

## **Stadtentwicklungsplan Wiener Neustadt 2030 Anpassungsstrategie an den Klimawandel**



### **BERICHT**

**April 2021**

**GZ 16703.1**

**Stadtentwicklungsplan Wiener Neustadt 2030  
Anpassungsstrategie an den Klimawandel**

**BERICHT**

**April 2021**

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Zusammenfassung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Strategischer Rahmen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Ziele .....	4
2.2 Grundsätze .....	5
<b>3. Das Klima von Morgen</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Zentrale Herausforderungen</b> .....	<b>8</b>
<b>5. Schwerpunkte</b> .....	<b>9</b>
5.1 Das Klima zum Thema machen .....	9
5.2 Maßnahmenspektrum .....	10
5.3 Priorisierung von Maßnahmen .....	13
5.4 Inhaltliche Schwerpunkte .....	17
5.5 Monitoring bzw. Evaluierung .....	17
<b>6. Sektorale Anpassungen</b> .....	<b>18</b>
<b>7. Quellen</b> .....	<b>19</b>

## 1. ZUSAMMENFASSUNG

Der Klimawandel führt mittel- und langfristig zu veränderten Umweltbedingungen. In Städten wird die Lage u.a. durch die dichte Bebauung und den hohen Versiegelungsgrad zusätzlich verschärft. Dies stellt Wiener Neustadt vor Herausforderungen, denen im Zuge des STEP2030 formulierten Anpassungsmaßnahmen entgegen getreten werden soll.

Mehrere Zieldokumente und Programme auf Bundes- und Landesebene liefern die Grundlage für den Handlungsrahmen in den Sektoren Verkehr, Raum und Energieeffizienz. Eine Priorisierung dieser Maßnahmen hinsichtlich verschiedener Kategorien, wie Wichtigkeit, Dringlichkeit, Umsetzbarkeit, etc. ist schon aufgrund begrenzter personeller und finanzieller Ressourcen in Wiener Neustadt notwendig. Dies sollte unter Einbezug der betroffenen AkteurInnen in Politik und Verwaltung geschehen, um die Maßnahmen an die örtlichen Gegebenheiten bestmöglich anzupassen und die Akzeptanz für die Umsetzung zu steigern.

Als wichtigste Maßnahme, die weitere Maßnahmen bedingt ist, das Thema Klimawandelanpassung in der Bevölkerung, sowie in Politik und Verwaltung umfassend bewusst zu machen. Dabei würde eine offizielle Leitstelle für Klimawandelfragen die Umsetzung erleichtern. Als weitere inhaltliche Schwerpunkte werden klimagerechte Straßenräume, mehr Wege im Umweltverbund, Mobilitätskonzepte für größere Siedlungsentwicklungen, sowie mehr Grünräume, ein „cooles“ Zentrum und Leitfaden für Stadtentwicklungsgebiete hervorgehoben. Um die Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen zu prüfen und diese gegebenenfalls an sich verändernde Bedingungen anzupassen bzw. unnötige Kosten zu vermeiden, ist ein Monitoring zweckmäßig.

Als Querschnittsmaterie betrifft die Anpassung an den Klimawandel alle Sektoren der Stadtpolitik. Diese Strategie legt den Grundstein für eine vorausschauende Bewältigung der klimabedingten Herausforderungen in Wiener Neustadt.

## 2. STRATEGISCHER RAHMEN

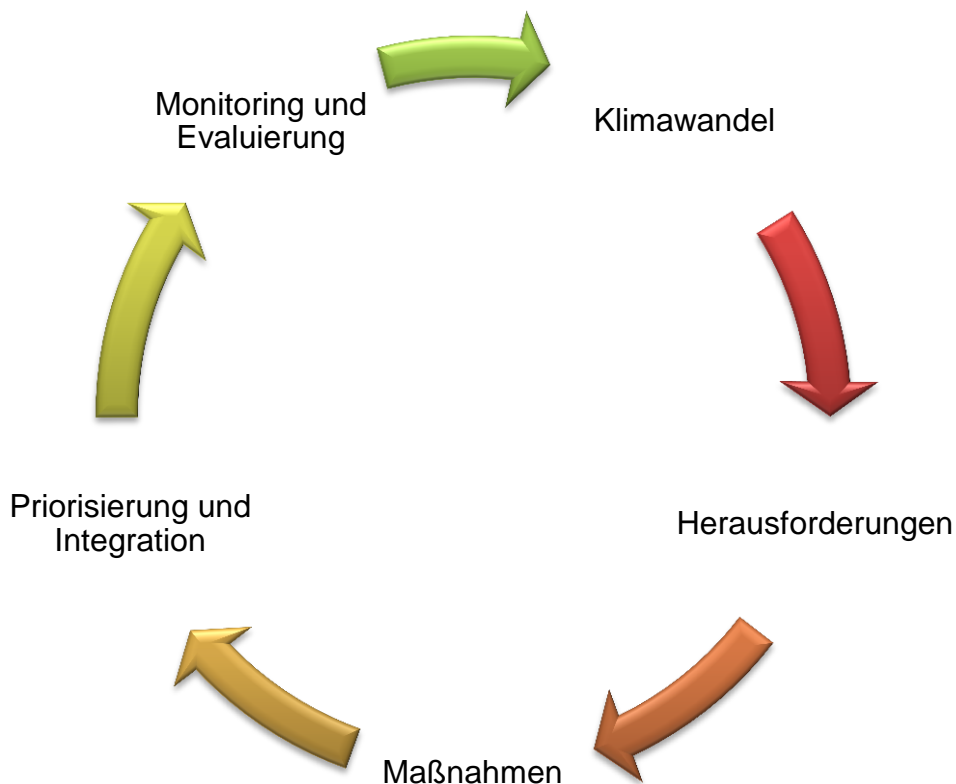
### 2.1 Ziele

Die vorausschauende Bewältigung der Klimaveränderungen – mehr Krise als neutraler Wandel – ist eine der größten gesellschaftspolitischen Herausforderungen unserer Zeit. Angesichts der Phänomene und Wirkungsmechanismen sind auf regionaler und lokaler Ebene zwei Handlungsrichtungen einzuschlagen:

- Abschwächung des Klimawandels (Mitigation) durch aktiven Klimaschutz,
- Anpassung an bereits vorhandene und erwartbare Klimaveränderungen.

Ausgehend von einer qualitativen Beurteilung der Klimaveränderungen, die in der Region zu erwarten sind, werden Herausforderungen und sektorale Maßnahmen dargestellt. Die vorliegende Anpassungsstrategie soll es der Stadt Wiener Neustadt ermöglichen, die Risiken für die Menschen, für Sachwerte und natürliche Lebensgrundlagen zu minimieren und die Anpassungsfähigkeit in den Sektoren Raumplanung & Raumordnung sowie Mobilität zu erhöhen.

Dazu ist es notwendig, die Schwerpunkte des Stadtentwicklungsplanes 2030 argumentativ mit dem Bereich Klimaschutz & Klimawandelanpassung zu verschränken.



## 2.2 Grundsätze

Der Sommer 2018 hat die vom Menschen gemachten Klimaveränderungen zwar evident und spürbar gemacht, die Notwendigkeit von Maßnahmen auf allen Ebenen ist damit aber noch nicht ausreichend verankert. Die Meinung „da kann man lokal wenig tun“ ist immer noch verbreitet, und es gibt eine psychologisch begründete Skepsis gegen apokalyptische Zukunftsbilder. Für eine längerfristige Strategie scheinen folgende Grundsätze relevant zu sein:

- **Klima kommunizieren**

Auch wenn Fakten vorhandene Stimmungen nicht ausreichend beeinflussen können, bedarf es einer lokalen, konkreten Analyse der erwartbaren Konsequenzen:

Welche Menschen werden gesundheitlich wie betroffen sein, welche täglichen Handlungsmöglichkeiten werden sich (einschränkend) verändern, wie verändert sich das unmittelbare Lebensumfeld?

Und daraus abgeleitet: was kann man auf lokaler Ebene tun – in der Regional- und Lokalpolitik, aber auch als Bürgerin und Bürger. Da Bewusstsein im Tun gebildet wird, sind gute Beispiele, sind Vorreiter besonders wichtig. Zuerst also muss das Thema in Politik, Verwaltung und Bevölkerung verankert werden, und zwar im Spitzenfeld der Agenda. Dabei können die Erkenntnisse der Verhaltensökonomie – eine vergleichsweise junge Wissenschaft – handlungsorientiert genutzt werden.

- **Handlungsdynamik**

Die österreichischen Städte werden sich jedenfalls mit dem Klimawandel auseinandersetzen müssen – früher oder später. Wiener Neustadt wird durch seine klimatische Lage – im so genannten Steinfeld – stärker als andere Städte betroffen sein. Die zentrale Frage ist, ob Wiener Neustadt eine Vorreiterrolle einnehmen soll, oder abwartet, was andere tun.

Wiener Neustadt ist seit 1991 Klimabündnis-Gemeinde. Im Klimabündnis-Ausweis 2017 bekommt Wiener Neustadt ein gutes Zeugnis, mit Zielerfüllungsquoten von 77 % bei der Mobilität und 44 % beim Bodenschutz und bei der Raumplanung. Die zugehörigen Maßnahmenlisten erwecken den Eindruck vielfältiger Aktivitäten, allerdings sind die durchwegs allgemein gehaltenen Maßnahmen zumeist wenig konkret, was ihre Wirksamkeit in Frage stellt. So wirkt der Klima-Report wie ein Persilschein, der das umweltpolitische Gewissen beruhigen soll.

Entschieden werden muss letztlich aber, welche Handlungsdynamik Wiener Neustadt beim Thema Klima entwickelt.

### 3. DAS KLIMA VON MORGEN

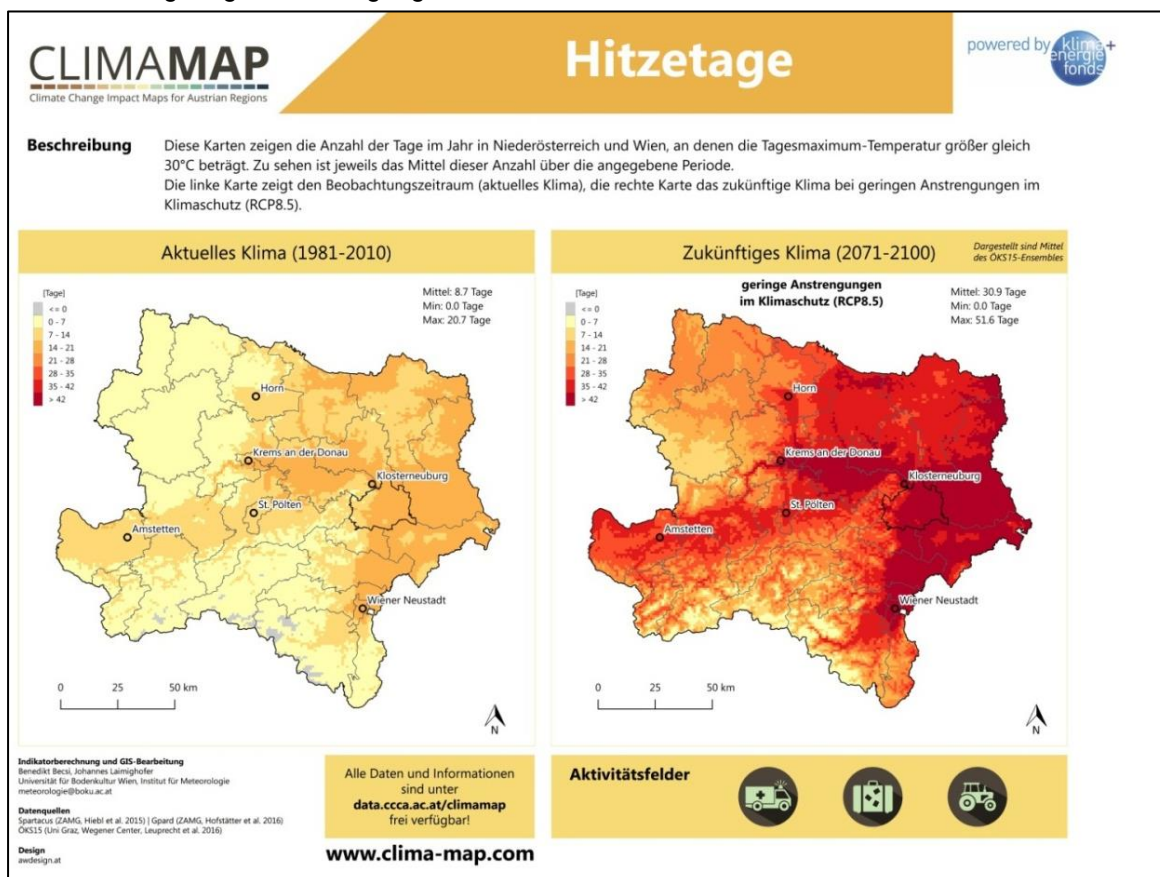
Der Klimawandel wirkt sich in vielen Bereichen durch veränderte Umweltbedingungen aus. Um Anpassungsmöglichkeiten auf eine zuverlässige Informationsgrundlage zu stellen, haben Bund und Bundesländer ein Projekt zur Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels beauftragt. Basierend auf zwei Klimaszenarien (Szenario Klimaschutz und business-as-usual Szenario), welche den letzten Stand der Wissenschaft wiedergeben, wird die zukünftige Entwicklung von Niederschlag, Temperatur und weiteren Klimaindizes bis Ende des 21. Jahrhunderts (Jhd.) dargestellt.

Für das business-as-usual Szenario ergeben sich für Niederösterreich mittlere Jahrestemperaturerhöhungen von +1,4 °C bis zum Jahr 2050 und +3,9 °C bis Ende 21. Jhd.

Ebenso ist mit einer leichten Zunahme des mittleren Jahresniederschlags zu rechnen. Der Niederschlag vor Ort hängt jedoch von vielen Faktoren ab, die nicht alle von den Klimamodellen gleichermaßen gut erfasst werden. Die Änderungen unterliegen einer großen Schwankungsbreite.

Die Anzahl der Hitzetage (Tageshöchsttemperatur > 30°C) im Jahresmittel erhöht sich im Niederösterreichischen Mittel auf 12 (2021 - 2050) bzw. 30 Tage (2071 - 2100), sofern keine weitreichenden Maßnahmen zum Klimaschutz umgesetzt werden. Für Wiener Neustadt ergibt das worst-case Szenario sogar eine Erhöhung auf über 42 Hitzetage pro Jahr (siehe Abb.1) Die Anzahl der Eistage (Tageshöchsttemperatur < 0°C) verringert sich schon in der ersten Hälfte dieses Jhd. um 11 gegen Ende um bis zu 27 Tage.

Abb.1: Die CLIMA-MAP Karte zeigt die Anzahl an Hitzetagen (Tagesmaximum > 30°C) im Mittel heute und in Zukunft bei geringen Anstrengungen im Klimaschutz //7/

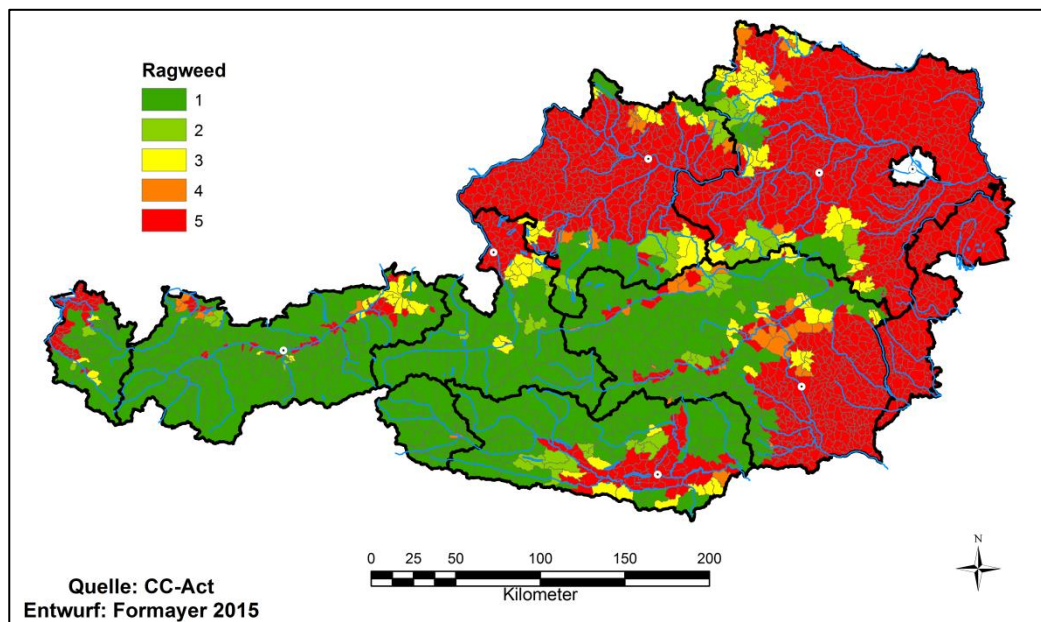


Innerstädtisch kann davon ausgegangen werden, dass der Temperaturanstieg extremer ausfallen wird. Durch die Versiegelung wird die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und somit die kühlende Evaporation verhindert. Zudem weisen bebaute Oberflächen meist wärmeabsorbierende Materialien auf. Straßenschluchten und dichte Bebauung verhindern die Frischluftzufuhr und Abwärme durch Verkehr, Klimaanlage und industrielle Prozesse führen zu einem Temperaturunterschied zwischen Stadt und Land, der bis zu 10°C betragen kann.

Für Wiener Neustadt bedeutet dies eine Steigerung von Extremwetterereignissen: längere Hitze- und Dürreperioden gepaart mit dem steigendem Risiko von Starkregenereignissen.

Durch die Verlängerung der Vegetationsperiode ergeben sich zudem Gesundheitsrisiken durch wärmebegünstigte Verbreitung invasiver Arten.

Abb.2: Die Ausbreitungsbedingungen für die wärmeliebende, hochallergene Ambrosia oder Ragweed sind in Wiener Neustadt sehr gut (1 = geringe, 5 = hohe wärmebedingte Ausbreitungschance) /8/



## 4. ZENTRALE HERAUSFORDERUNGEN

Folgende Herausforderungen durch die Auswirkungen des Klimawandels kommen auf Wiener Neustadt zu, die durch konkrete Maßnahmen bewältigt werden müssen:



Die Zunahme der Durchschnittstemperaturen bzw. häufigere, intensivere und längere Hitzewellen können Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung haben. Bei der Anpassung an die zunehmende Hitzebelastung sind vor allem die Sektoren Raumentwicklung, Gesundheit, Mobilität und Energie gefragt.



Eine prognostizierte Zunahme von Dürreperioden kann Engpässe im Wasserdargebot verursachen und somit Auswirkungen auf verschiedene Wassernutzer haben. Deshalb muss die Wasserverfügbarkeit optimiert werden und es bedarf neuer Konzepte zur Wasserspeicherung und -verteilung. Betroffene Sektoren sind jedenfalls die Wasserwirtschaft und Raumentwicklung.



Eine Zunahme des Risikos durch Hochwasser oder Starkregen ist wahrscheinlich. Dies kann zu einer veränderten Gefährdung von Siedlungen, Gebäuden, Verkehrswegen, Infrastrukturen und landwirtschaftlich genutzter Flächen führen. Vor allem die Sektoren Naturgefahren, Wasserwirtschaft und Raumentwicklung sind betroffen.



Der Klimawandel kann die Wasser-, Boden und Luftqualität beeinträchtigen. Dies hat Auswirkungen auf die Biodiversität und die Raumentwicklung – und in Folge auf die Ressourcennutzung in den Sektoren Wasserwirtschaft und Energie.



Lebensräume und Artenzusammensetzung von Tier- und Pflanzenarten können durch sich verändernde Temperaturen und Niederschlagsverhalten beeinflusst werden. Das Verbreitungsgebiet von Arten, deren Lebensräume und die sich verändernde Artenzusammensetzung sind betroffen. Folgende Sektoren müssen aktiv zur Anpassung beitragen: Wasserwirtschaft, Biodiversität und Gesundheit.



Durch das prognostizierte wärmere Klima und die mildereren Winter können sich Schadorganismen, Krankheiten und gebietsfremde Arten vermehrt ausbreiten. Folgende Sektoren sind davon betroffen: Wasserwirtschaft und Gesundheit.



## 5. SCHWERPUNKTE

Wirksame Strategien konzentrieren sich angesichts immanent begrenzter Handlungsmöglichkeiten auf Schwerpunkte. In den Handlungsfeldern Verkehr bzw. Mobilität und Raumplanung ist es naheliegend, Schwerpunkte zu setzen, die dem Klimaschutz **und** der Klimawandelanpassung entsprechen. Vorweg aber muss der Boden für Maßnahmen kommunikativ und instrumentell aufbereitet werden.

### 5.1 Das Klima zum Thema machen

Klimaschutz ist in der Bevölkerung als zukünftige, gesellschaftliche Herausforderung noch nicht angekommen, ebenso wenig die Aufgabe, den „schleichenden Klimawandel“ zu bewältigen. So ist es die wichtigste Maßnahme, das Thema umfassend bewusst zu machen – in der Bevölkerung, aber auch in Politik und Verwaltung:

- Bewusstseinsbildung und Erhöhung der Handlungskompetenz innerhalb der Stadtverwaltung
  - Regelmäßige Informationsveranstaltung/ Austauschtreffen
  - Teilnahme an Schulungen und Weiterbildung für MitarbeiterInnen
  - Etablierung von AnsprechpartnerInnen in Klimawandelfragen für die Gemeinde und die Bevölkerung
  
- Sensibilisierung und Bewusstseinsstärkung in der Bevölkerung
  - Information rund um das Thema Klimawandel in den lokalen Medien
  - Lokale Veranstaltungen zur Sensibilisierung der Bevölkerung nutzen
  - Anreize schaffen und gelungene Anpassungsbeispiele belohnen und in den lokalen Medien vorstellen

Dazu ist ein einprägsames **Narrativ** zu entwickeln, das letztlich zu Handlungen auf allen Ebenen führt.

Zwar gibt es mittlerweile einen weitgehend einheitlichen Maßnahmenkanon, dennoch sind Klimaschutz und Klimawandelanpassung von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Deshalb sollte Wiener Neustadt über Methoden und Instrumente verfügen, die

- neuralgische Bereiche identifizieren,
- Wirkungen und Maßnahmen ermitteln,
- Prioritäten nachvollziehbar festlegen

können.

## 5.2 Maßnahmenspektrum

Aus dem vorhandenen und vielfältigen Zieldokumenten und Programmen /1//2//3//4//5/ kann ein breites Maßnahmenspektrum für den Klimaschutz und die Klimawandelanpassung abgeleitet werden. Die Vielfalt der Vorschläge legt einen Maßnahmenmix, aber auch die Konzentration auf Schwerpunkte, die innerhalb des Zeithorizonts des Stadtentwicklungsplanes ergriffen werden sollen, nahe.

### (1) Klima

Aus den untersuchten Programmen werden folgende Maßnahmen mit Bezug zum STEP 2030 abgeleitet. Die Maßnahmen zu Gunsten des Klimaschutzes sind im Allgemeinen auch bei der Klimawandelanpassung zweckmäßig.

Handlungsfeld	Klima- schutz	Klimawandel- anpassung	STEP / VK
Mehr Wege im Umweltverbund	✓		X
Schwerpunkt ÖV	✓		X
Schwerpunkt Radverkehr	✓		X
Parkraumbewirtschaftung neu	✓		X
CO <sub>2</sub> -armer Busverkehr	✓		X
Stadtverträgliches Temporegime, auch auf innerstädtischen Landesstraßen	✓		X
Mobilitätskonzepte für größere Siedlungsentwicklungen	✓		X
Baumpflanzungen in exponierten Straßenzügen / Pilotprojekt Grazer Straße	✓	✓	X
Straßenraumtypologie verankern		✓	X
Begegnungszonen	✓	✓	X
Infopaket Mobilität für Neubewohner	✓		X
E-Mobilitätsforschung unterstützen: z. B. Standortkonzept / Wirtschaftsstandort	✓		X
geringere Versiegelung von (Verkehrs-)Flächen		✓	X

Handlungsfeld	Klimaschutz	Klimawandelanpassung	STEP / VK
Kompakte Siedlungsentwicklung	✓	✓	X
Nachverdichtung	✓	✓	X
Aufwertung der Innenstadt (Pilotprojekt-Innenstadtblock)		✓	X
Revitalisierung strukturschwacher Gebiete	✓	✓	X
<b>Raum</b> Dachbegrünung und Fassadenbegrünung, helle Fassaden		✓	X
Leitfaden für Stadterweiterungsprojekte	✓	✓	X
Siedlungsentwicklung mit ÖV-Erschließung verknüpfen	✓	✓	X
Verstärkter Einsatz von Wasserflächen im Siedlungsraum		✓	X
Sicherung, Ausweitung bzw. Schaffung von Parks und Grünflächen zur Milderung städtischen Wärmeinseleffekts	✓	✓	X

X

Verankerung im Verkehrskonzept (VK) bzw. dem STEP 2030 vorgesehen.

## (2) Energieeffizienz

Im Rahmen einer energieeffizienten Raumplanung sind folgende Maßnahmen möglich:

Handlungsfeld	Klimaschutz	Klimawandelanpassung
Entwicklung einer Energieversorgungsstrategie auf Basis einer umfassenden Strom- & Wärmebedarfsprognose (unter Bedachtnahme auf klimabedingte Veränderungen)	✓	✓
Bereitstellung von Leitfäden und Arbeitshilfen für energieeffiziente Raumplanung	✓	✓
Ausbau der Energieberatung, als Angebot des Landes Niederösterreich	✓	✓
Festlegung von realistischen Energieeffizienzkriterien in der Flächenwidmung	✓	
Förderung kompakter Siedlungsstrukturen, um zentrale Fernwärme und -kühlversorgung zu ermöglichen	✓	✓
Forcierung erneuerbarer Energieträger wie Photovoltaik, Biomasse, Abwärmenutzung, etc.	✓	✓
Forcierung der Anwendung passiver und aktiver Kühlung mit alternativen, energieeffizienten und ressourcenschonenden Technologien (z. B. Betrieb von Kältemaschinen durch thermische Solaranlagen, PV-AC-Kopplung)	✓	✓
Verstärkter Einsatz von effizienter Beleuchtungstechnik (Straßen und Innenräume)	✓	
Förderungen z.B. von Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs (Gebäudedämmung, solare Kühlung, Beschattung, etc.) oder Investitionsförderung privater Anlagen (PV, Kleinwindkraftwerke)	✓	✓

### 5.3 Priorisierung von Maßnahmen

Kriterien und Werkzeuge für EntscheidungsträgerInnen sind notwendig, wenn aufgrund begrenzter personeller und finanzieller Ressourcen nicht alle identifizierten Anpassungsoptionen auch als konkrete Maßnahme umgesetzt werden bzw. eine Reihenfolge festgelegt werden soll und um die Nutzung von Synergien und die Minimierung von Zielkonflikten (sog. Trade-offs) systematisch zu betreiben.

Die nachfolgenden Kriterien sind die am gängigsten verwendeten. In Abhängigkeit von der Zielsetzung der Maßnahme können sie eine unterschiedliche Bedeutung haben. Eine Gewichtung der Kriterien kann daher sinnvoll sein. Die Auswahl der Priorisierungskriterien sowie deren Gewichtung soll gemeinsam mit den betroffenen AkteurInnen in Politik und Verwaltung durchgeführt werden.

**WICHTIGKEIT** – Können hohe ökonomische, ökologische oder soziale Schäden vermieden bzw. abgemildert werden? Werden irreversible Schäden vermieden? Hat die Maßnahme eine breite (Schutz)wirkung?

**DRINGLICHKEIT** – Die Dringlichkeit ist von der Wichtigkeit durch den Faktor Zeit abzugrenzen: Treten bereits heute massive Schäden auf, die durch die Maßnahme vermieden oder vermindert werden können? Wie lange dauert es von der Planung über die Implementierung bis hin zur Wirksamkeit der Maßnahme?

**ROBUSTHEIT/ FLEXIBILITÄT** – Das Klima von Morgen ist nicht exakt vorauszusehen: Trägt die Maßnahme auch bei schneller und stärker voranschreitendem Klimawandel zur Anpassung bei? Kann die Maßnahme ggf. kostengünstig rückgebaut bzw. entfernt werden?

**SYNERGIEN/ KONFLIKTE MIT ANDEREN POLITISCHEN ZIELEN** – Werden durch das Setzen der Maßnahme Treibhausgasemissionen nachhaltig verringert?

**UMWELTFOLGEN/ SOZIALE FOLGEN** – Bringt die Maßnahme über den Klimawandel hinausgehend positive Folgen für die Umwelt und das soziale Umfeld? Kann die Maßnahme einen Beitrag dazu leisten den Schutzzvorteil für möglichst viele zu schaffen, sowie Wohlfahrt und Gesundheit in der Bevölkerung zu fördern? Ist gewährleistet, dass von öffentlicher Hand finanzierte Maßnahmen einer möglichst breiten Bevölkerungsgruppe Vorteile bringen?

**WIRTSCHAFTLICHKEIT** – Rechnen sich die Investitionen für die Maßnahmen durch die potentiell vermiedenen Schäden? Ist die Maßnahme im Vergleich mit anderen Maßnahmen am kostengünstigsten?

**UMSETZBARKEIT** – Ist die Maßnahme politisch opportun, d.h. entspricht sie den politischen Zielvorstellungen der EntscheidungsträgerInnen? Ist die Maßnahme gesellschaftlich akzeptiert oder ist mit hohem Widerstand aus der Bevölkerung zu rechnen? Ist die Maßnahme insofern leicht umzusetzen, als sie eine überschaubare Zahl von EntscheidungsträgerInnen involviert?



Das Klimasimulationsmodell INKAS (**IN**formationsportal **K**lima**A**npassung in **S**tädten) /9/ ist ein interaktives online Beratungswerkzeug für die Stadtentwicklung insbesondere für kleine und mittlere Städte, welche nicht über die notwendigen Klimauntersuchungen verfügen. Mittels Modellierung einer idealisierten Stadt kann das Gefährdungspotential für sommerliche Hitzebelastung charakteristischer städtischer Bebauungstypen festgestellt werden, sowie auch die zu erwartende Änderung der Lufttemperatur einer städtebaulichen Maßnahme eingeschätzt werden. Die Plattform befindet sich noch im Aufbau, dennoch lassen sich bereits gewisse Informationen zu diversen Maßnahmen beziehen.

Eine Reihung und Festlegung der prioritären Maßnahmen ist von den EntscheidungsträgerInnen und betroffenen AkteurInnen in Wiener Neustadt vorzunehmen. Eine grobe Einschätzung kann den folgenden Tabellen entnommen werden. Dabei werden die Kategorien wie folgt eingeteilt:

! ... wenig bis !!!!! ... sehr wichtig (siehe Definition Wichtigkeit)











€ ... geringe bis €€€ ... hohe Kosten




























↓ ... wenige bis ↓↓↓↓ ...viele Akteure

🕒 ... in den nächsten 5 Jahren

🕒 ... 5 bis 10 Jahre

🕒 ... 10 bis 20 Jahre

Handlungsfeld	Betreffend folgende Herausforderungen	Wichtigkeit	Kosten	Akteure	Zeiträumen
Mehr Wege im Umweltverbund*	 	!!!!	€€	↓↓↓	
Schwerpunkt ÖV	 	!!!!	€€	↓↓	
Schwerpunkt Radverkehr*	 	!!!!	€	↓↓	
Parkraumbewirtschaftung neu	 	!!!	€	↓	
CO <sub>2</sub> -armer Busverkehr	 	!!	€€	↓↓	
Stadtverträgliches Temporegime, auch auf innerstädtischen Landesstraßen	 	!!!	€	↓	
Mobilitätskonzepte für größere Siedlungsentwicklungen*	  	!!!!	€	↓↓	
Baumpflanzungen in exponierten Straßenzügen / Pilotprojekt Grazer Straße*	    	!!!	€€	↓	
Straßenraumtypologie verankern	 	!!!	€	↓	
Begegnungszonen	 	!!!	€€	↓↓	
Infopaket Mobilität für Neubewohner	 	!!!	€	↓	
E-Mobilitätsforschung unterstützen: z. B. Standortkonzept / Wirtschaftsstandort	 	!!	€€	↓↓	
geringer Versiegelung von (Verkehrs-)Flächen	  	!!!	€€	↓↓	
Kompakte Siedlungsentwicklung	  	!!!!	€	↓↓	
Nachverdichtung	  	!!!	€	↓↓	
Aufwertung der Innenstadt (Pilotprojekt-Innenstadtblock)*	  	!!!	€€€	↓↓	
Revitalisierung strukturschwacher Gebiete		!!!	€€	↓↓	
Dachbegrünung und Fassadenbegrünung, helle Fassaden	 	!!!!	€€€	↓↓	
Leitfaden für Stadterweiterungsprojekte*	    	!!!!	€	↓	
Siedlungsentwicklung mit ÖV-Erschließung verknüpfen	  	!!!!	€	↓↓↓	
Verstärkter Einsatz von Wasserflächen im Siedlungsraum*	  	!!	€€	↓↓	
Sicherung, Ausweitung bzw. Schaffung von Parks und Grünflächen*	    	!!!	€€	↓↓	

Handlungsfeld	Betreffend folgende Herausforderungen	Wichtigkeit	Kosten	Akteure	Zeiträumen	
Energieeffizienz	Entwicklung einer Energieversorgungsstrategie auf Basis einer umfassenden Strom- & Wärmebedarfsprognose (unter Bedachtnahme auf klimabedingte Veränderungen)	 	!!!!	€	↓	
	Bereitstellung von Leitfäden und Arbeitshilfen für energieeffiziente Raumplanung*	 	!!	€	↓	
	Ausbau der Energieberatung, als Angebot des Landes Niederösterreich*	 	!!	€	↓	
	Festlegung von realistischen Energieeffizienzkriterien in der Flächenwidmung*	 	!!!	€	↓↓	
	Förderung kompakter Siedlungsstrukturen, um zentrale Fernwärme und -kühlversorgung zu ermöglichen	 	!!!	€€€	↓↓	
	Forcierung erneuerbarer Energieträger wie Photovoltaik, Biomasse, Abwärmee-nutzung, etc.	 	!!!!	€€	↓	
	Forcierung der Anwendung passiver und aktiver Kühlung mit alternativen, energieeffizienten und ressourcenschonenden Technologien (z. B. Betrieb von Kältemaschinen durch thermische Solaranlagen, PV-AC-Kopplung)	 	!!!	€€	↓	
	Verstärkter Einsatz von effizienter Beleuchtungstechnik (Straßen und Innenräume)	 	!!!	€€	↓	
	Förderungen z.B. von Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs (Gebäudedämmung, solare Kühlung, Beschattung, etc.) oder Investitionsförderung privater Anlagen (PV, Kleinwindkraftwerke)	 	!!!!	€€€	↓	

\*vorgeschlagene prioritäre Schwerpunkte



## 5.4 Inhaltliche Schwerpunkte

Aus den im Maßnahmenspektrum dargestellten Maßnahmen werden folgende prioritäre Schwerpunkte vorgeschlagen:

### (1) Mobilität

- mehr Wege im Umweltverbund, insbesondere im Radverkehr,
- klimagerechte Straßenräume, mit Pilotprojekten in neuralgischen Bereichen,
- Mobilitätskonzepte für größere Siedlungsentwicklungen, abgestimmt mit klimarelevanten Maßnahmen in der Raumplanung.

### (2) Raumordnung und Raumplanung

- mehr Grünräume in der Stadt, mit Wasserflächen und Schatteninseln,
- „cooles“ Zentrum, mit einem Pilotprojekt für einen Innenstadt-Baublock,
- Leitfaden für Stadterweiterungsgebiete, mit klimarelevanten Maßnahmen.

### (3) Energieeffizienz

- Bereitstellung von Leitfäden und Arbeitshilfen für energieeffiziente Raumplanung
- Ausbau der Energieberatung, als Angebot des Landes Niederösterreich
- Festlegung von realistischen Energieeffizienzkriterien in der Flächenwidmung

Diese Schwerpunkte sind mit den Handlungsfeldern des Stadtentwicklungsplanes verknüpft.

## 5.5 Monitoring bzw. Evaluierung

Um die Wirksamkeit einer umgesetzten Maßnahme zu evaluieren bedarf es einem Monitoring. Dies dient dazu gegebenenfalls Maßnahmen an sich verändernde Bedingungen anpassen zu können, um somit deren Wirksamkeit zu gewährleisten und unnötige Kosten zu vermeiden.

## 6. SEKTORALE ANPASSUNGEN

Die Anpassung an den Klimawandel ist eine Querschnittsmaterie, die grundsätzlich alle Sektoren der Stadtpolitik betrifft. Durch eine Verschränkung mit dem Stadtentwicklungsplan 2030 und dem Verkehrskonzept ist das Thema gut verankerbar. Im Sinne der vorgeschlagenen Schwerpunkte sind folgende weiteren Sektoren betroffen:

- **Kommunikationspolitik**

Wenn der erste Schritt ist, die Klimawandelanpassung als wichtige und dringende Aufgabe darzustellen, bedarf es – allenfalls unter dem Slogan (Frame): Bereit für das Klima von Morgen – einer kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit, die ohne apokalyptische Befürchtungen den Boden für die Akzeptanz von Maßnahmen aufbereitet.

- **Beschaffungswesen**

Mehrere Maßnahmen zielen auf CO<sub>2</sub>-freie Mobilität ab, etwa bei den kommunalen Fahrzeugen.

- **Förderungswesen**

In Mobilität und Raumplanung können Anreize für hitzereduzierende Maßnahmen gesetzt werden, etwa in Form eines Förderungspaketes für

- hellere Fassaden und Fassadenbegrünung
- Entsiegelung (privater) Flächen im Freiraum
- Dachbegrünung, usw.

- **Partnerschaften**

Ein wesentlicher Handlungsträger sind große Betriebe, die mit entsprechenden Maßnahmen zu Klimapartnern gemacht werden sollen.

Wien, Jänner 2019  
Anna Hämmerle, Werner Rosinak

## 7. QUELLEN

- /1/ Niederösterreichisches Klima- und Energieprogramm 2020 (NÖ-KEP 2020) ,  
2. Überarbeitete Auflage,  
Herausgeber: Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung , Umwelt und Verkehr – Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft RU3  
Beschluss des NÖ Landtages: März 2017
  
- /2/ Österreichische Klima- und Energiestrategie, #mission2030  
Herausgeber: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus ,  
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie  
Wien, Mai 2018
  
- /3/ Strategieplan Wien: Urban Heat Islands (UHI),  
Herausgeber: Magistrat der Stadt Wien, Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22  
Wien, 2015
  
- /4/ Anpassung an den Klimawandel in Stadt und Region (BRD, 2014)  
Herausgeber: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)  
Bonn, April 2016
  
- /5/ Methoden und Werkzeuge zur Anpassung an den Klimawandel, Ein Handbuch für Bundesländer, Regionen und Städte  
Herausgeber: Umweltbundesamt GmbH  
Wien, 2014
  
- /6/ Klimaszenarien für das Bundesland Niederösterreich bis 2100,  
Herausgeber: ZAMG, Wegener Center für Klima und Globalen Wandel, Universität Salzburg, Amt der NÖ Landesregierung  
Version 2.0, September 2016
  
- /7/ CLIMAMAP, Karten zur Darstellung der Auswirkung des Klimawandels für Gemeinden und Regionen Österreichs, <https://clima-map.com/>  
Medieninhaber: Klima und Energie Fonds
  
- /8/ CC-ACT, <http://www.ccact.anpassung.at/>  
Medieninhaber: Umweltbundesamt GmbH
  
- /9/ INKAS – Informationsportal Klimaanpassung in Städten,  
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/inkas/inkasstart.html?nn=16102>  
Medieninhaber: Deutscher Wetterdienst, Klima- und Umweltberatung