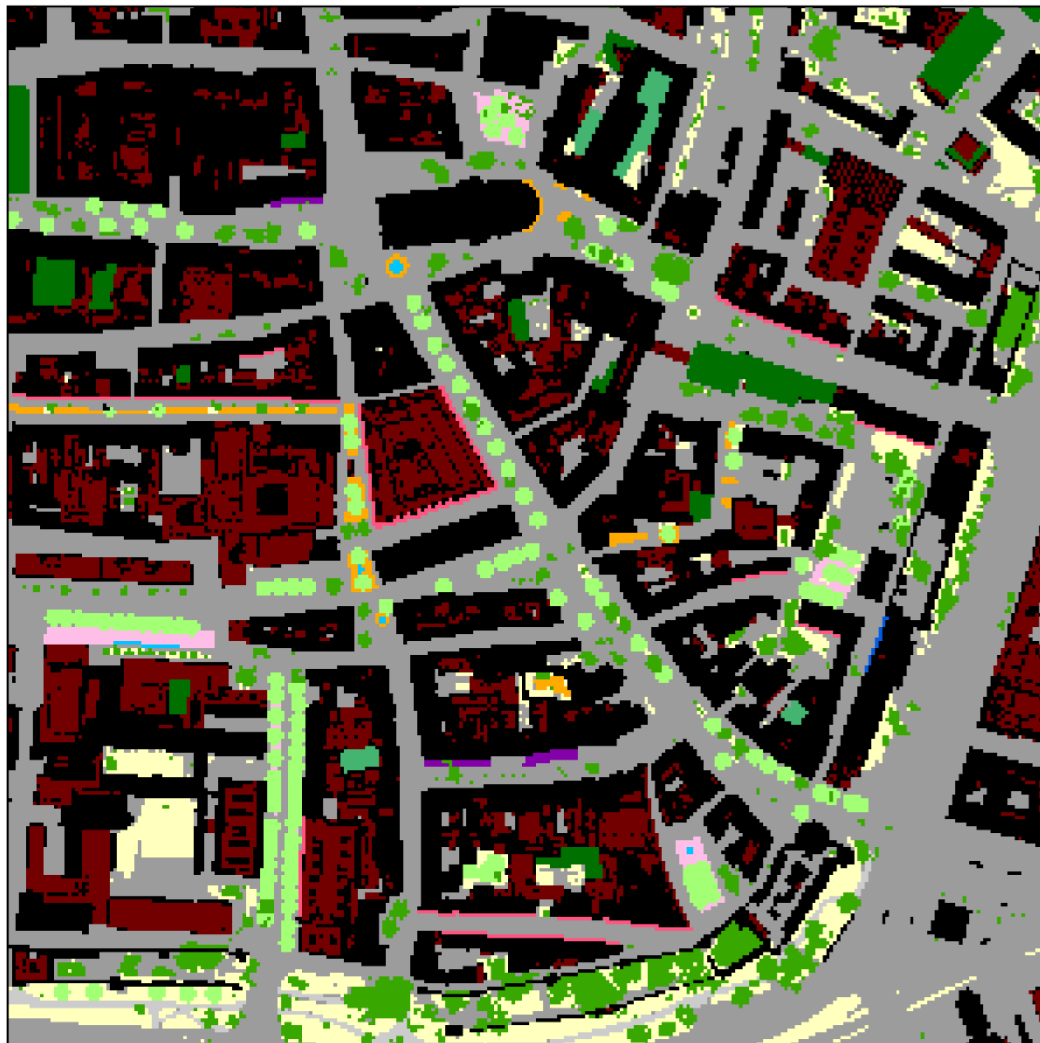
0 50 100 200 Meter

Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)



Quelle: Wirkungsmodellierung zu  
Klimaanpassungsmaßnahmen in  
drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Fokusraum Altstadt: Nutzung klimaoptimierte Modellrechnung



**Stadtklimaanalyse Nürnberg:  
Fokusraum Altstadt**  
Nutzungsstruktur im klimaoptimierten  
Beispielszenario

Status quo

- Gebäude
- versiegelte Fläche
- Pflasterstein (helle Oberfläche)
- begrünte Freifläche, Rasen
- Bäume Bestand
- extensive Dachbegrünung
- intensive Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung

Klimaoptimiertes Beispielszenario

- Wasser
- Teilentsiegelung (66 % versiegelt)
- Klimastein
- Pergola
- Bäume Szenario
- extensive Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung

0 50 100 200 Meter

Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)



Quelle: Wirkungsmodellierung zu  
Klimaanpassungsmaßnahmen in  
drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Fokusraum Altstadt: Änderung PET am Tag



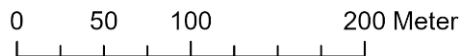
**Stadtklimaanalyse Nürnberg:  
Fokusraum Altstadt**  
Wirkung stadtklimatischer Maßnahmen

Änderung der physiologisch äquivalenten Temperatur [°C] um 14 Uhr

- ≤ -12
- > -12 bis -10
- > -10 bis -8
- > -8 bis -6
- > -6 bis -4
- keine/kaum Änderung
- > 2

- Wirkungen:**
1. -8 bis über -12 °C durch Verschattung (modellerte Bäume)
  2. -2 bis -6 °C durch Fassadenbegrünung (Breite Gasse, Lorenzer Straße, Bauhof)
  3. -4 bis -8 °C durch Wasserfläche (Lorenzkirche)

Sources: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



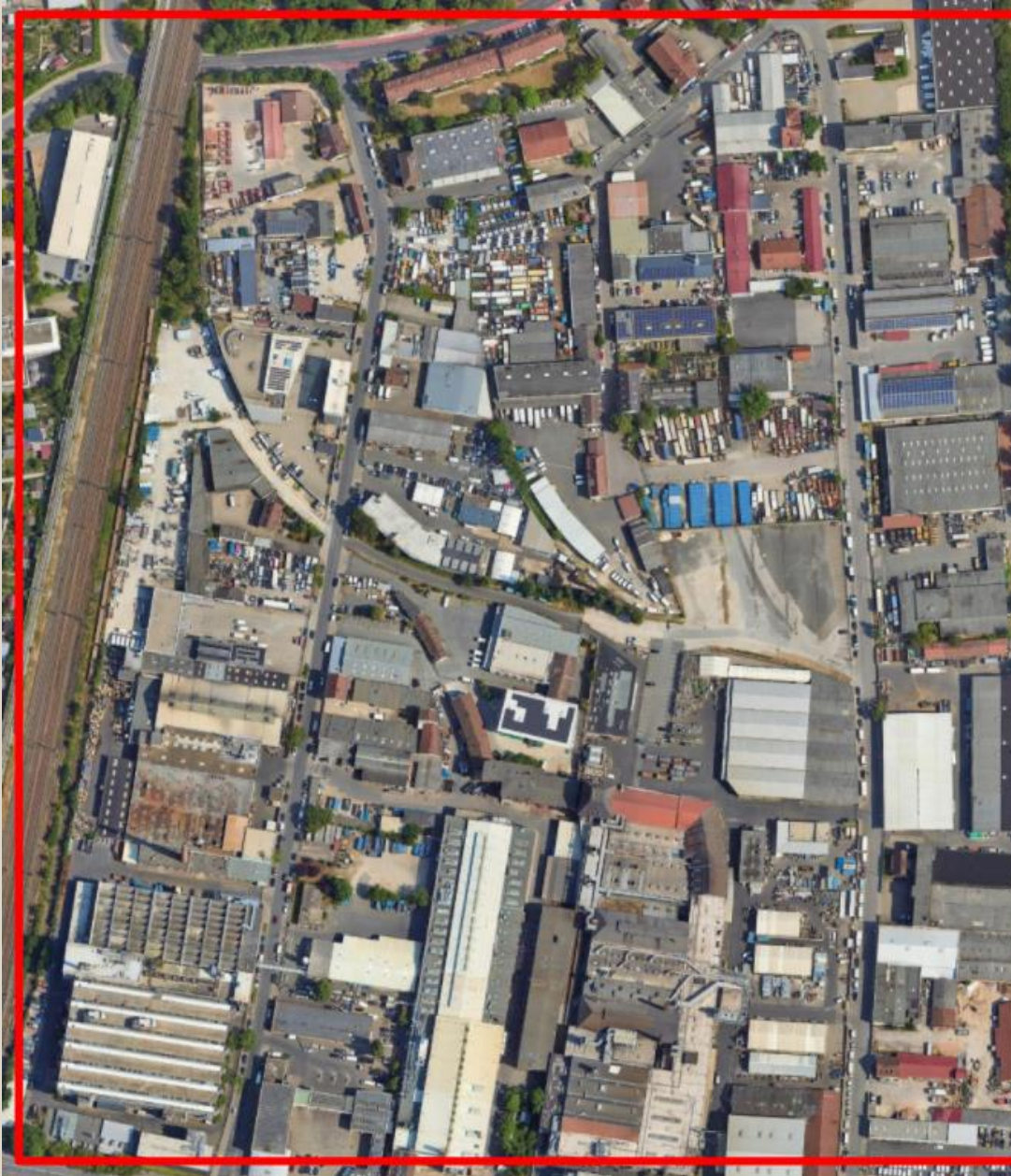
Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)



Quelle: Wirkungsmodellierung zu  
Klimaanpassungsmaßnahmen in  
drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

## Fokusräume - Gewerbegebiet Sandreuth



### Ausgangslage:

- Hochverdichtetes Areal
- Dichte Bebauung, eher flach und breit
- Wenig Bäume / wenig Grünflächen
- Hauptverkehrsstraße mit Bäumen

(Quelle Luftbild: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung)

# 4a. Fokusraum Gewerbegebiet: Nutzung Status quo



0 50 100 200 Meter

Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)



Quelle: Wirkungsmodellierung zu  
Klimaanpassungsmaßnahmen in  
drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Fokusraum Gewerbegebiet: Nutzung klimaoptimierte Modellrechnung



**Stadtklimaanalyse Nürnberg:  
Fokusraum Gewerbegebiet "Sandreuth"**  
Nutzungsstruktur im klimaoptimierten  
Beispielszenario

Status quo

- Gebäude
- versiegelte Fläche
- Rasengitter/Gleis (33 % versiegelt)
- begrünte Freifläche, Rasen
- Bäume Bestand

Klimaoptimiertes Beispielszenario

- Pflasterstein (helle Oberfläche)
- Teilentsiegelung (66 % versiegelt)
- Bäume Szenario
- extensive Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- helle Fassade

0 50 100 200 Meter

Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)



Quelle: Wirkungsmodellierung zu  
Klimaanpassungsmaßnahmen in  
drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Fokusraum Gewerbegebiet: Änderung PET am Tag



Sources: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

**Stadtklimaanalyse Nürnberg:  
Fokusraum Gewerbegebiet "Sandreuth"**  
Wirkung stadtklimatischer Maßnahmen

Änderung der physiologisch äquivalenten Temperatur [°C] um 14 Uhr

- ≤ -12
- > -12 bis -10
- > -10 bis -8
- > -8 bis -6
- > -6 bis -4
- keine/kaum Änderung
- > 2

**Wirkungen:**

1. -10 bis über -12 °C durch Verschattung (Planbäume)
2. Summenwirkung: großflächig bis -4 °C, stellenweise bis -12 °C durch Fassadengrün + Entsigelung / Bäume
3. > +2 °C bei heller Oberfläche (Rückstrahlung)

0 50 100 200 Meter

Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)



Quelle: Wirkungsmodellierung zu  
Klimaanpassungsmaßnahmen in  
drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Stadtklimaanalyse (2024/25)

## Fokusräume - Südstadt

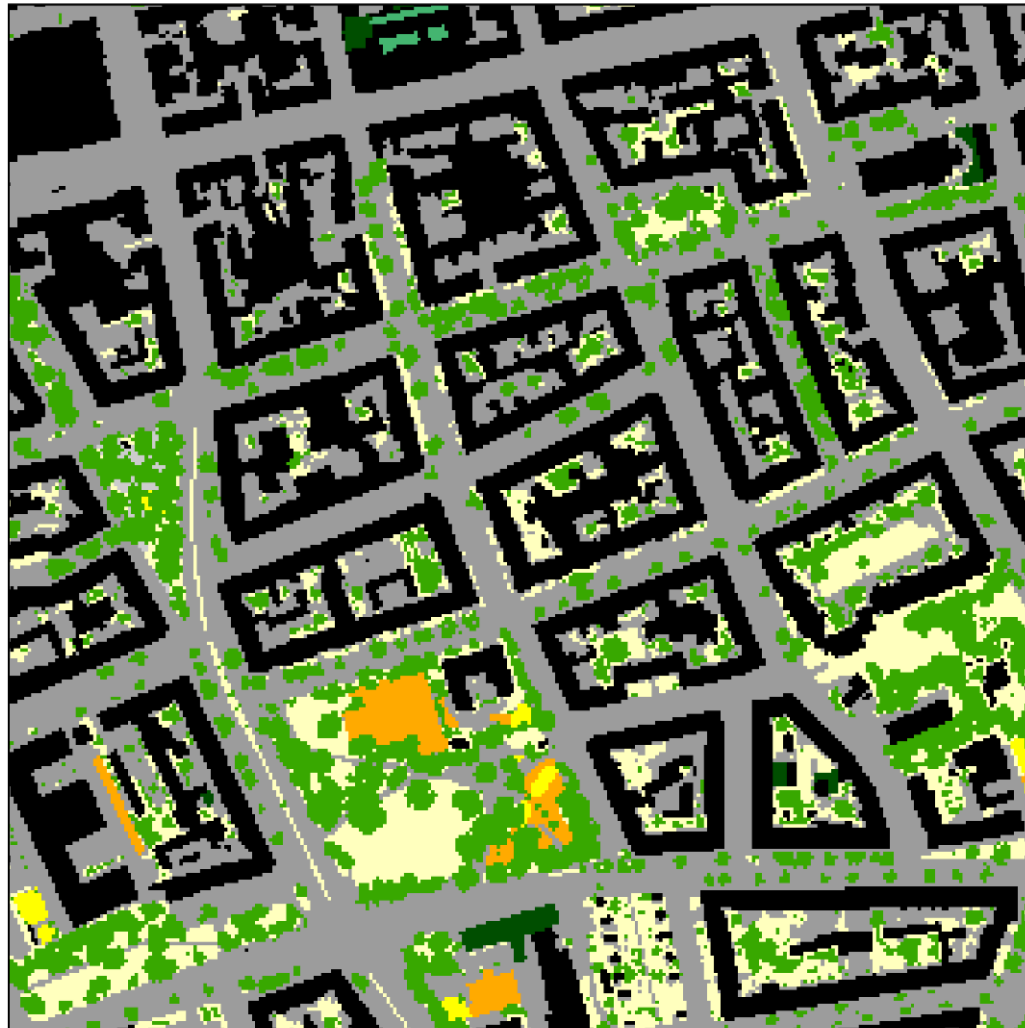


### Ausgangslage:

- Wohngebiet mit Blockrandbebauung
- Innenhöfe, teils begrünt, teils versiegelt
- Hinterhofbebauung
- Breite Straßenzüge
- Parkplätze am Straßenrand
- Stadtbäume
- Park mit Bäumen und Rasenfläche
- Schule, Kindergarten

(Quelle Luftbild: Stadt Nürnberg, Amt für Geoinformation und Bodenordnung)

# 4a. Fokusraum Südstadt: Nutzung Status quo



0 50 100 200 Meter

Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)



Quelle: Wirkungsmodellierung zu  
Klimaanpassungsmaßnahmen in  
drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Fokusraum Südstadt: Nutzung klimaoptimierte Modellrechnung



**Stadtklimaanalyse Nürnberg:  
Fokusraum Südstadt**  
Nutzungsstruktur im klimaoptimierten Beispielszenario

Status quo

- Gebäude
- versiegelte Fläche
- Pflasterstein (helle Oberfläche)
- begrünte Freifläche, Rasen
- Teilentsiegelung (66 % versiegelt)
- Sand
- Bäume Bestand
- extensive Dachbegrünung
- intensive Dachbegrünung

Klimaoptimiertes Beispielszenario

- Teilentsiegelung (66 % versiegelt)
- Klimastein
- begrünte Freifläche, Rasen
- Bäume Szenario
- extensive Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung

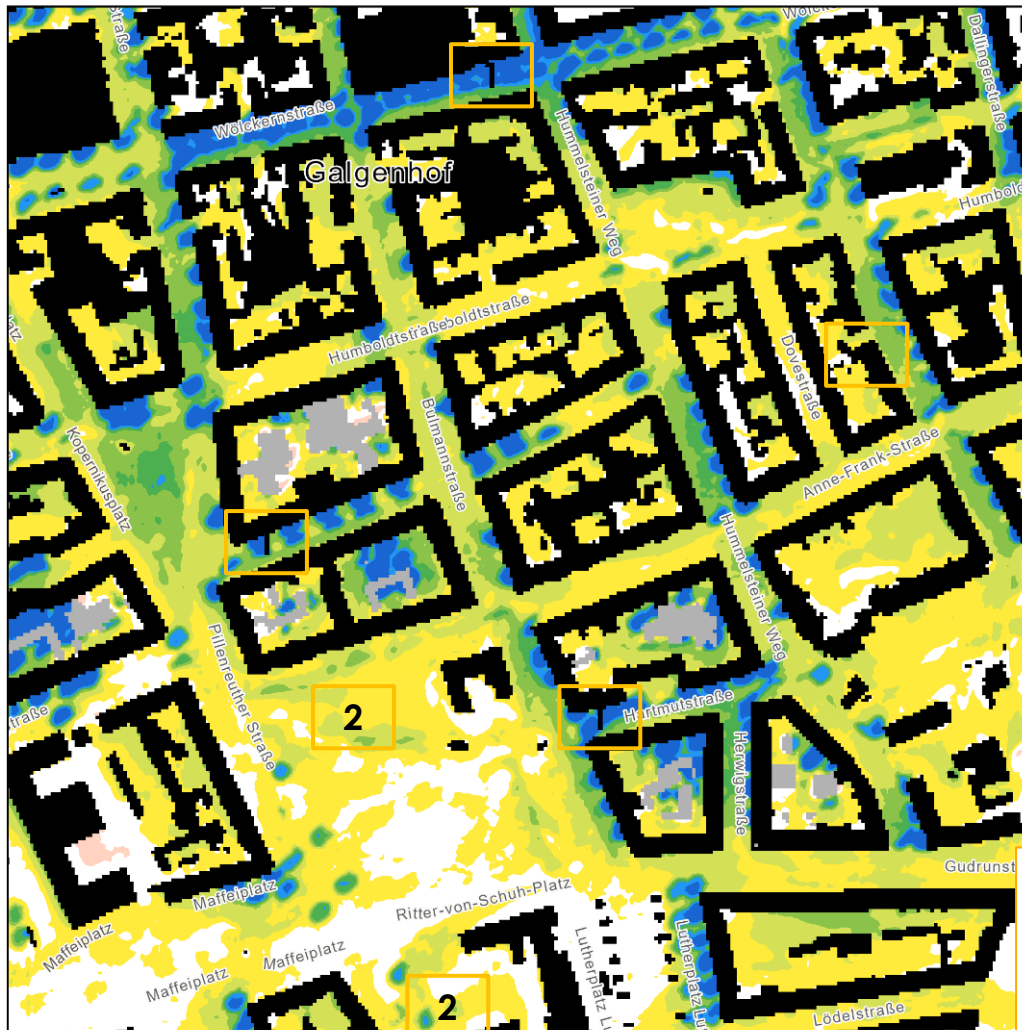
0 50 100 200 Meter

Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)



Quelle: Wirkungsmodellierung zu  
Klimaanpassungsmaßnahmen in  
drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

# 4a. Fokusraum Südstadt: Änderung PET am Tag



**Stadtklimaanalyse Nürnberg: Fokusraum Südstadt**  
Wirkung stadtklimatischer Maßnahmen

Änderung der physiologisch äquivalenten Temperatur [°C] um 14 Uhr

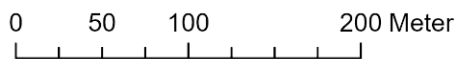
- ≤ -12
- > -12 bis -10
- > -10 bis -8
- > -8 bis -6
- > -6 bis -4
- > -4 bis -2
- keine/kaum Änderung
- > 2

Quelle: Wirkungsmodellierung zu Klimaanpassungsmaßnahmen in drei ausgewählten Fokusräumen in Nürnberg

- Gebäude
- Maßnahme Rückbau (modellhaft)

- Wirkungen:**
1. -10 bis über -12 °C durch Verschattung mit Planbäumen (Wölckernstraße, Kopernikusstraße, Hartmutstraße und Innenhöfe)
  2. -2 bis -4 °C durch Entsiegelung
  3. Großflächig bis -2 °C, teils bis -6 °C durch Summeneffekte und Fassadengrün

Sources: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Maßstab: 1 : 3.500  
(im Format DIN A4)

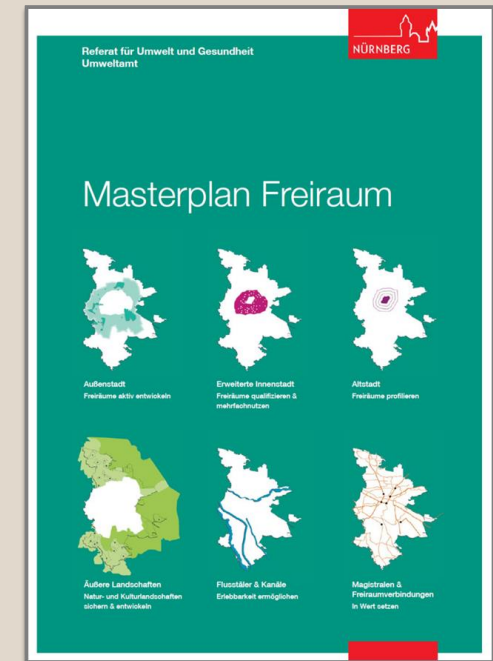


# 4. Bausteine und Maßnahmen der Klimaanpassung in Nürnberg

## b. Masterplan Freiraum (2014) und Freiraumkonzept Nürnberger Süden (2022)

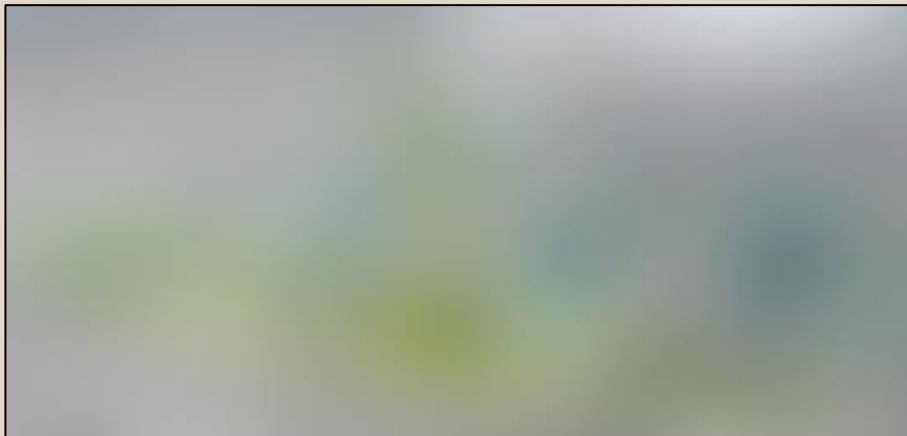
nachhaltige Verbesserung der Grün- und Freiraumsituation, u.a.

- neue Grün- und Parkanlagen schaffen
- bestehende Grünflächen qualitativ aufwerten
- grüne und klimaangepasste Umgestaltung von Stadtplätzen
- Anlage von Pocket-Parks
- Zugang zu Gewässern schaffen / verbessern



## 4. Bausteine und Maßnahmen der Klimaanpassung in Nürnberg

### b. Masterplan Freiraum (2014) und Freiraumkonzept Nürnberger Süden (2022)



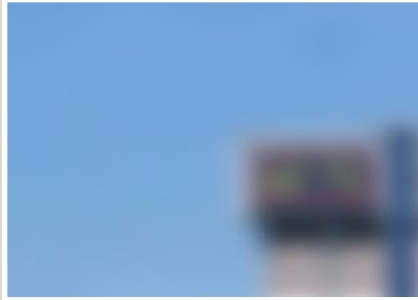
**Südstadt.Klima.Meile → Fokus: klimasensitive Umgestaltung nach Prinzipien der Schwammstadt**

(Quelle: Freiraumkonzept Nürnberger Süden (2022), bgmr Landschaftsarchitekten GmbH, Stadt Nürnberg/Umweltamt)

- **In Erarbeitung: Quartierskonzept „Klima.Quartier/Cooler Süden“**

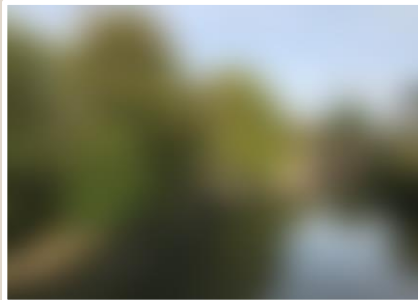
# 4. Bausteine und Maßnahmen der Klimaanpassung in Nürnberg

## c. Hitzeaktionsplan (2022)



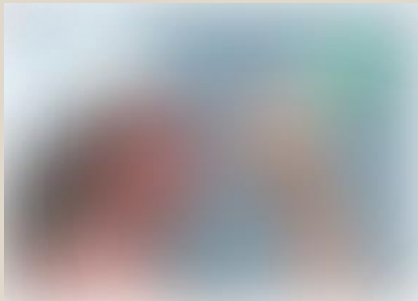
### Hitzeaktionsplan Akut

zur Umsetzung akut notwendiger Maßnahmen



### Hitzeaktionsplan Präventiv

zur Umsetzung langfristig wirkender Maßnahmen



### Maßnahmenteil

Maßnahmen für Hitzeaktionsplan Akut

# 4c. Hitzeaktionsplan (2022)



## Maßnahmen

- „**Hitzeaktionsplan präventiv**“ unter Einbindung vorhandene Konzepte, in denen Maßnahmen hinterlegt sind (u.a. Klimafahrplan, Klimabaukasten für die Nürnberger Bauleitplanung, Stadtklimagutachten, Masterplan Freiraum)
- „**Hitzeaktionsplan akut**“ mit 16+1 Maßnahmen, zusammengefasst in vier Bausteine, jährliche Reflektion und Anpassung

### Baustein Öffentlichkeitsarbeit

- Allgemeine „Sommer“-Kommunikation
- Sensibilisierung für Gewerbetreibende
- Maßnahmen für Pflegeeinrichtungen
- Maßnahmen für Kindertagesstätten
- Maßnahmen in der Offenen Kinder- und Jugendarbeit

### Baustein Risikokommunikation

- Hitzewarnsystem
- Info-Service-E-Mail
- Hitzetelefon und Hitzepatenschaften

### Baustein Kühle Orte

- Zusammenstellung bestehender kühler Orte
- Schaffung weiterer kühler Orte
- Versorgung mit Trinkwasser im öffentlichen Raum
- Wasserluftbefeuchter
- Brunnen und Wasserspiele im öffentlichen Raum

### Baustein Medizinische Versorgung

- Aufruf zur Medikamentenanalyse
- Schulungen von Ehrenamtlichen und Koordinatoren
- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des Projekts „AdaptNet: Adaptation und Vernetzung der haus- und fachärztlichen Versorgung im Hinblick auf die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels“

# 4c. Hitzeaktionsplan (2022)

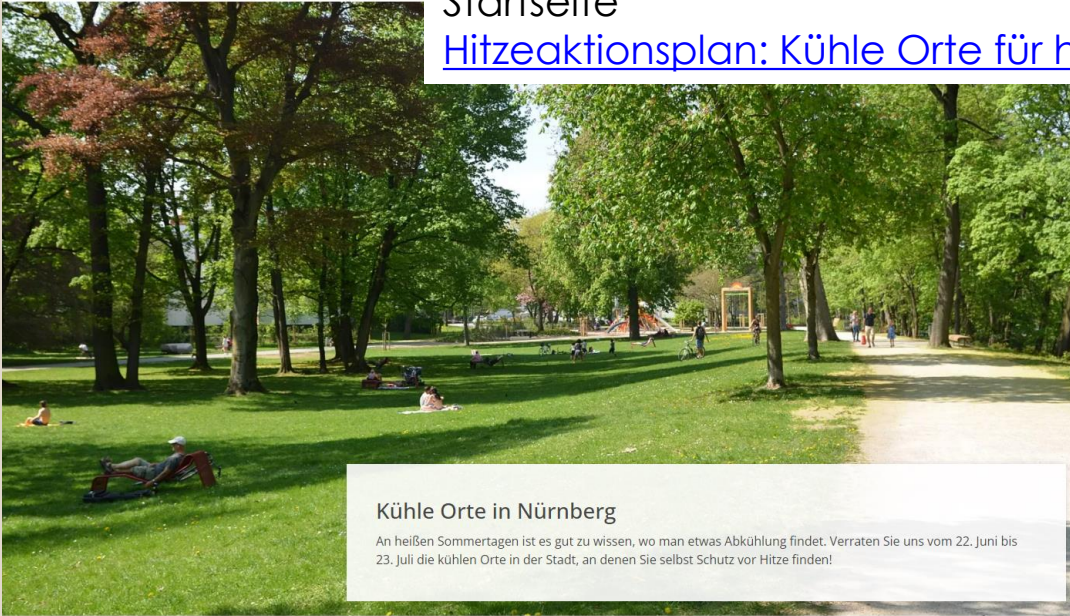
## Online Befragung „Kühle Orte“



Startseite > Hitzeaktionsplan: Kühle Orte für heiße Tage

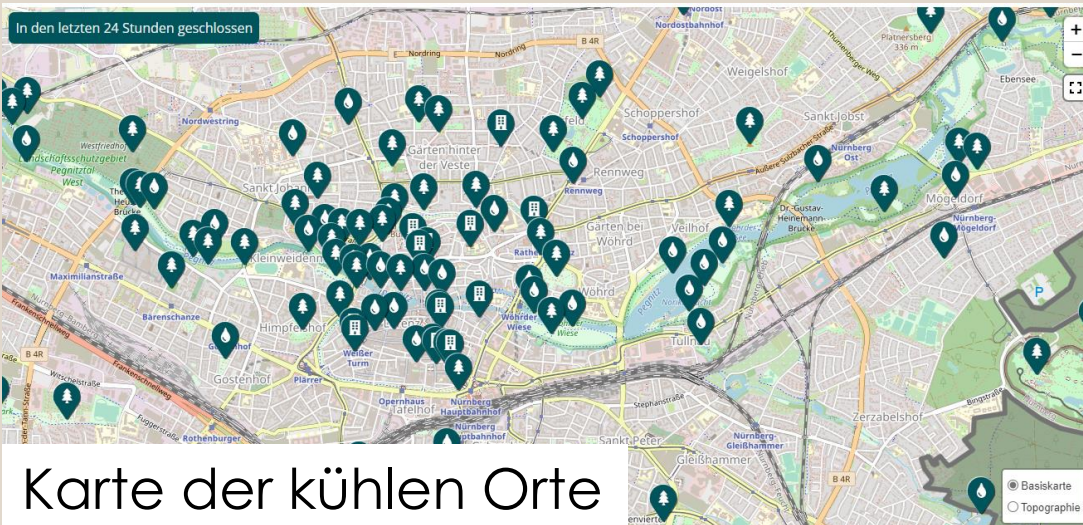
Startseite

[Hitzeaktionsplan: Kühle Orte für heiße Tage | onlinebeteiligung.nuernberg.de](https://onlinebeteiligung.nuernberg.de)



### Kühle Orte in Nürnberg

An heißen Sommertagen ist es gut zu wissen, wo man etwas Abkühlung findet. Verraten Sie uns vom 22. Juni bis 23. Juli die kühlen Orte in der Stadt, an denen Sie selbst Schutz vor Hitze finden!



### Karte der kühlen Orte

## Beschreibung der kühlen Orte

#### Ehemaliger Biergarten

Bärenschanzstraße 115, 90429 Nürnberg

Gespeichert von Gast am Di., 27.06.2023 - 10:13 | 0 Kommentare

Ein traumhafter schattiger Ort. Aber wann kann man da als Bürger endlich an heißen Tagen wieder hingehen? Wäre dringend nötig, dass das ein öffentlicher Park wird! >>

Kühler Ort im Freien

#### Die Wiese - ein Nachbarschaftsgarten

Wiesenstraße 19a, 90443 Nürnberg

Gespeichert von Gast am Di., 27.06.2023 - 08:06 | 0 Kommentare

Die Wiese ist ein offener Garten, der sich auf einer Brache entwickelt hat. Viele Bäume sowie Wasser und Hochbeete tragen zu einem kühleren Klima bei. >>

Kühler Ort im Freien

#### Kühle Apotheke MoritzApotheke

Moritzbergstraße 53, 90482 Nürnberg

Gespeichert von Gast am Mo., 26.06.2023 - 21:44 | 0 Kommentare

Kostenfrei barrierefrei. Kostenlos Wasser. Beratung zu Medikamentenhandhabung bei Hitze Blutdruckmessung Beratung zum gesunden Verhalten bei Hitze >>

Kühler Ort Innen

#### Kleine Mainau mit Espan-Quelle

Niederweg, 90427 Nürnberg

Gespeichert von Gast am Mo., 26.06.2023 - 15:44 | 0 Kommentare

Okay, es ist nicht mehr Nürnberg, aber fast. Die kleine Mainau mit ihren großen Bäumen, dem Wasserlauf und der Espanquelle ist idyllisch, ruhig und im Sommer erfrischend. >>

Kühler Ort am/nah Wasser

#### Café Tante Noris

Veilhofstraße 38, 90489 Nürnberg

Gespeichert von Gast am Mo., 26.06.2023 - 15:37 | 0 Kommentare

Hier lässt es sich im Schatten gut mit einem kalten Getränk aushalten. >>

Kühler Ort im Freien

#### Weg am Village

Sankt-Gallen-Ring 195, 90431 Nürnberg

Gespeichert von Gast am Mo., 26.06.2023 - 12:31 | 0 Kommentare

Schattiges Flanieren unter alten Linden mit Sitzgelegenheiten an einem neu sanierten, historischen Brunnen an der Zufahrt zum ehemaligen Militärkrankenhaus >>

Kühler Ort am/nah Wasser

#### Lärmschutz-Wald am Platz der Opfer des Faschismus

Paraisalstraße 2, 90461 Nürnberg

Gespeichert von Gast am So., 25.06.2023 - 23:09 | 0 Kommentare

Wegen der vielen Bäume besonders kühl. Bringe ein Handtuch mit, um Dich ins Gras zu setzen. Zertrampele die Pflanzen querfeldein nicht mehr als nötig und nimm Deinen Müll hinterher

Kühler Ort im Freien

#### Helmut-Herold-Platz

Frankenstraße, 90443 Nürnberg

Gespeichert von Gast am So., 25.06.2023 - 22:53 | 0 Kommentare

große, schatten spendende Bäume mit Parkbänken darunter. Ab nächstes Jahr fertiggestellt. Dienstag nachmittag Café-Betrieb. >>

Kühler Ort im Freien

#### Verschnaupause im Südpunkt

Sperberstraße, Nürnberg

Gespeichert von Gast am So., 25.06.2023 - 22:46 | 0 Kommentare

Dieses öffentliche Gebäude ist gut wärmedämmend, heizt sich also kaum auf. Man kann - einfach nur rumstehen, bis man abgekühlt ist. Im Foyer wenig Sitzgelegenheiten.

# 4c. Aktionsprogramm Starkregen

## - Handlungsfelder und Maßnahmen

### Optimierung der Datenlage

- Etablierung einer Starkregenwarnung vom Messnetz der Regenschreiber an die Feuerwehr
- Auswertung der Niederschlags- und Starkregenereignisse
- Identifikation von Wet Spots und besonders gefährdeten Infrastruktureinrichtungen
- Hydrodynamische Überprüfung des Kanalnetzes
- Einbau von Messsensorik in Abwasserschächte für gebietsbezogenes Monitoring des Einstauverhaltens
- Erweiterung des Regenschreibernetzes

### Bauliche Maßnahmen

- Ausbau der Sirenenstandorte
- Umbau- und Anpassungsmaßnahmen an Starkregen-Hotspots
- Planung und Schaffung von Entlastungsräumen
- Ausstattung von Unterführungen mit Hochwassersensorik mit automatischer Pegelmeldung an die Feuerwehr
- Anbringung weiterer Warnhinweise bzw. -anlagen an Unterführungen

### Öffentlichkeitsarbeit, Beratung, Förderung

- Beantwortung häufig gestellter Fragen der BürgerInnen in Starkregen-FAQs
- Erweiterung der Information der BürgerInnen zu Wetterwarnungen, Gefahren und Eigenvorsorge
- Förderung von Maßnahmen zu Regenrückhalt und Versickerung im privaten Bereich
- Etablierung eines Starkregenmelders
- Schaffung von Beratungsangeboten

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| ■ Abgeschlossen | ■ Daueraufgabe |
| ■ In Arbeit     | ■ In Planung   |

# Aktionsprogramm Starkregen

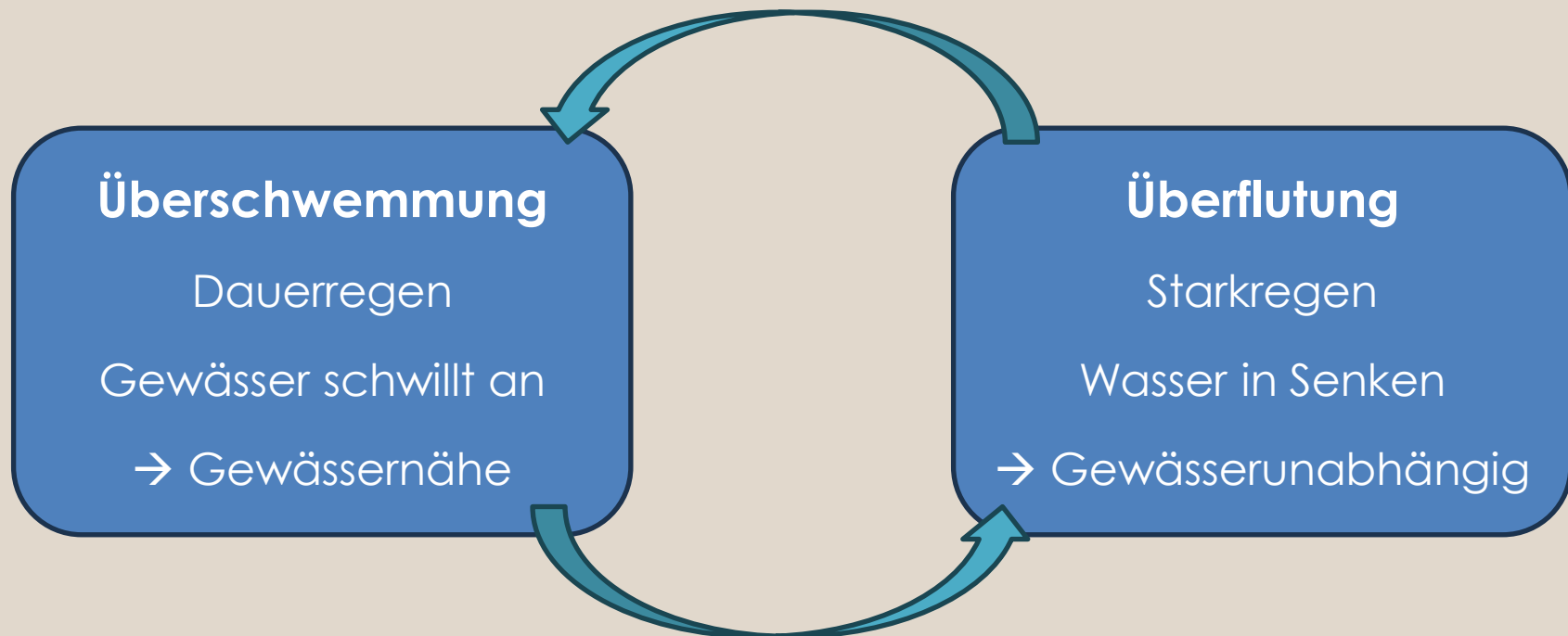
### Weitere Maßnahmen

- Beschaffung von Materialien
- Umsetzung von Maßnahmen zur Starkregenvorsorge in Bauleitplanverfahren
- Erstellung einer Starkregengefahrenkarte und eines Sturzflut-Risikomanagementkonzepts
- Entwicklung von Leitfäden für Straßenplanungen, Platzgestaltungen usw.

## 4c. Aktionsprogramm Starkregen

### Bewusstseinsbildung im Bereich Starkregen

- Starkregenbedingte Überflutungen sind stark von der Oberflächenbeschaffenheit abhängig und von der Gewässernähe unabhängig. Sie können daher jeden und jede treffen!  
→ Eigenvorsorge!



# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## a. Wassersensible Planung („Schwammstadt“)

### **Problem:**

Graue Infrastrukturelemente haben nur limitierte bzw. keine Wasserspeicherkapazität → Starkregen fließt folglich oberflächennah ab (Ausnahme: technische Lösungen wie Rigolen, Zisternen etc.)

Wasserflächen (bzw. „bewegtes Wasser“) und Grünflächen sowie Bauwerksbegrünungen haben ein hohes Regenrückhaltevermögen, kühlen durch Verdunstung ihre Umgebung ab (Bäume zusätzlich durch Verschattung!) und wirken so klimaregulierend

### **Lösungsansatz:**

Integrierung des natürlichen Wasserkreislaufs in die Stadtplanung durch nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## a. Wassersensible Planung („Schwammstadt“)

Dichte Bebauung und hohes Maß an versiegelter Siedlungs- und Verkehrsfläche (= Mangel an versickerungsfähigen Flächen) machen Städte anfällig für Folgen des Klimawandels

- **Graue Infrastruktur** = gebaute, technische Umwelt
- **Blaue Infrastruktur** = Gewässer, Wasserspiele, Wasserelemente
- **Grüne Infrastruktur** = Grün/-Freiflächen, Bauwerksbegrünung, höhere Vegetation (Bäume, Sträucher, etc.)

Das **Prinzip der Schwammstadt** vereint „graue“, „blaue“ und „grüne“ Infrastrukturen

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## a. Wassersensible Planung („Schwammstadt“)

**Idee: Regenwasser soll genau dort versickern, wo es anfällt**

- Früher: Ableitung ins Kanalsystem, heute: Speicherung
- Stadt saugt sich wie ein Schwamm voll und gibt Wasser über
- Versickerung und Verdunstung wieder gedrosselt ab

### ▪ Vorteile:

- Entlastung des Kanalsystems
- Anreicherung des Grundwasserspeichers
- Gefahrenminderung bei Starkregen durch Regenrückhaltung sowie Abkühlung bei Hitze
- Erhöhung der Ökosystemleitung durch nachhaltige Wasserspeicherung

**→ Wassersensible Stadtentwicklung mindert Schäden durch Extremwetterereignisse wie Starkregen oder Hitze**

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## a. Wassersensible Planung („Schwammstadt“)

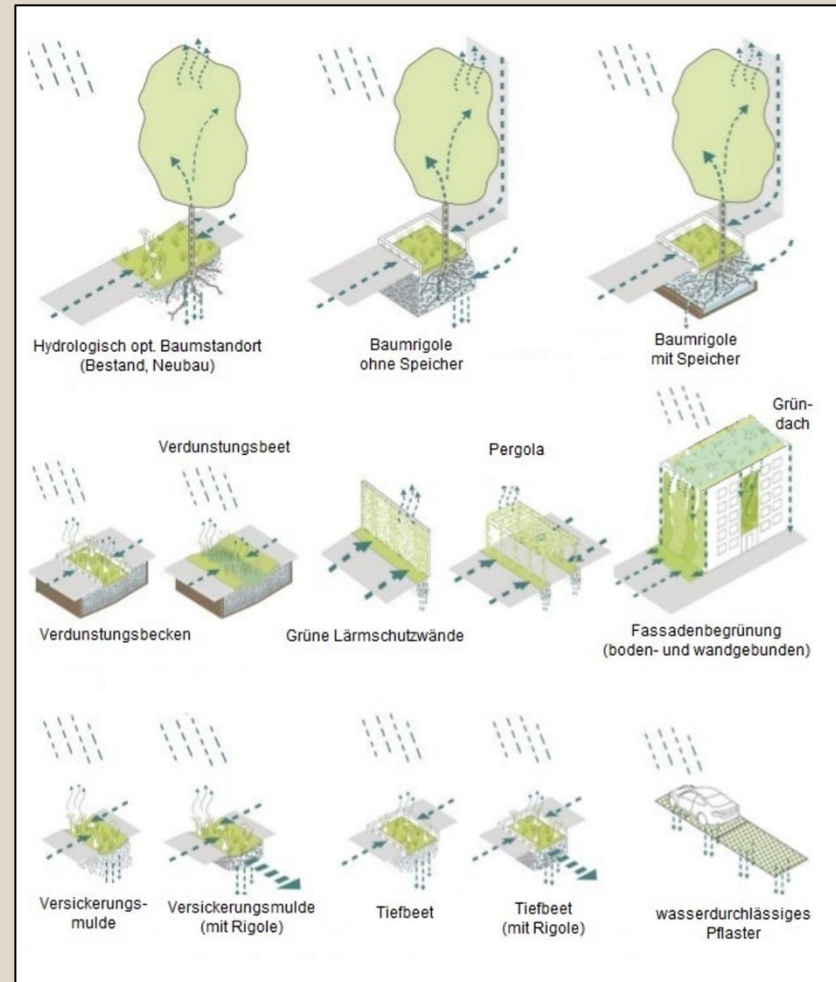


Schematische Darstellung der Schwammstadt (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2024, nach MUST Städtebau))

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## a. Wassersensible Planung („Schwammstadt“)

### Elemente der Schwammstadt

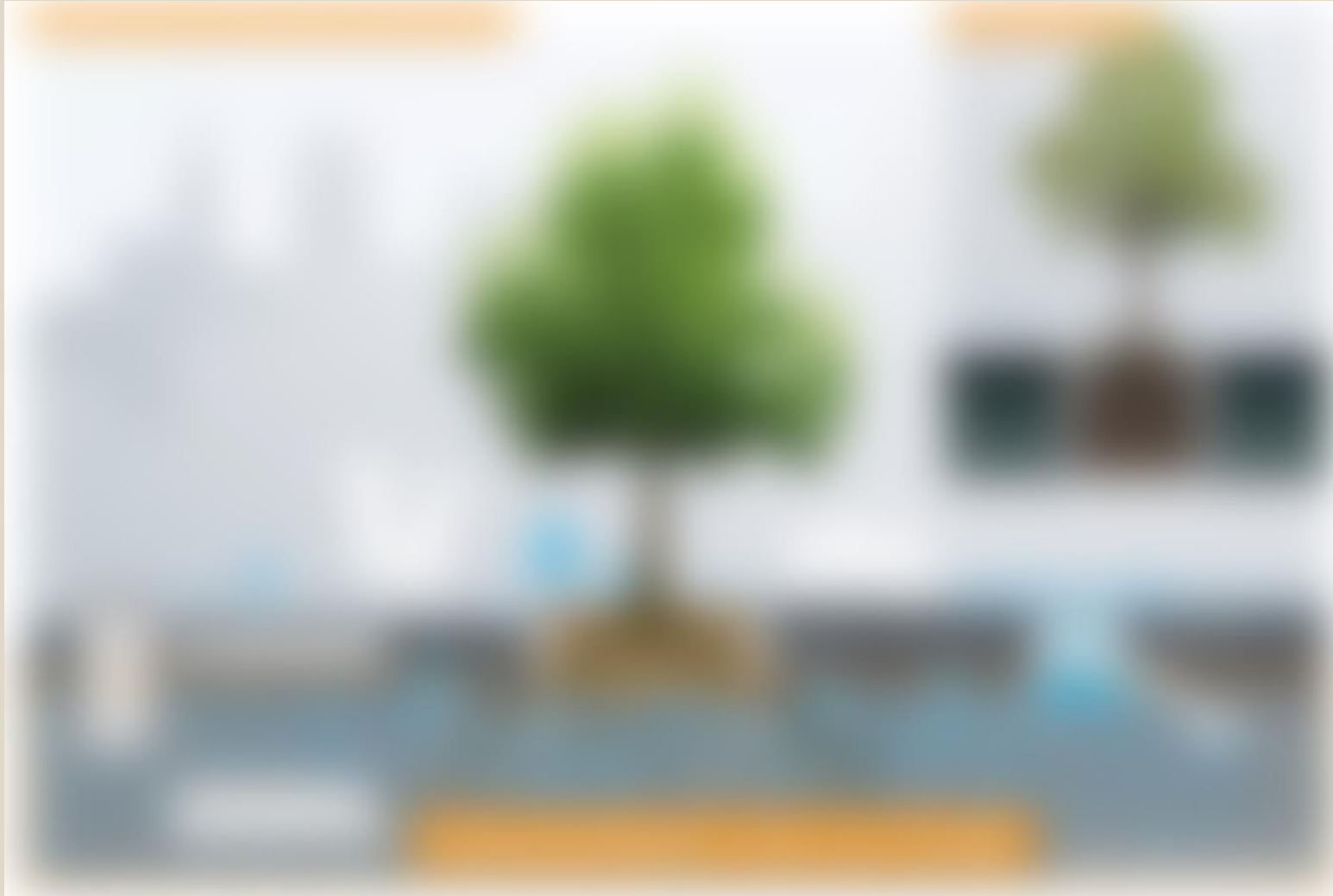


BlueGreenStreets (Hamburg, 2022): Toolbox – Teil A. Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartier (verändert nach Umweltamt, Stadt Nürnberg)

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## a. Wassersensible Planung („Schwammstadt“)

Pflanzgruben nach dem Stockholmer Modell



*Schwammstrasse – Querschnitt (Quelle: [Schwammstraßen ermöglichen mehr Grün und größere Straßenbäume - Die STADTGESTALTER](#))*

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## a. Wassersensible Planung („Schwammstadt“)

### Rigolen-Verbund-System



*Rigolen-Verbund-System (Quelle: [Verlegung - PEHD, PELD, PVC und EPDM-Kautschuk](#))*

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## b. Dreifache Innenentwicklung

### Problem:

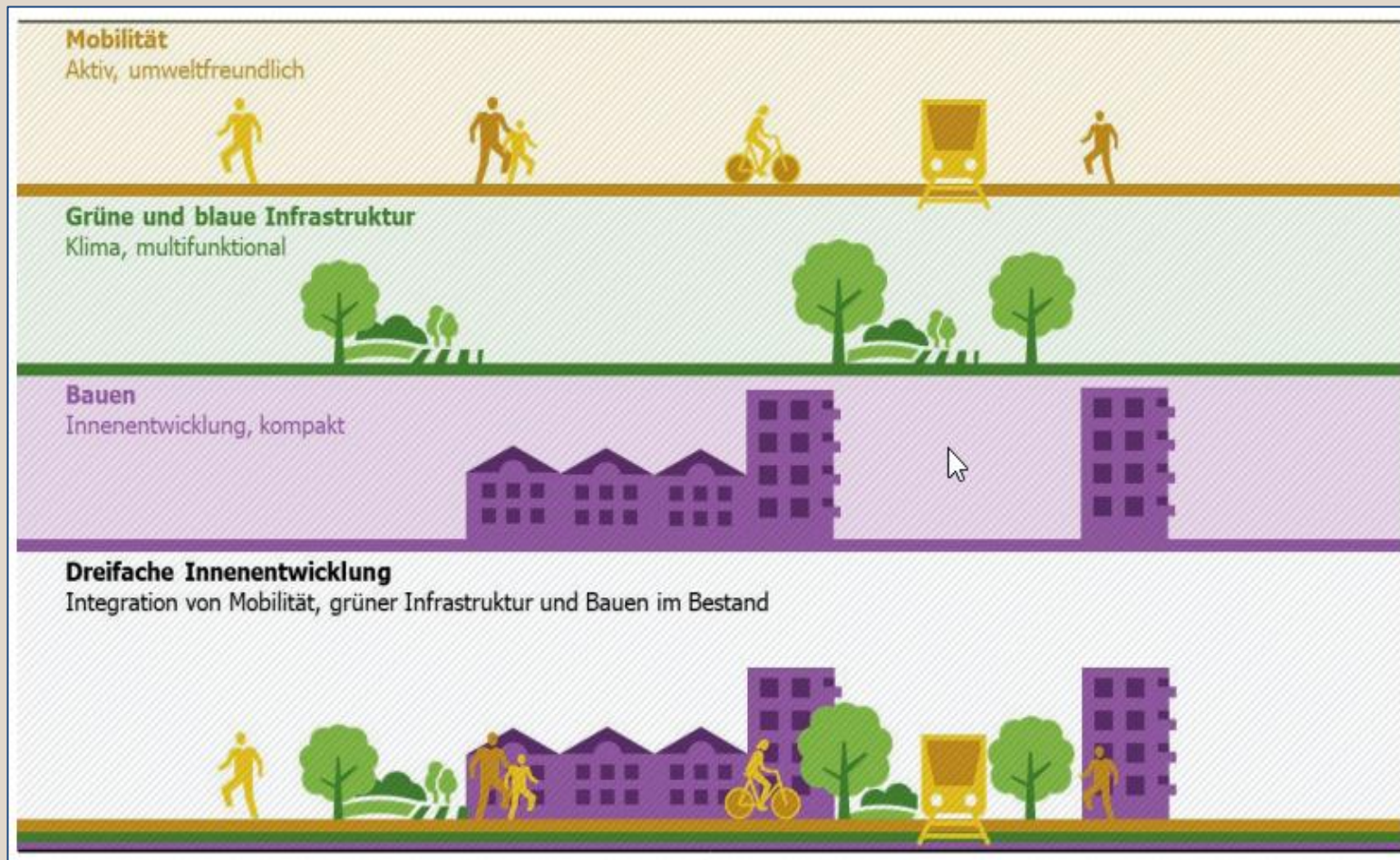
Hoher Flächendruck  $\leftrightarrow$  konkurrierende Flächenansprüche

### Lösungsansatz:

- Verbindung von sinnvoller baulicher Nutzung sowie dem Erhalt, Ausbau sowie der Vernetzung und Qualifizierung von Grün- und Freiflächen und Einbezug von Verkehrsflächen
  - Bei Einbezug von sozialen und kulturellen Funktionen spricht man von „mehrfacher Innenentwicklung“
- **resilienter Lösungsansatz mit Blick auf die Herausforderungen und Ziele der nachhaltigen Stadtentwicklung**

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## b. Dreifache Innenentwicklung



Schematische Darstellung der dreifachen Innenentwicklung (Quelle: Dreifache Innenentwicklung. Definition, Aufgaben und Chancen für eine umweltorientierte Stadtentwicklung (Mai 2023, nach Karl Eckert, UBA))

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

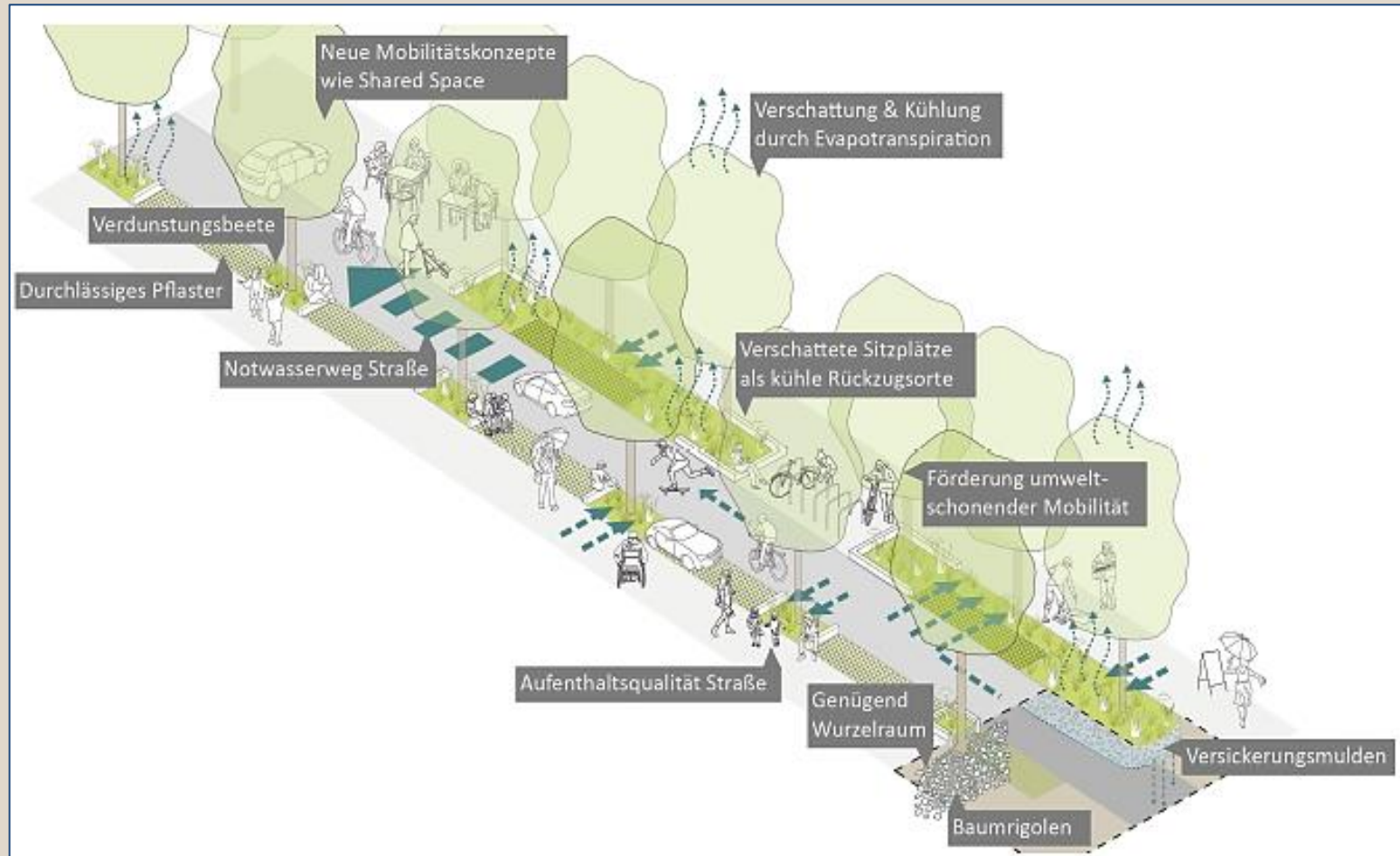
## b. Multi-Codierung von Flächen

### → Verbindung von Schwammstadt + Dreifacher Innenentwicklung

- Mehrdimensionale Überlagerung und Verknüpfung von ökologischen, ökonomischen, technischen und sozialen Funktionen
- Temporäre Umnutzung von Flächen
  - Bsp.: Flächen mit einer ursprünglich anderen Funktion wie Sportanlagen, Grünflächen oder auch Straßen und Parkplätze können im Falle eines Starkregenereignisses temporär zur Retentions- bzw. Ableitungsfläche werden
    - zurückgehaltenes Regenwasser kann verdunsten bzw. gedrosselt versickern und ggf. ins Kanalsystem oder an ein Gewässer abgegeben werden
    - geringe(re)s Schadenspotenzial

# 5. Klimaangepasste Stadtentwicklung

## b. Multi-Codierung von Flächen



Idealtypischer multi-codierter Straßenraum.

(Quelle: BlueGreenStreets (Hrsg.) (2022): BlueGreenStreets Toolbox – Teil A. Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere, März 2022, Hamburg. Erstellt im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ (RES:Z).)

## 6. Umsetzungsbeispiele

# Maßnahmen zur Klimaanpassung dienen u.a. dazu

- Quartiere zu durchlüften
- Niederschlagswasser zurückzuhalten und zu verdunsten
- durch Verschattung und Verdunstung Freiräume zu kühlen
- durch bauliche Maßnahmen Gebäude zu kühlen und vor Starkregen zu schützen
- Gesundheitsvorsorge bei Hitze zu betreiben
- ....



Bildnachweis: Stadt Nürnberg, Umweltamt, Annegret Weidig)

**Zentrale Handlungsfelder -> Kaltluftlieferung, Grün, Wasser**

**Zusatznutzen, u.a.:**

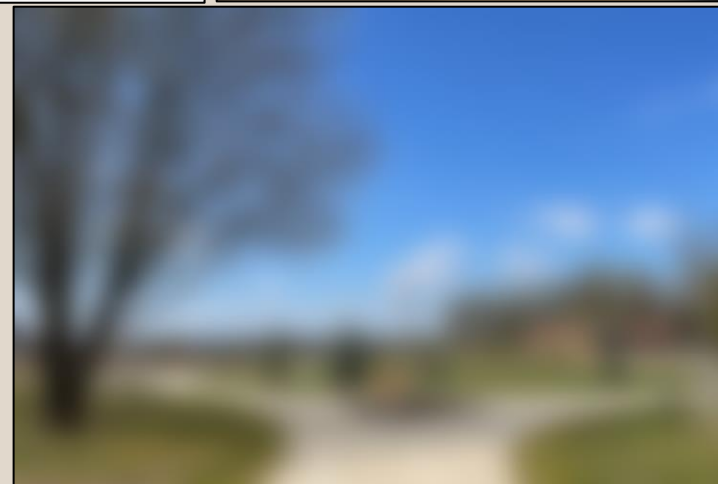
- Aufwertung der Lebens- und Aufenthaltsqualität
- Erhöhung der Biodiversität

## 6a. Parks und Grünanlagen



Quelle: Stadt Nürnberg, Servicebetrieb öffentlicher Raum, Panorama

- Züricher Park -



Quelle: [Eine neue Grünanlage für Großreuth: der Züricher Park – Servicebetrieb Öffentlicher Raum](#)

## 6b. Pocket Parks

- Lage in städtebaul. besonders verdichteten und mit Grün unterversorgten Räumen
- Projekte aus dem „Masterplan Freiraum“
- Bürgerbeteiligung

### **Pocket Parks Altstadt (Stand 2025):**

- Nonnengasse (2019)
- Peststadel (2023)
- Marientorzwinger (2025)

### **Weitere:**

- Christuskirche (2019)
- St. Johannis (geplante Fertigstellung: Mai 2026)

## 6b. Pocket Parks



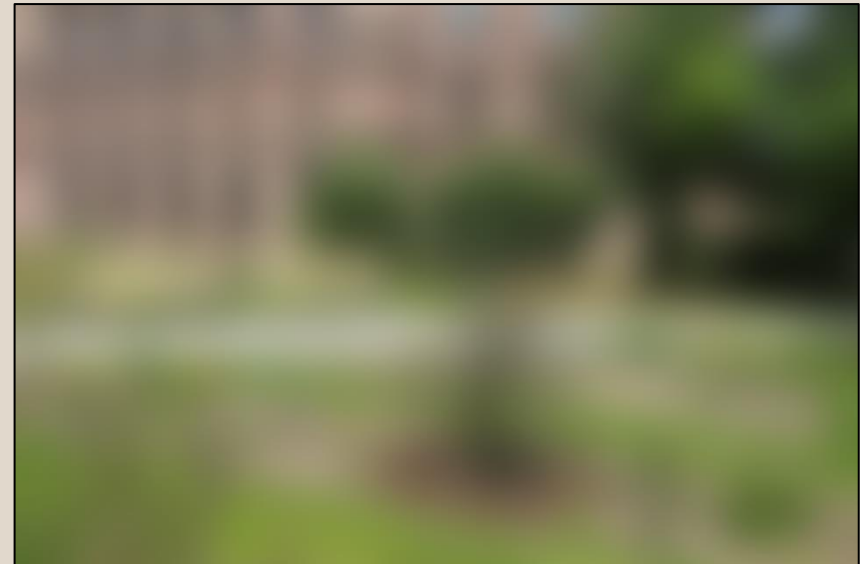
**Pocket Park Nonnengasse, 250qm, Fertigstellung 2019**  
(Bildnachweis: SÖR/Stadt Nürnberg,  
Quelle: [Pocket Park Nonnengasse – Servicebetrieb Öffentlicher Raum](#))



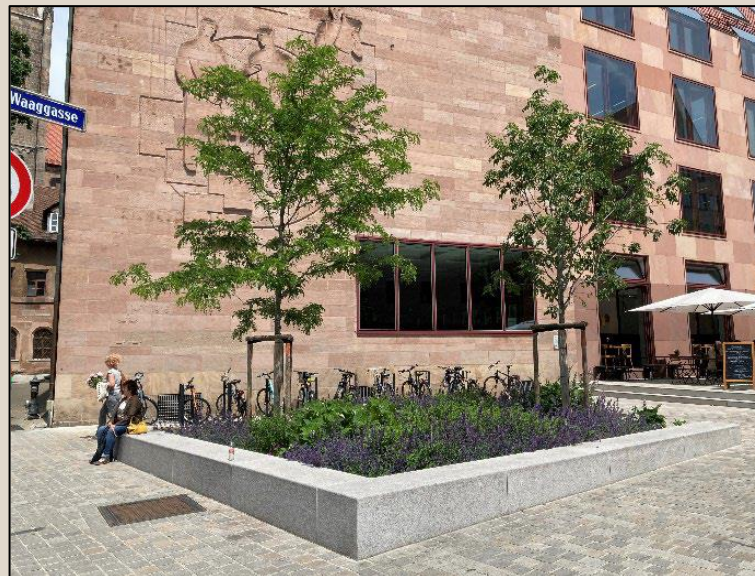
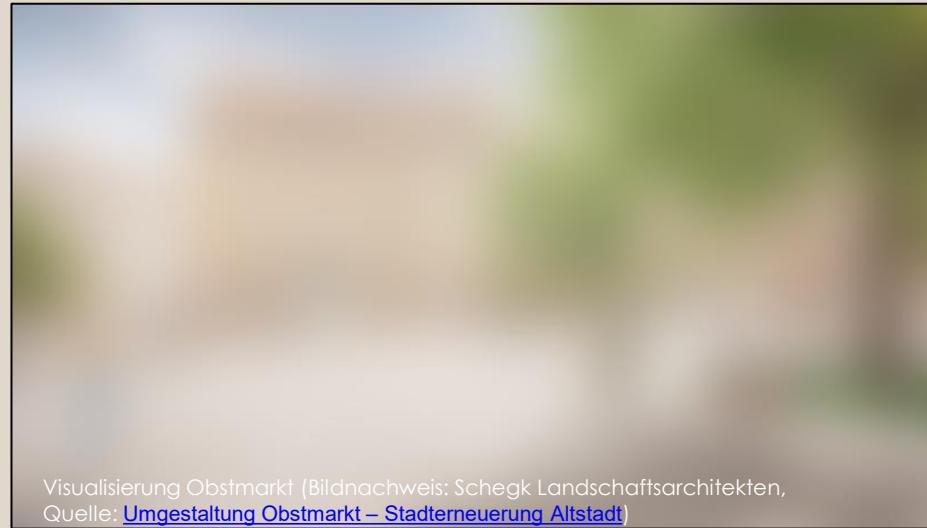
**Pocket Park Marientorzwinger, 1.360qm, Fertigstellung 2025**  
(Bildnachweis: Gerwin Gruber/SÖR/Stadt Nürnberg,  
Quelle: [Pocket Park Marientorzwinger – Servicebetrieb Öffentlicher Raum](#))



**Pocket Park Peststadel, 1.052 qm, Fertigstellung 2023**  
(Bildnachweis: Gerhard Illig Photography,  
Quelle: [Pocket Park Peststadel – Servicebetrieb Öffentlicher Raum](#))



## 6c. Wassersensible Planung – „Schwammstadt“



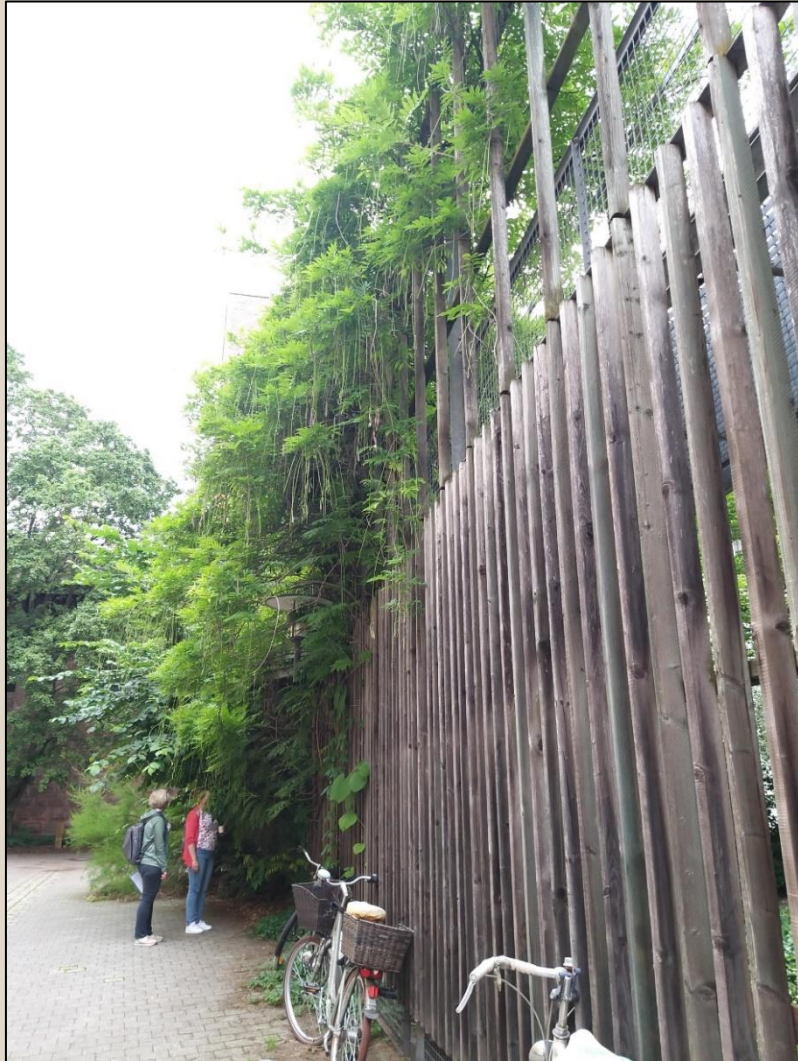
Waaggasse (Bildnachweis: Umweltamt/Stadt Nürnberg)

# 6d. Gebäudebegrünung Kreuzgassenviertel/westl. Altstadt



Kreuzgassenviertel (Bildnachweise: Umweltamt/Stadt Nürnberg)

# 6d. Gebäudebegrünung Kreuzgassenviertel/westl. Altstadt

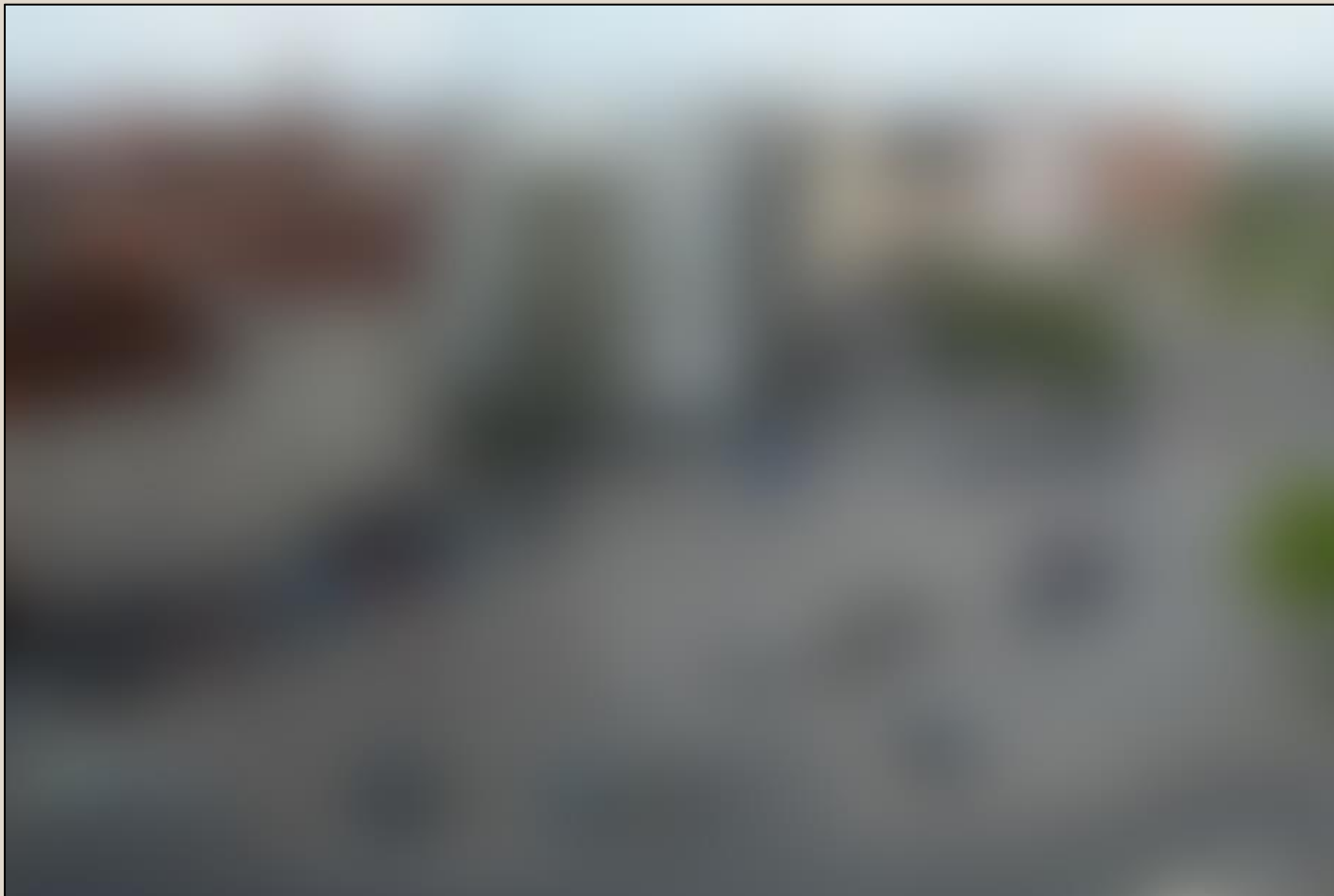


Kreuzgassenviertel (Bildnachweise: Umweltamt/Stadt Nürnberg)

# 6e. Plätze und Straßen

## Nelson-Mandela-Platz

- **Vormals:** Parkplatz südlich des Nürnberger Hauptbahnhofs



## 6e. Plätze und Straßen

### Nelson-Mandela-Platz

- **Seit 2020:** 70 neue Bäume, eine großzügige Rasenfläche, sichere Fahrradwege, Parkplätze und Nürnbergs erstes Fahrradparkhaus



Bildnachweis: Christine Dierenbach, Presse- und Informationsamt Stadt Nürnberg

(Quelle: [Nelson-Mandela-Platz – Servicebetrieb Öffentlicher Raum](#))



Bildnachweis: Christine Dierenbach, Presse- und Informationsamt Stadt Nürnberg

# 6e. Plätze und Straßen

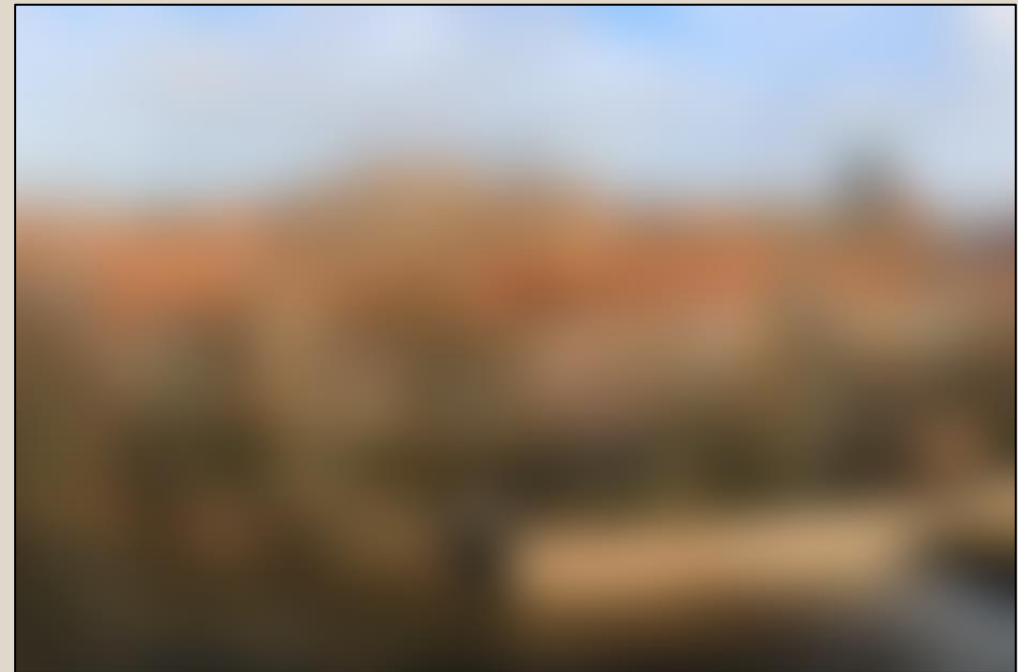


# 6e. Zugang zum Wasser: Nägeleinsplatz

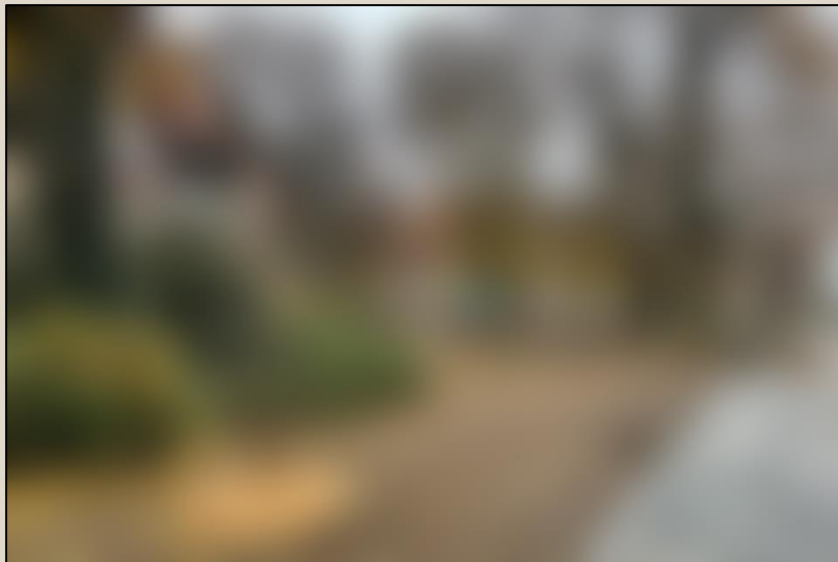


Nägeleinsplatz, 1950er Jahre (Bildnachweis\_Stadtarchiv/Stadt Nürnberg), [Umgestaltung des Nägeleinsplatzes – Nürnberg – deine Stadt](#)

# 6f. Zugang zum Wasser: Nägeleinsplatz



Nägeleinsplatz (Quelle: [Umgestaltung des Nägeleinsplatzes – Nürnberg – deine Stadt](#))



Nägeleinsplatz (Quelle: [Umgestaltung des Nägeleinsplatzes – Nürnberg – deine Stadt](#))

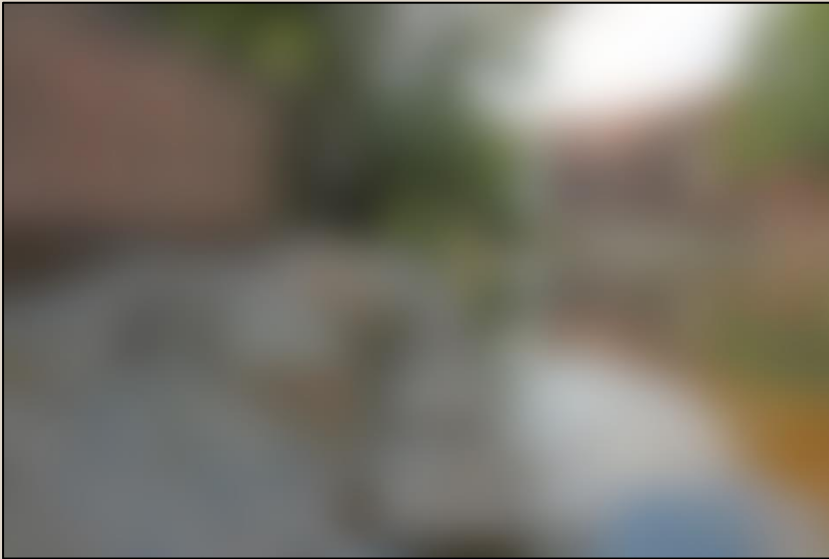
- Nach dem Zweiten Weltkrieg ging der Zugang zum Wasser verloren, u.a. durch Hochwasserschutzmaßnahmen
- Lange Zeit Parkplatz mit wenigen Grün- und Aufenthaltsflächen

- **Ab 2018: Planungen zum Umbau mit Bürgerbeteiligung**  
**Drei Bauabschnitte, Fertigstellung jeweils**

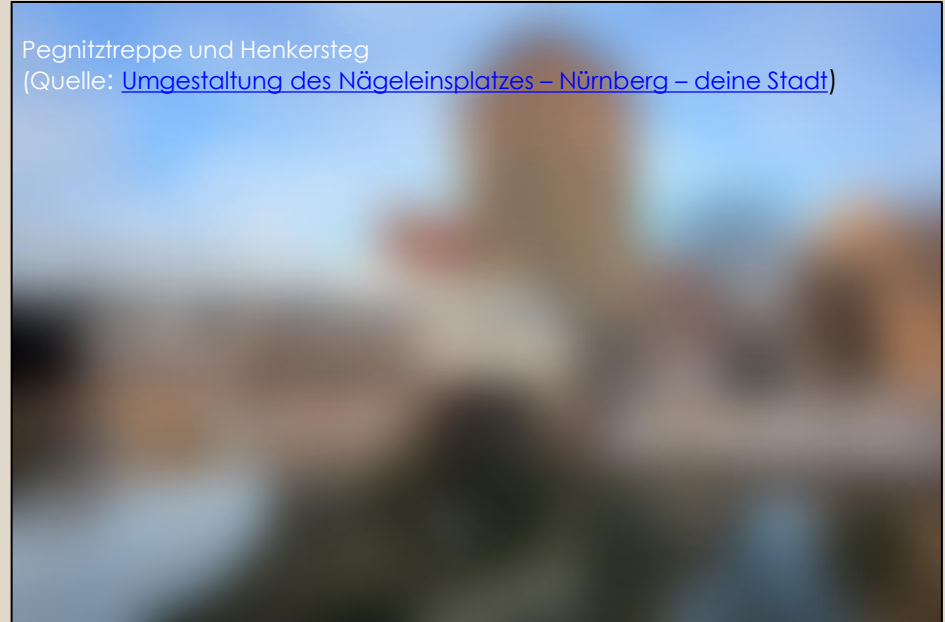
- **1. Bauabschnitt: 2022**
- **2. Bauabschnitt: 2023**
- **Letzter Bauabschnitt: 2025**

(Quelle: [Umgestaltung des Nägeleinsplatzes – Nürnberg – deine Stadt](#))

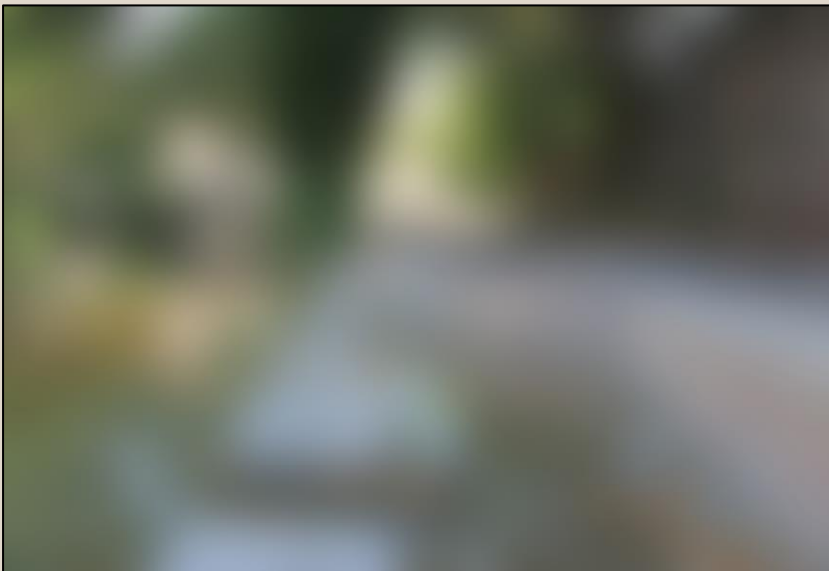
# 6f. Zugang zum Wasser: Nägeleinsplatz



Wasserplateau (Quelle: [Umgestaltung des Nägeleinsplatzes – Nürnberg – deine Stadt](#))



Pegnitztreppe und Henkersteg  
(Quelle: [Umgestaltung des Nägeleinsplatzes – Nürnberg – deine Stadt](#))



## Klimaanpassung/natürlicher Klimaschutz u.a. durch

- Lage an einer der großen Kaltluftleitbahnen (Pegnitz) und nun wieder Zugang dazu
- Entsiegelung (50% Rückbau von Parkplätzen, insg. 37 Parkpl.)
- Regenwasserversickerung
- Kühlung durch Verdunstung (bewegtes Wasser)
- stadtklimaverträgliche Pflanzenauswahl

(Quelle: [Umgestaltung des Nägeleinsplatzes – Nürnberg – deine Stadt](#))

## 6f. Zugang zum Wasser: Kontumazgarten und Südliches Ufer der Insel Schütt



Kontumazgarten

(Quelle: [Ein neues Gesicht für den Kontumazgarten – Stadterneuerung Altstadt](#))



Südl. Ufer der Insel Schütt

(Quelle: [Umgestaltung des südlichen Ufers der Insel Schütt – Stadterneuerung Altstadt](#))

## 6f. Zugang zum Wasser: Jeppe-Hein-Brunnen



(Bildnachweis: Annegret Weidig / Umweltamt, Stadt Nürnberg)

# 6g. Klimaangepasste Wohngebiete Wetzendorf



Quelle: Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt



Quelle: Schellenberg + Bäumler, Architekten GmbH, Dresden,  
[Neues Stadtquartier Wetzendorf – Nürnberg – deine Stadt](#)

## ÜBERSICHTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4641 "WETZENDORF"

für ein Gebiet südlich der Schleswiger Straße, westlich der Lerchenstraße, nördlich der Parlerstraße und der Wetzendorfer Straße sowie östlich der Prälat-Nicol-Straße und der Wachtelstraße

# 6f. Klimaangepasste Wohngebiete

## Tiefes Feld



Quelle: Aly Elsayed / Isabell Maria Finkenberger  
[Neues Stadtquartier Tiefes Feld – Nürnberg – deine Stadt](#)

Quelle: Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt

# Aktiv mitgestalten!

## Förderprogramme zur Begrünung von Dach-, Fassaden- und Hofflächen

### „Mehr Grün für Nürnberg“

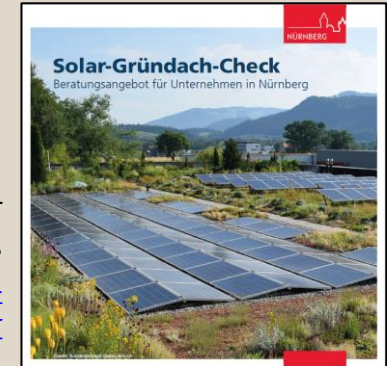
gilt seit 2014 innerhalb von Stadterneuerungsgebieten

(Quelle für beide Förderprogramme: [Förderung von privaten Begrünungsmaßnahmen](#))



### „Solar-Gründach-Check“

seit 2022 Beratung für Gewerbebetriebe  
(Quelle: [Solar-Gründach-Check - Beratungsangebot für Unternehmen in Nürnberg](#))



### „Der geschenkte Baum“

gilt seit 2022 innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile der Stadt Nürnberg

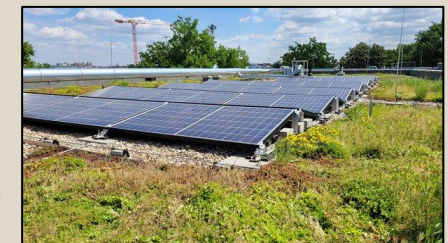
(Quelle: [Der geschenkte Baum – Umweltamt Nürnberg](#))



### „Solar-Gründach-Kataster“

seit 2023

Quelle: [Solar- und Gründachportal der Stadt Nürnberg](#)



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**

Stadt Nürnberg  
Umweltamt  
Umweltplanung/Umweltvorsorge und Umweltprüfung  
Bauhof 2  
90402 Nürnberg  
[Umweltamt der Stadt Nürnberg](#)

MA Kulturgeographie: nachhaltige  
Stadt- und Regionalentwicklung

Andra Kärgel

+49 (0)9 11 / 2 31-52357

[andra.kaergel@stadt.nuernberg.de](mailto:andra.kaergel@stadt.nuernberg.de)

[Klimaschutz und Klimaanpassung in  
Nürnberg – Klima Nürnberg](#)