



**MA 18, MA 21A
und MA 21B,
Stadtplanerische
Maßnahmen zur
Reduzierung des
urbanen Wärmeinsel-
effektes bzw. zur
Vermeidung von
lokalen Hitzeinseln**

StRH V - 707811-2023

Impressum

Stadtrechnungshof Wien
Landesgerichtsstraße 10
1082 Wien
Telefon: +43 1 4000 82911
E-Mail: post@stadtrechnungshof.wien.at
www.stadtrechnungshof.wien.at

Der vorliegende Bericht ist ein Beitrag für den StRH Wien - Tätigkeitsbericht 2024.



Kurzfassung

Der StRH Wien unterzog die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und die MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost, hinsichtlich der stadtplanerischen Maßnahmen zur Reduzierung des urbanen Wärmeinseleffektes bzw. zur Vermeidung von lokalen Hitzeinseln einer Prüfung.

Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung hatte u.a. die Federführung für klimarelevante Konzepte und Strategien sowie für die Erstellung des Stadtentwicklungsplanes und diverser Fachkonzepte inne. Sie entwickelte Leitbilder und gesamtstädtische Konzepte und arbeitete an der konkreten Umsetzung mit.

Weiters war sie zuständig für die Beurteilung von Planungen auf ihre Verträglichkeit mit den grundsätzlichen und übergeordneten Planungszielen bzw. ihre Übereinstimmung mit den generellen räumlichen Fachplanungen. In diesem Zusammenhang verfasste sie Stellungnahmen an die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost im Rahmen von Flächenwidmungsverfahren.

Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost konnten im Rahmen der Erstellung eines Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes unter Abwägung der Ziele gemäß der BO für Wien einen entsprechenden rechtlichen Rahmen zur Umsetzung von Maßnahmen gegen den urbanen Wärmeinseleffekt bzw. die lokalen Hitzeinseln bilden.

Der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost oblag zudem die Vorbereitung und Durchführung von städtebaulichen Planungsverfahren im Einvernehmen mit den befassten Dienststellen.

Die Einschau ergab, dass die vorhandenen Strategien, Instrumente und Methoden aus einer mehr als 20-jährigen Entwicklung resultierten, in der die Folgen des Klimawandels immer präsenter und die Forderung der Wissenschaft nach Anpassungen an den Klimawandel zusehends dringlicher wurden. Weiters war festzustellen, dass es viele strategische

und fachliche Vorgaben sowie mehrere Vernetzungsansätze gab und der Implementierungsprozess andauerte.

Im Wesentlichen beschrieb bereits die UHI-STRAT 2015, welche konkreten Maßnahmen gegen Hitzeinseln bei städtebaulichen Projekten umgesetzt werden können. Dazu zählten die Absicherung der Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebiete sowie kleinräumige Maßnahmen wie ein möglichst geringer Versiegelungsanteil, Baumpflanzungen, Beschattung, Regenwassermanagement, hoher Durchgrünungsgrad sowie Dach- und Fassadenbegrünungen.

Da die Umsetzung von Maßnahmen mit deren Verbindlichkeit in den letzten Jahren zunahm, zeigte sich, wie wichtig eine Anpassung von gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Umsetzung einer umweltbezogenen städtebaulichen Strategie ist.

Verbesserungsbedarf sah der StRH Wien bei der Sicherstellung, dass bei städtebaulichen Vorhaben die möglichen stadtklimatischen Auswirkungen verbindlich und frühzeitig betrachtet werden, um u.a. beurteilen zu können, ob stadtklimatologische Detailanalysen durchzuführen sind. Es wurde daher der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost empfohlen, eine entsprechende Vorgangsweise zu erarbeiten und die Stadtklimatologinnen bzw. Stadtklimatologen der MA 22 - Umweltschutz in die betreffenden Verfahren einzubeziehen.

Im Sinn der Vollständigkeit und Transparenz empfahl der StRH Wien der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, ihre Einschätzungen der Versorgung mit Grün- und Freiräumen im Bestand in ihren Stellungnahmen anzugeben, sodass diese in den Akten der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost dokumentiert sind.

An die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung erging die Empfehlung, unter Einbeziehung der Fachdienststellen, insbesondere der MA 22 - Umweltschutz, und der übergeordneten Stellen zu prüfen, ob eine ausreichende Datengrundlage hinsichtlich eines regelmäßigen Hitzemonitorings verfügbar ist. Weiters wäre zu prüfen, welche Vorgangsweise zum Monitoring des urbanen Wärmeinseleffektes bzw. der lokalen Hitzeinseln zweckdienlich ist, um einen Erfolg der getroffenen Maßnahmen darstellen zu können. In diesem Sinn wä-

ren Überlegungen anzustellen, welche Indikatoren im Wirkungsbereich der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung herangezogen werden können, um die Hitzebelastung der Wiener Bevölkerung zu monitoren.

Der StRH Wien unterzog die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und die MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost hinsichtlich der stadtplanerischen Maßnahmen zur Reduzierung des urbanen Wärmeinseleffektes bzw. zur Vermeidung von lokalen Hitzeinseln einer Prüfung und teilte das Ergebnis seiner Wahrnehmungen nach Abhaltung diesbezüglicher Schlussbesprechungen den geprüften Stellen mit. Die von den geprüften Stellen abgegebenen Stellungnahmen wurden berücksichtigt. Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Prüfungsgrundlagen des StRH Wien	21
1.1	Prüfungsgegenstand	21
1.2	Prüfungszeitraum	22
1.3	Prüfungshandlungen	22
1.4	Prüfungsbefugnis	22
1.5	Vorberichte	22
2.	Einflüsse auf das Wiener Stadtklima	23
2.1	Klimatologische Daten zu Wien	23
2.2	Urbaner Wärmeinseleffekt und Hitzeinseln	26
2.2.1	Urbaner Wärmeinseleffekt	26
2.2.2	Hitzeinseln	26
2.3	Einfluss der Bodenversiegelung	27
2.4	Abkühlung in der Nacht - Kaltluftbahnen	28
3.	Folgen von Hitze für Menschen.....	29
4.	Messstellen, Indikatoren für die Hitze vor Ort	30
5.	Organisation des Magistrats der Stadt Wien hinsichtlich Maßnahmen gegen Hitzeinseln	33
6.	Rechtliche Rahmenbedingungen.....	36
6.1	Klimaschutzgesetz	36

6.2	Raumplanung.....	36
6.3	Wiener Bauordnungsnovellen bzgl. Klimaschutz, Klimawandelanpassung und Hitzeinseln	37
6.4	Flächenwidmungs- und Bebauungsplan	38
6.5	Städtebaulicher Vertrag	39
7.	Gremien	39
7.1	Fachbeirat für Stadtplanung, Stadtgestaltung und Welterbe	39
7.2	Stadtentwicklungskommission	40
7.3	Infrastrukturkommission.....	41
8.	Strategien, Instrumente und Methoden für die Planungsabteilungen	41
8.1	Übersicht.....	41
8.2	Der Stadtentwicklungsplan	43
8.3	Smart City Wien Strategien	44
8.3.1	Smart City Wien Rahmenstrategie.....	44
8.3.2	Smart Klima City Strategie Wien.....	44
8.4	Maßnahmen zur Reduktion der Hitzebelastung der Stadt	46
8.5	Conclusio	46
9.	Vorgangsweise der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost.....	47
10.	Vorgangsweise der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung	49
11.	Stichproben	52
11.1	Übersicht über die Stichproben	52
11.2	Ergebnis der Einschau.....	53
12.	Feststellungen	59
13.	Zusammenfassung der Empfehlungen	61
13.1	Empfehlungen an die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung	61
13.2	Empfehlungen an die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und die MA 21B Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost	64

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abweichung der Jahresdurchschnittstemperatur vom langjährigen Mittel* in Wien in °C für die Jahre 1962 bis 2022.....	23
Abbildung 2: Frost- und Eistage in Wien für die Jahre 1962 bis 2022	24
Abbildung 3: Sommer- und Hitzetage in Wien für die Jahre 1962 bis 2022	24
Abbildung 4: Wüstentage in Wien, Messstation Innere Stadt, für die Jahre 1990 bis 2023.....	25
Abbildung 5: Tropennächte in Wien für die Jahre 1900 bis 2023	25
Tabelle 1: Häufigkeit und Dauer von Hitzewellen in Wien.....	26
Tabelle 2: Versiegelungsanteil der Wiener Gemeindebezirke im Jahr 2022	27
Abbildung 6: Messstationen in Wien	31
Abbildung 7: Schematische, chronologische Darstellung von Strategien, Instrumenten und Methoden mit Berührungspunkten zum Prüfsthema	42
Tabelle 3: Übersicht Stichproben	52

Abkürzungsverzeichnis

°C	Grad Celsius
ACG	Austro Control GmbH
AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
AKH	Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien - Universitätskliniken
BC20	Bürogebäude im 20. Wiener Gemeindebezirk
BO für Wien	Bauordnung für Wien
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
cm	Zentimeter
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
Esri	Environmental Systems Research Institute
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
GBA	Geologische Bundesanstalt
GIS	Geoinformationssystem
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GMT	Greenwich Mean Time
ha	Hektar
html	Hypertext Markup Language
https	Hypertext Transfer Protocol Secure
Inc.	Incorporated (als Aktiengesellschaft eingetragen)
InKA	Infrastrukturelle Anpassung an den Klimawandel
KliMA21-Team	Klimateam der MA 21A und der MA 21B
KLiP	Klimaschutzprogramm
km	Kilometer
lt.	laut
m	Meter
m ²	Quadratmeter
MA	Magistratsabteilung
MD	Magistratsdirektion
MD-KLI	Magistratsdirektion - Klimaschutzkoordination

METI	Ministry of Economy, Trade and Industry (Japanisches Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie)
NASA	National Aeronautics and Space Administration
Nr.	Nummer
ÖROK	Österreichische Raumordnungskonferenz
pdf	Portable Document Format
S.	Seite
s.	siehe
STEK	Stadtentwicklungskommission
STEP	Stadtentwicklungsplan
StRH	Stadtrechnungshof
TU	Technische Universität
u.a.	unter anderem
u.U.	unter Umständen
UHI-STRAT	Urban Heat Islands Strategieplan Wien
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
USGS	United States Geological Survey (US-amerikanisches Forschungsinstitut)
UTC	Universal Time Coordinated
WMO	World Meteorological Organization
WStV	Wiener Stadtverfassung
www	World Wide Web
z.B.	zum Beispiel
ZAMG	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Literaturverzeichnis

- [1] Grünraummonitoring, 1997, 2000, 2005 und 2008,
<https://www.wien.gv.at/kontakte/ma22/studien/biotop.html>,
<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/naturschutz/gruenraummonitoring/>.
- [2] Klimaschutzprogramm der Stadt Wien (KliP I+II), 1999 - 2009 und 2010 - 2021:
- Klimaschutzprogramm Wien (KliP I), Magistrat der Stadt Wien, MA 22 - Umweltschutz, Ebendorferstraße 4, 1082 Wien, und
 - Klimaschutzprogramm der Stadt Wien, Fortschreibung 2010-2020 (KliP II), Magistrat der Stadt Wien, MD-KLI, Muthgasse 62-64, 1194 Wien, <https://www.wien.gv.at/umwelt/programm-klip>.
- [3] Stadtklimauntersuchung Wien, Auftraggeber Magistrat der Stadt Wien, MA 22 - Umweltschutz, Ebendorferstraße 4, 1082 Wien, 2003,
<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/umweltgut/klima.html>.
- [4] Leitbild „Grünräume der Stadtregion“, STEP 05, Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2005.
- [5] freiraum.stadtraum.wien. Das Wiener Leitbild für den öffentlichen Raum, Stadtentwicklung Wien, MA 19, Magistrat der Stadt Wien, 2009.
- [6] Leitfaden zum nachhaltigen Urbanen Platz, im Auftrag der Magistratsabteilung 22 - Wiener Umweltschutzabteilung, 2011,
<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/raum/nup/>.
- [7] Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, 2012 und aktualisierte Fassungen,
https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/anpassungsstrategie/publikationen/oe_strategie.html.
- [8] Smart City Wien Rahmenstrategie, Magistrat der Stadt Wien, Juli 2014,
https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2014/08/Langversion_SmartCityWienRahmenstrategie_deutsch_doppelseitig.pdf.

- [9] STEP 2025, Stadtentwicklungsplan Wien, Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Wien, 2014,
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/publikationen.html>.
- [10] Fachkonzept Grün- und Freiraum, STEP 2025, Werkstattberichte, Nr. 144, Wieshofer, Isabel, Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2015, Fortschreibung des Leitbilds „Grünräume der Stadtregion“ des Stadtentwicklungsplanes von 2005, S. 22,
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/gruen-freiraum/>.
- [11] Der Lokale Grünplan, 2014, Fachkonzept Grün- und Freiraum, S. 81,
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/gruen-freiraum/>.
- [12] Grünraumversorgungsscreening (s. Glossar).
- [13] UHI-STRAT 2015, Urban Heat Islands Strategieplan Wien, Magistrat der Stadt Wien, Wiener Umweltschutzabteilung - Magistratsabteilung 22, 2015,
<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/raum/pdf/uhi-strategieplan.pdf>.
- [14] Freiraumnetz Wien, 2015, Fachkonzept Grün- und Freiraum,
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/gruen-freiraum/freiraumnetz/>.
- [15] Initiative Anpassung an den Klimawandel, 2017 (s. Glossar).
- [16] Masterplan Gründerzeit: Handlungsempfehlungen zur qualitätsorientierten Weiterentwicklung der gründerzeitlichen Bestandsstadt, Serie Werkstattbericht, Nr. 180, Magistrat der Stadt Wien, 2018,
<https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/content/titleinfo/3935368>.
- [17] InKA - Infrastrukturelle Anpassung an den Klimawandel, Ausarbeitung von Grundlagen für Maßnahmen gegen den fortschreitenden Klimawandel, Stadt Wien - Magistratsdirektion Bauten und Technik, 2018 - 2025,
<https://www.wien.gv.at/umwelt/inka>.

- [18] Fachkonzept Öffentlicher Raum, Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Serie Werkstattbericht, Nr. 175, 2018, <https://www.digital.wienbibliothek.at/urn/urn:nbn:at:AT-WBR-579214>.
- [19] Smart City Wien Rahmenstrategie 2019 - 2050: die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Oktober 2019, <https://www.digital.wienbibliothek.at/urn/urn:nbn:at:AT-WBR-796671>.
- [20] Wiener Klimabudget, 2019
<https://www.wien.gv.at/spezial/klimafahrplan/steuerungsstrukturen-und-regelungen/steuerungsstrukturen-und-regelungen/>
Klimabudget Wien: Klimaindikatoren im Rahmen eines Klimabudgets, Angela Köppl, Stefan Schleicher, Manfred Mühlberger, Karl W. Steininger, wissenschaftliche Assistenz: Katharina Köberl-Schmid, WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Juni 2020, <https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/content/titleinfo/2934779>.
- [21] Wiener Klimarat, 2019, <https://www.wien.gv.at/umwelt-klimaschutz/klimarat.html>.
- [22] Leitbild Grünräume Wien, Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Rathausstraße 14-16, 1082 Wien, 2020, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/gruen-freiraum/leitbild-gruenraeume.html>.
- [23] Smart City Wien Roadmap, Smart City Wien Rahmenstrategie 2019 - 2050, S. 145, <https://www.digital.wienbibliothek.at/urn/urn:nbn:at:AT-WBR-796671>.
- [24] Klima-Checkliste zur Umsetzung der klimarelevanten Leitziele für Stadtentwicklung, Gestaltung und Projektierung, 2020, 60. STEK 16.06.2020, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/energie/pdf/stadtentwicklungskommission-klima-checkliste.pdf>.

- [25] Stadtklimaanalyse Wien, Klimatologie und Analysekarte Stadtklima im Auftrag der MA 18 der Stadt Wien, 2021,
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadt-forschung/stadtklimaanalyse.html>.
- [26] Wiener Klimafahrplan, Magistrat der Stadt Wien, März 2022,
<https://www.wien.gv.at/spezial/klimafahrplan/>.
- [27] Stadtteilbezogenes Entwicklungskonzept und Städtebauliches Leitbild, Zwischen-ebene, Planungsebene zwischen Stadtentwicklungsplan und Flächenwidmung, 60. STEK, 16.06.2020, Top 2,
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/pdf/zwischenebene-step-flaechenwidmung.pdf>.
- [28] Wiener Klimagovernance, Etablierung der Strukturen der zentralen Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten, der strategischen Governance-Zuständigkeit in der MD und der operativen Steuerungsverantwortung in der zuständigen Geschäftsgruppe für Klima, 2021.
- [29] Smart Klima City Strategie Wien: der Weg zur Klimamusterstadt, Projektkoordination: Julia Deistler und Ina Homeier, Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung, November 2022,
<https://www.digital.wienbibliothek.at/urn/urn:nbn:at:AT-WBR-580984>.

Glossar

Abflussbeiwert

Beschreibt das Verhältnis zwischen dem abflusswirksamen (effektiven) Niederschlag und dem Gesamtniederschlag und gibt damit an, welcher prozentuale Anteil des Niederschlags zum Abfluss gelangt.

Bauklasse

Die Bauklasseneinteilung gemäß BO für Wien setzt die Gebäudehöhe für Wohngebiete und gemischte Baugebiete fest.

Bodengebunden

Es besteht eine direkte Verbindung mit dem gewachsenen Boden im Sinn einer Verwurzelung.

BO für Wien

Das Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch in der jeweils geltenden Fassung.

Evaluation

Betrachtung und Bewertung von Prozessen, Ergebnissen und erzielten Wirkungen. Grundlage sind oft Daten des Monitorings.

Fertigstellungsanzeige

Mitteilung der Bauwerberin bzw. des Bauwerbers, der Eigentümerin bzw. des Eigentümers des Bauwerks oder der Grund(mit)eigentümerin bzw. des Grund(mit)eigentümers an die Behörde über die erfolgte Fertigstellung eines Bauwerks.

Flächeninanspruchnahme

Im Rahmen des ÖROK-Monitorings Flächen, die durch menschliche Eingriffe für Siedlungs-, Verkehrs-, Freizeit-, Erholungs- und Ver- sowie Entsorgungszwecke verändert und/oder bebaut sind und damit für die land- und/oder forstwirtschaftliche Produktion und als natürlicher Lebensraum nicht mehr zur Verfügung stehen.

Freiflächen

Gebiete im Bereich des Siedlungsraumes, wie z.B. Parkanlagen, stadtnahe Erholungsgebiete, Sportanlagen, Friedhöfe, botanische Gärten mit stadt- und raumplanerischen (z.B. optische Trennung von Siedlungsbereichen, Auflockerung von dicht bebauten Gebieten), ökologischen (z.B. Rückzugsrefugium für die städtische Flora und Fauna, mikroklimatisch ausgleichende Wirkung, Versickerung) und sozialen bzw. psychischen (z.B. Erholung der Stadtbevölkerung) Funktionen.

Geosphere Austria

Entstand durch die Fusion der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und der Geologische Bundesanstalt (GBA) am 1. Jänner 2023.

Gesamtstadt

Wird aufgrund ihrer administrativen, städtebaulichen und natürlichen Struktur in einzelne Teilräume untergliedert, wie z.B. Stadtteile, Quartiere, Baublöcke.

Grünland-Erholungsgebiet

Eine Widmung für eine Grundfläche gemäß der BO für Wien. Erholungsgebiete dienen der Erholung und der Gesundheit. Soweit der Bebauungsplan nichts anderes bestimmt, dürfen auf diesen Grundflächen Bauwerke nur insoweit errichtet werden, als sie für die Benützung und Erhaltung dieser Gebiete erforderlich sind.

Grünraumversorgungsscreening

In der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung angewandtes, systematisches Verfahren, das aus den Daten der aktuellen Grünraumversorgung und der zukünftig geplanten Einwohnenden eines städtebaulichen Projektes den zusätzlich erforderlichen Grünraumbedarf sowie weitere Planungsempfehlungen identifiziert.

Hitzewelle

Eine Serie von zumindest drei aufeinanderfolgenden Tagen über 30 °C, die von Tagen zwischen 25 °C und 30 °C unterbrochen werden können, solange die mittlere Maximaltemperatur in der gesamten Periode mindestens 30 °C beträgt. Jeder Tag dieser Hitzewelle wird als Kysely-Tag bezeichnet.

Initiative Anpassung an den Klimawandel

Informationskampagne der Klimaschutzkoordination im Jahr 2017 zur Aufklärung und Vermittlung von Klimawissen.

Instrument

Mittel zur Erzeugung einer Wirkung bzw. zur Durchführung einer Aktivität. Dient der Operationalisierung einer Strategie, um auf deren Basis die vorgegebenen Ziele zu erreichen. (z.B. Verfahren, Konzepte und Leitbilder).

Kernstadt

Zentralbereich einer Stadt, der den Kern bildet, aber über den Innenstadtbereich hinausgeht.

Klimaschutz

Maßnahmen, die der durch den Menschen verursachten globalen Erwärmung entgegenwirken und mögliche Folgen der globalen Erwärmung abmildern, wie z.B. Vermeidung von die Atmosphäre schädigenden Stoffen, Schutz natürlicher CO₂-Senken (Regenwälder, Waldgebiete, Ozeane und Gewässer).

Klimawandelanpassung

Einbindung der erwarteten, unvermeidbaren Folgen des Klimawandels in den Entscheidungsprozess, um Risiken zu minimieren, Schäden zu vermeiden und Anpassungsmaßnahmen (technisch und organisatorisch) an die zu erwartenden Veränderungen zu setzen.

Koordinierte Weltzeit (UTC)

Referenzzeit (früher: Greenwich Mean Time, GMT) für die gesamte Welt, von der die Zeiten in den verschiedenen Zeitzonen der Erde abgeleitet werden. Die gesetzliche Zeit in Österreich beträgt während der Sommerzeit UTC plus zwei Stunden und während der Normalzeit UTC plus einer Stunde.

Mesoklima

Klima eines Landschaftsraumes, z.B. einer Stadt. Das Mesoklima wird hauptsächlich durch die Geländeform und durch die Landnutzung bestimmt.

Methode

Planmäßig angewandtes Verfahren zur Erreichung des festgelegten Zieles.

Mikroklima

Spezielles Klima, das sich in der bodennahen Luftschicht ausbildet und stark von den vorhandenen Oberflächen und kleinskaligen, lokalen Prozessen beeinflusst wird (z.B. Rauigkeit und thermischen Eigenschaften von Untergrund, Bewuchs und Bebauung).

Monitoring

Regelmäßiges Erheben von Daten, um Fortschritte in der Umsetzung und in der Einhaltung von Qualitätsstandards zu überprüfen sowie Grundlagen für Analysen zu schaffen.

Plandokument

Besteht grundsätzlich aus dem Flächenwidmungs- und Bebauungsplan für einen bestimmten Teil des Wiener Stadtgebietes sowie den dazugehörigen Textbestimmungen und der Legende. Die Plandokumente sind fortlaufend nummeriert.

Screening

Systematisches Verfahren, das aus einem definierten Themenbereich mit einer Vielzahl von Elementen bestimmte Elemente oder Lücken herausfiltert bzw. identifiziert.

Stadtklimatologin bzw. Stadtklimatologe

Verfügen über das Fachwissen über Wirkungszusammenhänge im Bereich des Mesoklimas und des Mikroklimas, um die Auswirkung städtebaulicher Projekte abschätzen zu können. Zu ihren Aufgabengebieten zählen die Erfassung, Verarbeitung, Auswertung und Modellierung von klimabezogenen Daten, die Erstellung von Modellen und Durchführung von Simulationen, die Erstellung von Gutachten und Prognosen zu klimarelevanten städtebaulichen Fragestellungen.

Städtebauliches Leitbild

Umfasst Strategien zur Neugestaltung und Nutzung bestehender Potentialflächen, zur Steigerung der Aufenthaltsqualität, zur Strukturierung des öffentlichen Raumes sowie zur Vernetzung mit dem umgebenden Stadtgebiet.

Städtebauliches Projekt

Großmaßstäblicher Entwurf bzw. großmaßstäbliches Konzept.

Städtebauliches Vorhaben

Entwicklung von stadtteilbezogenen Projekten, die mit einer Idee beginnen und mit dem Beschluss des neuen Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes enden, wie z.B. einzelne Bauprojekte, die Entwicklung eines gesamten neuen Stadtteils oder regional bedeutsame Straßen etc., die eine Änderung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes erforderlich machen.

Strategie

Grundsätze für das Handeln und für die langfristige Verhaltensweise zur Verwirklichung der langfristigen Ziele.

Stadtentwicklungsplan

Instrument der Stadtplanung mit gesamtstädtischer Perspektive. Er gibt das mittel- bis langfristige räumliche Entwicklungskonzept von ganz Wien vor. Durch Gemeinderatsbeschluss verbindlich.

Stadtökologische Funktion

Aufgabe eines Raumes, welche sich aus ökologischen, soziokulturellen, gestalterisch-ästhetischen oder funktionellen Gesichtspunkten ergibt.

Stadtteilbezogenes Entwicklungskonzept

Vorgabe der wesentlichen Inhalte und thematischen Schritte für einen Stadtteil mit einem Planungshorizont von ungefähr zehn bis 20 Jahren. Es behandelt mehrere, potentiell funktional zusammenhängende Entwicklungen (z.B. übergeordnete Infrastrukturachsen, soziale und technische Infrastrukturbedarfe, gegenseitige räumliche und strukturelle Abhängigkeiten).

Thermische Speicherung

Angabe, wie viel Hitze gespeichert wird, die dann abstrahlt.

Tropennacht

Nacht, in der das Minimum der Lufttemperatur gleich oder größer 20 °C beträgt (Messzeitraum: 18 UTC bis 6 UTC).

Übersterblichkeit

Häufung von Todesfällen über den zu erwartenden Wert.

Versiegelung

Flächen im Sinn der Bodenstrategie für Österreich, die durchgehend mit einer gänzlich wasser- und luftundurchlässigen Schicht abgedeckt sind.

Versiegelungsgrad

Anteil der gesamten versiegelten Fläche am Dauersiedlungsraum in Prozent.

Widmungsverfahren

In diesem Bericht das gesamte Verwaltungsverfahren zur Erstellung eines Entwurfes für einen neuen Flächenwidmungs- und Bebauungsplan. Dieses beginnt mit der Grundlagen-erhebung und endet mit der Antragstellung an den zuständigen Gemeinderatsausschuss.

Wirkungsanalyse

Erfassung und Auswertung von Daten über die erzielte Wirkung (Outcome bei der Zielgruppe) unter Einbeziehung der umgesetzten Maßnahmen (Output) und ihrer Qualität.

Prüfungsergebnis

1. Prüfungsgrundlagen des StRH Wien

1.1 Prüfungsgegenstand

Die Auswirkungen des sich seit Jahren abzeichnenden Klimawandels betreffen Menschen, Tiere, Pflanzen und den Boden. So kommt es zunehmend häufiger zu immer längeren Hitzewellen.

Die räumlichen Strukturen der Städte bewirken das Entstehen einer Überwärmung im Vergleich zur ländlichen Umgebung. Die Temperaturen in der Stadt sind im Durchschnitt um 2 °C bis 3 °C im Jahresmittel höher. In der Nacht kann dieser Effekt kurzzeitig bis zu 10 °C betragen. Klimawandel und Hitzewellen verstärken diesen Effekt.

Einmal Gebautes hat über einen sehr langen Zeitraum Auswirkungen und kann das Mikroklima und Mesoklima in positiver wie auch in negativer Weise über Jahrzehnte beeinflussen. Zu einem späteren Zeitpunkt sind für lange Zeit u.U. keine oder lediglich partielle Verbesserungsmaßnahmen möglich.

Es ist u.a. die Aufgabe der Stadtentwicklung und Stadtplanung, auf die geänderten klimatischen Bedingungen vorausschauend zu reagieren, um die negativen Auswirkungen der gebauten Strukturen möglichst zu minimieren. Die Anpassungen an den Klimawandel können dabei nur im Rahmen der gesetzlich vorgegebenen Rahmenbedingungen erfolgen.

Der StRH Wien prüfte deshalb, welche Vorgaben, Strategien, Instrumente und Methoden es im Bereich der Stadtentwicklung und Stadtplanung für Maßnahmen gegen die strukturspezifische Überwärmung der Stadt gab und welche Instrumente von den Stadtplanungsabteilungen dafür eingesetzt wurden.

Die Entscheidung zur Durchführung der gegenständlichen Prüfung wurde in Anwendung der risikoorientierten Prüfungsthemenauswahl des StRH Wien getroffen. Die Prüfung wurde unter Einbeziehung der Abteilung Beschaffung und Bauwirtschaft durchgeführt.

Nicht Gegenstand der Prüfung waren die im Rahmen der angestrebten Klimaneutralität umzusetzenden Maßnahmen in den Themenbereichen Energie sowie Mobilität und Verkehr. Die inhaltliche Beurteilung und Kosten von externen Studien sowie die Quantifizierung klimaschutzrelevanter Auswirkungen waren ebenfalls nicht Teil der Prüfung.

1.2 Prüfungszeitraum

Die gegenständliche Prüfung wurde im dritten Quartal des Jahres 2023 und im ersten Halbjahr des Jahres 2024 von der Abteilung Bauwerke, Verkehr und Energie unter Einbindung der Abteilung Beschaffung und Bauwirtschaft des StRH Wien durchgeführt. Das Eröffnungsgespräch mit den geprüften Stellen fand in der letzten Juniwoche 2023 statt. Die Schlussbesprechung wurde in der ersten Juliwoche 2024 durchgeführt. Der Betrachtungszeitraum umfasste die Jahre 2014 bis 2022, wobei gegebenenfalls auch spätere Entwicklungen in die Einschau einbezogen wurden.

1.3 Prüfungshandlungen

Die Prüfungshandlungen umfassten Dokumentenanalysen, Literatur- und Internetrecherchen und Interviews mit Mitarbeitenden der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung und MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest. Die Akteneinsichten fanden in der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost am 24. und 25. April 2024 sowie in der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung am 29. Mai 2024 statt.

Die geprüften Stellen legten die geforderten Unterlagen zeitgerecht vor, sodass sich keine Verzögerungen im Prüfungsablauf ergaben.

1.4 Prüfungsbefugnis

Die Prüfungsbefugnis für diese Sicherheitsprüfung ist in § 73c WStV festgeschrieben.

1.5 Vorberichte

- „WIP und MA 56, Prüfung der Sommertauglichkeit von Schulneubauten, StRH V - 10/19“,
- „MD, MA 18, MA 20 und MA 23, Prüfung der Grundlagen für Klimaschutzziele und Klimaschutzmaßnahmen in der Stadt Wien, StRH III - 1/20“,

- „MA 10 und MA 34, Prüfung der Sommertauglichkeit von Kindergartenneubauten, StRH V - 5/21“, und
- Bericht des Rechnungshofes Österreich, Reihe Bund 2021/27, Reihe Oberösterreich 2021/5, Anpassung an den Klimawandel in der Stadt Linz.

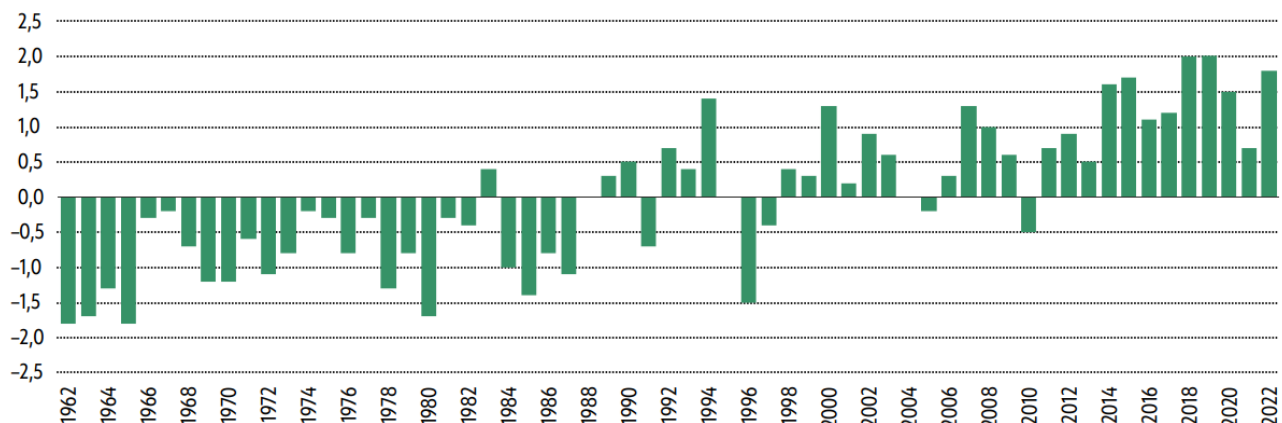
2. Einflüsse auf das Wiener Stadtklima

2.1 Klimatologische Daten zu Wien

2.1.1 Das statistische Jahrbuch der Stadt Wien 2023 enthielt Tabellen und Grafiken zum Wetter in Wien, die aus Datensätzen der Hauptstation des Österreichischen Wetterdienstes von Geosphere Austria, der Wetterstation Hohe Warte in Wien, zusammengestellt waren.

Wie die Abbildung 1 zeigt, wichen die Jahresdurchschnittstemperaturen vom langjährigen Mittelwert der Jahre 1981 bis 2010 tendenziell zusehends stärker ab. Die Abweichung des Jahresdurchschnittswertes 2022 vom Normalwert betrug 1,8 °C.

Abbildung 1: Abweichung der Jahresdurchschnittstemperatur vom langjährigen Mittel* in Wien in °C für die Jahre 1962 bis 2022

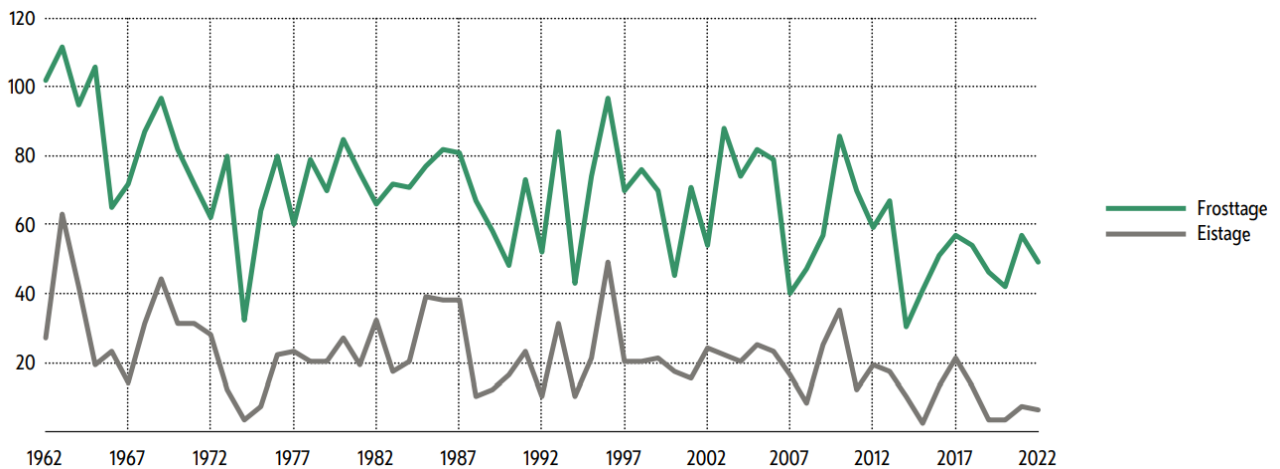


* langjährige Jahresdurchschnittstemperatur der Jahre 1981 bis 2010: 10,4 °C

Quelle: Statistisches Jahrbuch Wien, Geosphere Austria, Darstellung: StRH Wien

2.1.2 Die Abbildung 2 zeigt die Anzahl der Frost- und Eistage in Wien für die Jahre 1962 bis 2022. Bei Frosttagen lag das Minimum der Lufttemperatur unter 0 °C, bei Eistagen auch das Maximum der Lufttemperatur. In der Grafik ist der nach unten gerichtete Trend der Frost- und Eistage zu erkennen.

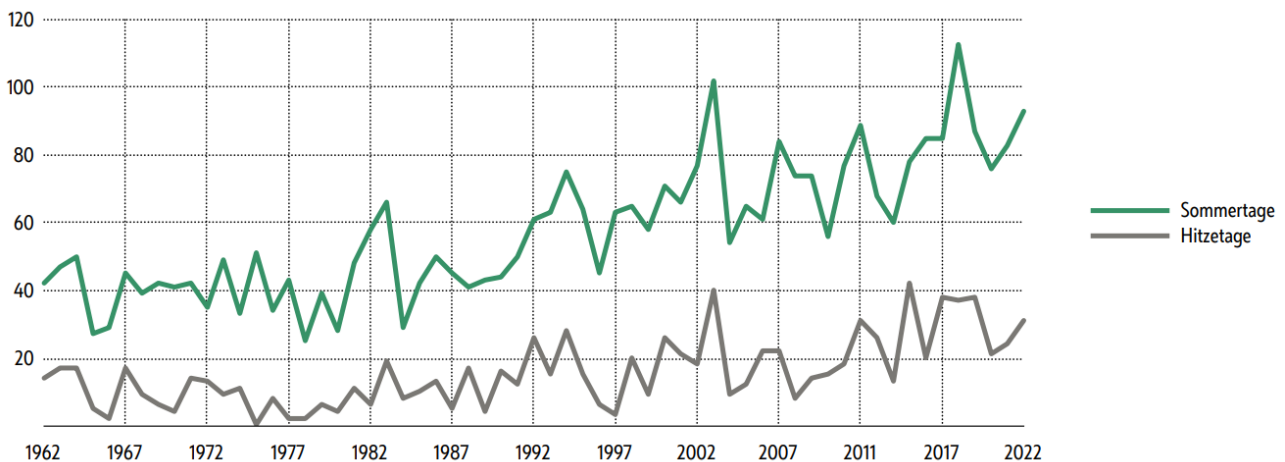
Abbildung 2: Frost- und Eistage in Wien für die Jahre 1962 bis 2022



Quelle: Statistisches Jahrbuch Wien, Geosphere Austria, Darstellung: StRH Wien

2.1.3 Die Anzahl der Sommer- und Hitzetage in Wien für die Jahre 1962 bis 2022 ist in der Abbildung 3 dargestellt. Bei Sommertagen betrug das Temperaturmaximum mindestens 25 °C, bei Hitzetagen mindestens 30 °C. In der Grafik ist der nach oben gerichtete Trend der Sommer- und Hitzetage deutlich erkennbar.

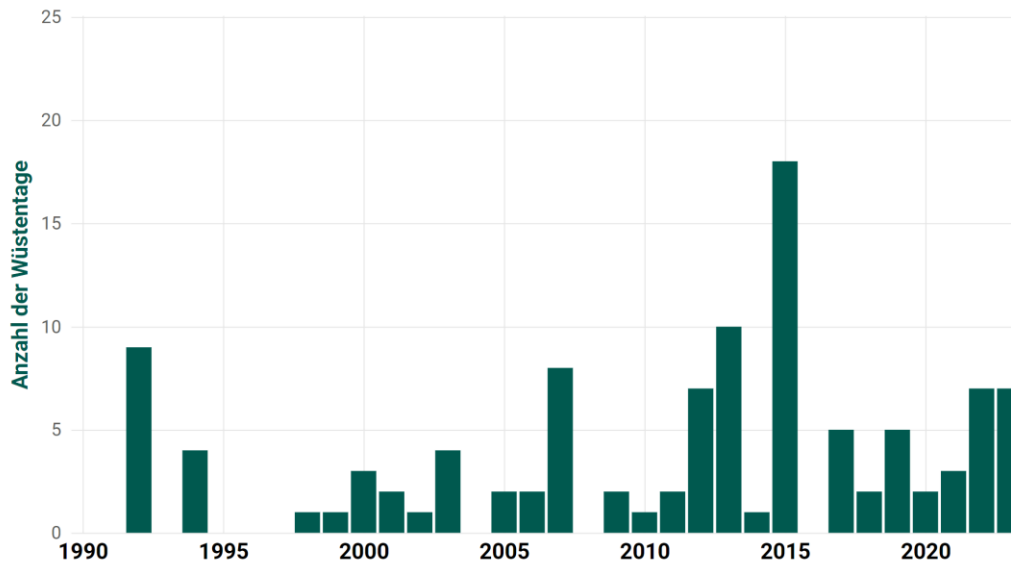
Abbildung 3: Sommer- und Hitzetage in Wien für die Jahre 1962 bis 2022



Quelle: Statistisches Jahrbuch Wien, Geosphere Austria, Darstellung: StRH Wien

2.1.4 Tage mit Temperaturen über 35 °C wurden als extrem heiße Tage bzw. Wüstentage bezeichnet. Das langjährige Mittel der Jahre 2005 bis 2014 lag bei 1,4 Wüstentagen pro Jahr, gemessen an der Messstation Hohe Warte. Die Abbildung 4 zeigt den Verlauf der Wüstentage in Wien für die Messstation Innere Stadt für die Jahre 1990 bis 2023.

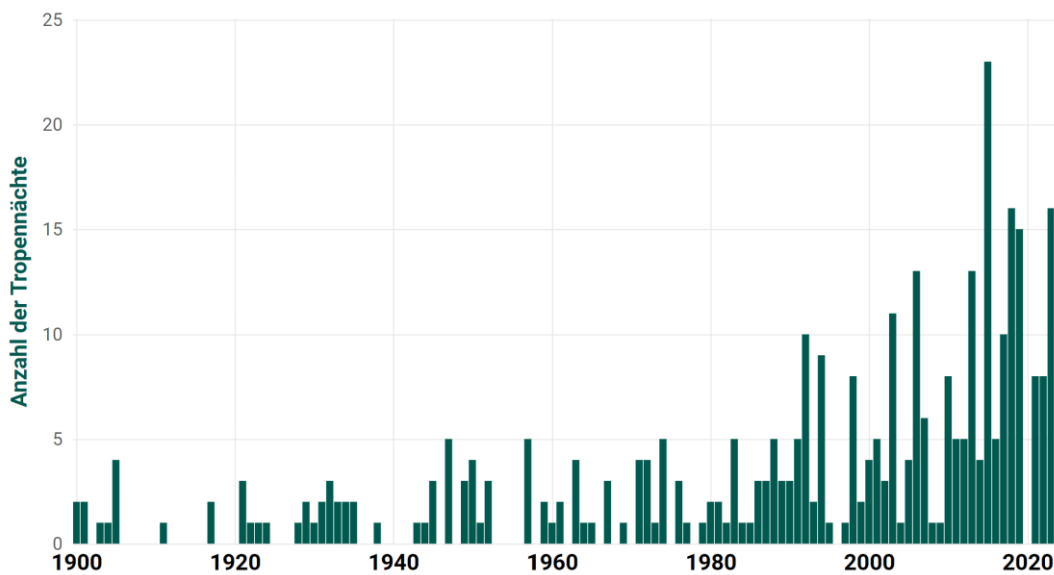
Abbildung 4: Wüstentage in Wien, Messstation Innere Stadt, für die Jahre 1990 bis 2023



Quelle: Geosphere Austria, Darstellung: StRH Wien

2.1.5 Tropennächte folgten meist auf Hitzetage. Die Anzahl der Tropennächte nahm in Wien über die Jahre 1900 bis 2023 ebenfalls zu. In der Abbildung 5 sind die auf der Messstation Hohe Warte gemessenen Tropennächte für diesen Zeitraum dargestellt.

Abbildung 5: Tropennächte in Wien für die Jahre 1900 bis 2023



Quelle: Geosphere Austria, Darstellung: StRH Wien

2.1.6 Laut Geosphere Austria zeigte ein Vergleich der Hitzewellen in den letzten Jahrzehnten, dass sie häufiger und länger wurden. Die Daten der Messstation Hohe Warte sind zusammengefasst in der Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Häufigkeit und Dauer von Hitzewellen in Wien

	1961 - 1990	1991 - 2020
Auftrittswahrscheinlichkeit zumindest einer Hitzewelle im Jahr	Alle 1 - 2 Jahre	Jedes Jahr
Dauer einer durchschnittlichen Hitzewelle (in Tagen)	5,9	8,4
Anzahl der Hitzeperioden in der angegebenen Klimaperiode	34	68

Quelle: Geosphere Austria, Darstellung: StRH Wien

Bisheriger Rekord in Wien war eine Hitzewelle im Jahr 2018 mit 32 Tagen.

2.2 Urbaner Wärmeinseleffekt und Hitzeinseln

2.2.1 Urbaner Wärmeinseleffekt

2.2.1.1 Das Phänomen des Stadtklimas, Sommer wie Winter eine generell höhere Jahresdurchschnittstemperatur aufzuweisen und in der Nacht wärmer als das Umland zu sein, wird als urbaner Wärmeinseleffekt oder „Urban Heat Island“ bezeichnet. Lange und häufige Hitzewellen sowie eine höhere Anzahl an Tropennächten verstärken das Phänomen.

2.2.1.2 Die Ursachen des städtischen Wärmeinseleffektes sind einerseits durch die vielen Gebäude mit ihren senkrechten Flächen, die Wärmespeicherung der Materialien, die Reflexion und Absorption der Sonnenstrahlung sowie den lokalen Treibhauseffekt (Schadstoffe) bedingt. Andererseits können die Bauten die gespeicherte Wärme aufgrund der engen Bebauung nur bedingt an die Luft abgeben.

2.2.2 Hitzeinseln

2.2.2.1 Dieses Prinzip der städtischen Überwärmung gilt nicht nur im großen Maßstab für die Gesamtstadt, sondern auch im Kleinen. Jedes Quartier, jeder Platz, jede Straße kann aufgrund der Bauformen, der Gestaltung und der verwendeten Materialien zu einer lokalen Hitzeinsel werden.

2.3 Einfluss der Bodenversiegelung

2.3.1 Versickertes Wasser senkt die Lufttemperatur, wenn es wieder verdunstet. Die Oberflächenversiegelung verhindert, dass Regenwasser versickert. Dadurch verschlechtert sich das Mikroklima. Außerdem belastet die Bodenversiegelung durch die Ableitung der Oberflächenwässer die Kanalisation und Gewässer. Sie erhöht damit die Hochwassergefahr und verhindert die Grundwasserneubildung. Flächen sollten deshalb nur dann versiegelt und befestigt werden, wenn dies unbedingt notwendig ist. Die Abflüsse von versiegelten Flächen und Dächern sollten am besten vor Ort versickern, wobei darauf geachtet werden muss, dass Schadstoffe nicht über den Boden ins Grundwasser gelangen.

Eine Möglichkeit, Regenwasser im urbanen Raum zu speichern bzw. temporär zurückzuhalten und damit die Verdunstung zu fördern, ist die Begrünung von Flachdächern, ein möglichst hoher Anteil an Grünräumen und die Schaffung unterirdischer Retentionsräume für die Niederschlagswässer (Schwammstadtprinzip).

2.3.2 In Österreich entwickelten Bund, Länder, Städte und Gemeinden gemeinsam in den Jahren 2021 bis 2023 ein Datenmodell zur Erfassung von Flächeninanspruchnahme und Versiegelung. Das Modell berücksichtigte Flächeninanspruchnahmen für Siedlungs- und Verkehrszwecke, Freizeit- und Erholungs-, Ver- und Entsorgungszwecke. Das Jahr 2022 bildete das Bezugsjahr.

Die Tabelle 2 zeigt die von der ÖROK publizierten Versiegelungsanteile des Dauersiedlungsraumes der Wiener Gemeindebezirke im Jahr 2022.

Tabelle 2: Versiegelungsanteil der Wiener Gemeindebezirke im Jahr 2022

Wiener Gemeindebezirk	Versiegelungsgrad im Jahr 2022 in %
1. Innere Stadt	87,1
2. Leopoldstadt	47,3
3. Landstraße	80,1
4. Wieden	84,5
5. Margareten	90,6
6. Mariahilf	91,3
7. Neubau	92,7

Wiener Gemeindebezirk	Versiegelungsgrad im Jahr 2022 in %
8. Josefstadt	90,1
9. Alsergrund	86,5
10. Favoriten	41,7
11. Simmering	53,6
12. Meidling	68,3
13. Hietzing	36,0
14. Penzing	42,3
15. Rudolfsheim-Fünfhaus	80,8
16. Ottakring	66,2
17. Hernals	45,3
18. Währing	53,5
19. Döbling	34,8
20. Brigittenau	72,9
21. Floridsdorf	39,3
22. Donaustadt	32,2
23. Liesing	55,3

Quelle: ÖROK, Darstellung: StRH Wien

2.4 Abkühlung in der Nacht - Kaltluftbahnen

2.4.1 Innerstädtische Bereiche kühlen in der Nacht im Vergleich zu den Randzonen einer Stadt deutlich weniger ab, obwohl die Lufttemperaturen am Nachmittag oft ähnlich hoch sind. Die Randzonen verfügen meist über mehr Vegetation, was die dortige Abkühlung der Luft unterstützt. In den innerstädtischen Bereichen folgt damit eher eine Tropennacht.

Die Luft kühlt nach Sonnenuntergang in den großen Grün- und Freiflächen, insbesondere an den Hanglagen des Wienerwaldes ab. Bei sehr stabilen Hochdruckwetterlagen im Sommer, die sich durch geringe Bewölkung und geringen Wind auszeichnen, bilden sich lokale Windsysteme, die Kaltluftbahnen. Da die abgekühlte Luft schwerer ist als die noch warme Luft in den dicht bebauten Gebieten, fängt sie aufgrund der Schwerkraft zu fließen an. Dadurch wird ein bodennaher Luftmassentransport zwischen dem vegetationsreichen Umland und der Stadt ausgebildet, entlang von Gewässern und flachem Land. Ein Kaltluftstrom fließt z.B. den Wienfluss entlang Richtung Stadtzentrum. Hindernisse, z.B. Gebäude

oder Bäume, können Kaltluft aufstauen. Neubauten sollten demzufolge grundsätzlich parallel und nicht quer zu Kaltluftströmungen entstehen, um sie nicht zu blockieren. In Tälern und Senken kann sich wiederum Kaltluft sammeln.

2.4.2 Die Luftströme aus dem Wienerwald sind bis zum Gürtel zu spüren. Im Einflussbereich dieser Kaltluftströme kann es in der Nacht deutlich kühler sein als in Bereichen ohne Kaltluftsystem. Die Anzahl der Tropennächte kann durch die stärkere Abkühlung in diesen Gebieten geringer sein.

3. Folgen von Hitze für Menschen

3.1 Für das Wohlbefinden eines Menschen kommt es nicht auf die meteorologisch korrekt gemessene Temperatur an, sondern auf die „gefühlte Temperatur“. Diese stellt die subjektiv empfundene Temperatur dar, die sich aus verschiedenen meteorologischen Parametern ergibt. Zu diesen zählen Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Strahlungsbedingungen. Die gefühlte Temperatur ist ein Richtwert für die thermische Belastung des menschlichen Organismus.

Die Wärmeabstrahlung von Gebäuden, Reflexion von Sonnenlicht und versiegelte Flächen erhöhen generell die gefühlte Temperatur im Vergleich zur gemessenen Lufttemperatur. Das kann zu gesundheitlichen Belastungen führen, insbesondere, wenn zusätzlich Tropennächte die Abkühlung in der Nacht verhindern und den erholsamen Schlaf beeinträchtigen.

Fehlt die nächtliche Abkühlung, wird die Erholung während des Schlafes erschwert. Deshalb sollten die Räume von Bauobjekten so angeordnet sein, dass Querlüftungsmöglichkeiten für Wohnungen bestehen.

3.2 Laut AGES führt extreme Hitze z.B. zu einer höheren Anzahl an Notaufnahmen und Krankenhauseinweisungen. Wie belastend die Hitze empfunden wird, ist abhängig von der Kombination Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Sonnenstrahlung. Der Hitzestress betrifft alle, setzt aber nicht jedem Menschen gleichermaßen zu und die Reaktionen darauf sind unterschiedlich stark ausgeprägt. Generell kann festgestellt werden, dass die kognitive Leistungsfähigkeit abnimmt und sich Menschen gereizter verhalten können.

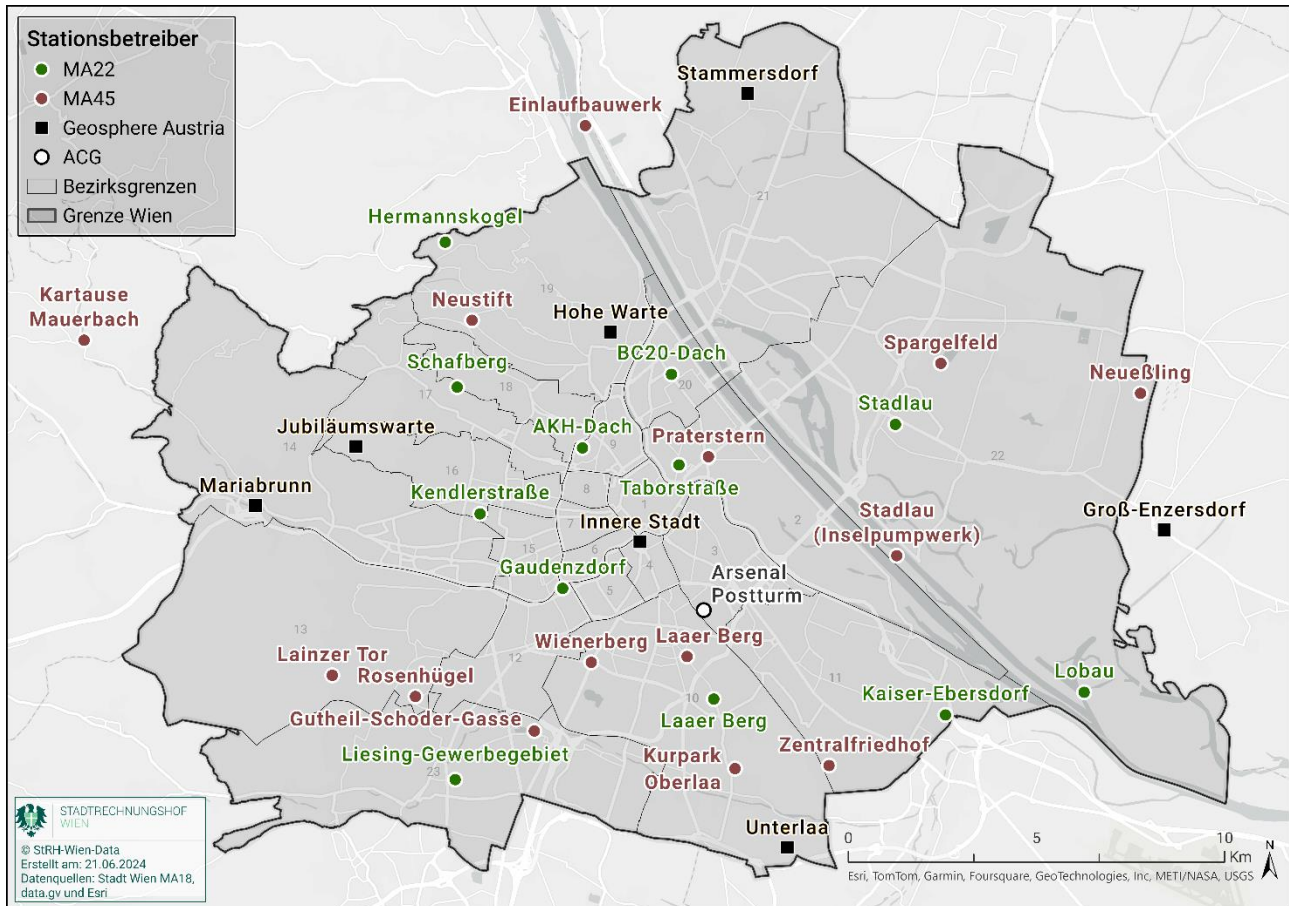
Menschen mit Vorerkrankungen, höherem Alter (fehlendes Durstgefühl) und Säuglinge (noch nicht intakter Kühlmechanismus) sind stärker betroffen und leiden mehr unter den hohen Temperaturen. Bei älteren, kranken oder geschwächten, alleinstehenden Personen, die bei anhaltender Hitze ihre Wohnung nicht mehr verlassen können, besteht zudem die Gefahr der sozialen Isolation und Vereinsamung.

Die körperlichen und psychisch-sozialen Auswirkungen von Hitze einwirkung führen zu einer höheren Übersterblichkeit. In Österreich verzeichnete die AGES im Sommer 2018 mit 550 hitzeassoziierten Todesfällen die höchste Übersterblichkeit der letzten Jahre.

4. Messstellen, Indikatoren für die Hitze vor Ort

4.1 Zur Ausarbeitung der Ergebniskarten im Rahmen der Stadtklimaanalyse 2020 wurden verschiedene Einflussfaktoren berücksichtigt, Messwerte der verschiedenen Messstationen in Wien herangezogen sowie Messwerte zugekauft. Die Messstationen gehörten verschiedenen Betreibenden, darunter der Geosphere Austria, der MA 22 - Umweltschutz und der MA 45 - Wiener Gewässer, sowie eine Messstelle der Austro Control. Die Abbildung 6 zeigt Lage und Betreibende der Messstationen.

Abbildung 6: Messstationen in Wien



Quelle: MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, <https://www.arcgis.com/home/item.html?id=b30fcf697a02466f87c2df67bd76b481> (Zugriff 21. Juni 2024), Darstellung: StRH Wien

Die Messstationen der Stadt Wien waren für spezielle Datenerhebungen installiert worden, nämlich zur Messung der Parameter für die Luftgüte (MA 22 - Umweltschutz) und zur Messung hydrologischer Parameter (MA 45 - Wiener Gewässer). Sie erfüllten lt. Endbericht zur Stadtklimaanalyse Wien vom 22. Dezember 2021 nicht die Anforderungen der WMO an Wetterstationen. Dadurch war es möglich, dass Störfaktoren bei der Messung z.B. zu einem höheren Wert der Lufttemperatur als dem tatsächlichen führen konnten. Außerdem waren nicht alle Messstationen der Stadt Wien für die Messung von Lufttemperatur und Windparameter ausgerüstet und konnten deshalb bei der Erstellung von Klimaanalysen nicht verwendet werden. Weiters bereitete die unterschiedliche Datenstruktur bei der Auswertung Schwierigkeiten.

4.2 Abgesehen von der Verwendung eines eigenen Messsystems oder der Beauftragung von Messungen könnten auch private Stationen systematisch Daten liefern. Das Stadtklima-Observatorium Berlin sammelte seit dem Jahr 2015 systematisch Daten von privaten Wetterstationen aus Berlin und dem Umland. Für diese sogenannten Bürgerwetterstationen wurde eine eigene Qualitätssicherung erarbeitet. Im Jahr 2018 waren 1.936 qualitätsgeprüfte Bürgerwetterstationen eingebunden.

4.3 Die richtige Wahl des Messortes ist essenziell, da es vom Messstandort und vom Beobachtungszeitraum abhängt, ob ein Indikator einen statistisch nachweisbaren Trend zeigt und wie stark dieser ausfällt.

Die Zielsetzung eines Messnetzes sollte zuerst klar definiert sein. Daraus ergibt sich die weitere Vorgangsweise. Messungen vor und nach großen städtebaulichen Projekten, aber auch bei kleinräumigen Hitzeinseln könnten zeigen, ob die umgesetzten Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel den gewünschten Effekt erzielen und etwaige Simulationsrechnungen und Detailanalysen richtig lagen. Andererseits könnte ein Monitoring mittels langjähriger, konsistenter Messungen Erkenntnisse zur stadtklimatologischen Lage der Gesamtstadt bringen und zu einem besseren Verständnis der Verhältnisse und städtebaulichen Abhängigkeiten führen. Die Messungen privater Messstationen sind u.U. weniger genau, liefern aber ein flächigeres Bild.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung unter Einbeziehung der Fachdienststellen, insbesondere der MA 22 - Umweltschutz, und der übergeordneten Stellen zu prüfen, ob eine ausreichende Datengrundlage hinsichtlich eines regelmäßigen Hitzemonitorings verfügbar ist. Aussagen zu den Ursachen und darauf basierend die Ausarbeitung von adäquaten Gegenmaßnahmen sollten möglich sein.

Weiters wäre zu prüfen, welche Vorgangsweise zum Monitoring des urbanen Wärmeinseleffektes zweckdienlich ist, um einen Erfolg der getroffenen Maßnahmen darstellen zu können.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlung eingearbeitet.

5. Organisation des Magistrats der Stadt Wien hinsichtlich Maßnahmen gegen Hitzeinseln

5.1 Die Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Organisation und Sicherheit fungierte als Ansprechstelle für den Klimarat der Stadt Wien. Dieser wurde eingerichtet, um Politik und Verwaltung der Stadt Wien bei der Entwicklung klimapolitischer Vorhaben zu beraten. Der Wiener Klimarat gab seit dem Jahr 2020 jährliche Jahresberichte heraus, die sich u.a. auch mit der Thematik der urbanen Wärmeinsel befassten.

5.2 In der MA 49 - Klima, Forst- und Landwirtschaftsbetrieb war mit Erlass vom 18. Oktober 2021 die Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten angesiedelt. Der Dienststellenleiter und Forstdirektor nahm auch die Agenden des Bereichsleiters wahr. Der Bereichsleitung für Klimaangelegenheiten oblag u.a. die Steuerung der strategischen Klimaagenden in der Stadt Wien, die Entwicklung, Etablierung und Evaluierung von Standards und Prozessen sowie die Koordination, Information und Vernetzung aller Organisationen im Wirkungsbereich der Stadt Wien hinsichtlich klimarelevanter Themen.

5.3 Die Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Bauten und Technik, Kompetenzzentrum übergeordnete Stadtplanung, Smart City Strategie, Partizipation, Gender Planning zeichnete für die Entscheidungsvorbereitung für die Stadtentwicklungspolitik im Zusammenwirken mit der für die Stadtplanung zuständigen Geschäftsgruppe im Magistrat der Stadt Wien verantwortlich. Sie war für die Koordinierung der Raumplanung, die Koordination der Erstellung und der Umsetzung von strategischen Planungen für die Stadt Wien, die Weiterentwicklung und Erfolgskontrolle der Smart Klima City Rahmenstrategie und die Koordinierung und Mitwirkung bei qualitätssichernden Verfahren im Städtebau zuständig.

5.4 Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung war gemäß Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien u.a. zuständig für die systematische Erfassung, Analyse und Zusammenführung aller für die Stadtentwicklung maßgeblichen Faktoren unter besonderer Beachtung der regionalen Zusammenhänge sowie für die Ausarbeitung von grundsätzlichen und übergeordneten Stadtplanungszielen und von Strategien zu deren Umsetzung einschließlich ihrer Erfolgskontrolle. Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung hatte die Federführung inne für klimarelevante Konzepte, der Smart City Rahmenstrategie, der Smart Klima City Strategie sowie bei der Smart City Roadmap, dem Stadtentwicklungsplan (STEP 2025) und für diverse Fachkonzepte. Sie entwickelte Leitbilder und gesamtstädtische Konzepte und arbeitete an der konkreten Umsetzung mit.

Weiters war sie zuständig für die generellen stadträumlichen Fachplanungen unter besonderer Bedachtnahme auf das ökologische Wirkungsgefüge und für die Beurteilung von Planungen auf ihre Verträglichkeit mit den grundsätzlichen und übergeordneten Planungszielen bzw. ihre Übereinstimmung mit den generellen räumlichen Fachplanungen.

Ihre Stellungnahmen an die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost im Rahmen von Flächenwidmungsverfahren setzten sich aus den fachlichen Beiträgen der drei Referate Landschafts- und Freiraumplanung, Mobilitätsstrategien sowie Stadt- und Regionalentwicklung zusammen.

Das gegenständliche Prüfungsthema war im Wesentlichen im Referat Landschafts- und Freiraumplanung angesiedelt. Das Referat bestand aus einer Leiterin, vier Referentinnen und einer Teamassistentin.

5.5 Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost waren gemäß Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien u.a. verantwortlich für die Ausarbeitung von Vorschlägen zur Änderung oder Neufassung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes einschließlich der allfälligen Prüfung der Raumverträglichkeit bzw. der Umweltauswirkungen. Die Vorbereitung und Durchführung von städtebaulichen Planungsverfahren im Einvernehmen mit den befassten Dienststellen gehörte ebenso zu ihren Aufgaben wie die Einleitung und Durchführung des Verfahrens zur Änderung oder Neufassung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes nach der BO für Wien.

Die Widmungsverfahren beinhalteten Grundlagenerhebungen, Konzepterstellung sowie die formale Durchführung der Verfahren durch die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost, unter Einbindung aller relevanten Dienststellen, Einrichtungen, Betroffenen, beteiligten Interessensvertretungen, Institutionen und Bezirksgruppen.

Die fachlichen Bewertungen mittels Stellungnahmen an die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost hinsichtlich konkreter städtebaulicher Projekte oder im Rahmen von Flächenwidmungsverfahren gaben die Dienststellen gemäß ihrer Zuständigkeit nach der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien ab. Für die konkrete Ausgestaltung des öffentlichen Raumes waren meist die MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung, die MA 28 - Straßenverwaltung und Straßenbau, die MA 42 - Wiener Stadtgärten und die MA 45 - Wiener Gewässer zuständig.

5.6 Die MA 22 - Umweltschutz beschäftigte sich konkreter mit dem Thema urbane Hitzeinseln. Sie entwickelte u.a. den UHI-STRAT 2015, den „Urban Heat Islands Strategieplan Wien“. Mittels einer Kompetenzänderung in der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien mit Wirksamkeit ab 1. Dezember 2021 war die MA 22 - Umweltschutz mit der „Entwicklung und Weiterführung strategischer Maßnahmen zur Vermeidung urbaner Hitzeinseln sowie Bewertung von Hitzeemissionen und deren Auswirkungen auf das Mikro- und Mesoklima“ betraut. Darunter wurde z.B. die Bewertung von mikro- und stadtklimatischen Auswirkungen durch planerische, insbesondere städtebauliche Projekte sowie ihre mikro-klimatischen Optimierungen in Zusammenarbeit mit den planerischen Dienststellen verstanden. Die MA 22 - Umweltschutz betrieb außerdem das Wiener Luftmessnetz, welches zur flächendeckenden Überwachung der Luftgüte (Feinstaub, Stickstoffdioxid, Schwefeloxid, Kohlenmonoxid und Ozon) in Wien eingesetzt wurde.

Zur Erfüllung der Aufgaben hinsichtlich urbaner Hitzeinseln waren zwei Mitarbeitende vorgesehen. Ein Mitarbeitender absolvierte im Rahmen seines Studiums Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur Vorlesungen über Meteorologie, der andere verfügte über einen Abschluss im Studiengang „Stadtökologie“ mit Schwerpunkt auf Klimatologie der TU Berlin.

5.7 Im Rahmen der Baubewilligungsverfahren und ihrer Kontrollfunktion oblag es der MA 37 - Baupolizei, die Einhaltung der Flächenwidmungs- und Bebauungspläne zu gewährleisten. Die bewilligungsgemäße Errichtung von Bauvorhaben musste der MA 37 - Baupolizei grundsätzlich durch Fertigstellungsanzeigen bestätigt werden.

6. Rechtliche Rahmenbedingungen

6.1 Klimaschutzgesetz

6.1.1 Österreichs Klimaschutzgesetz bestand seit dem Jahr 2011. Es legte für die Sektoren Energie und Industrie (außerhalb des EU-Emissionshandels), Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Fluorierte Gase Emissionshöchstmengen bis zum Jahr 2020 fest und regelte die Erarbeitung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Seit dem Jahr 2020 wurde allerdings kein jährliches Treibhausgasbudget mehr festgelegt, weswegen keine einzuhaltenden Klimaziele bestanden.

Das Wiener Klimaschutzgesetz war zum Prüfungszeitpunkt in Ausarbeitung. Es sollte u.a. klimarelevante Zielsetzungen und Vorgaben, Instrumente und Strukturen auf der legislativen Ebene verankern.

Aufgrund dieser politischen Rahmenbedingungen fehlte eine übergeordnete Rechtsgrundlage zum Klimaschutz bzw. zur Anpassung an den Klimawandel, welche als längerfristiger verbindlicher Rahmen für die Investitions- und Planungssicherheit dienen konnte.

6.2 Raumplanung

6.2.1 Raumplanung war in Österreich Landessache. Einige Ausnahmen bildeten dem Bund vorbehaltene Planungsmaßnahmen, wie z.B. der Denkmalschutz. Aufgrund seiner Doppelfunktion als Land und Gemeinde ergab sich in Wien einerseits die Zuständigkeit für das Raumplanungsgesetz als Land (z.B. BO für Wien) und andererseits für die örtliche Raumplanung als Gemeinde (z.B. Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan).

6.3 Wiener Bauordnungsnovellen bzgl. Klimaschutz, Klimawandelanpassung und Hitzeinseln

6.3.1 Bei der Festsetzung und Abänderung der Flächenwidmungs- und Bebauungspläne war gemäß der im Jahr 2014 gültigen BO für Wien auf insbesondere 15 aufgelistete Ziele Bedacht zu nehmen.

Drei dieser Ziele enthielten einen unmittelbaren Bezug zur gegenständlichen Prüfung:

- „4. Erhaltung, beziehungsweise Herbeiführung von Umweltbedingungen, die gesunde Lebensgrundlagen, insbesondere für Wohnen, Arbeit und Freizeit, sichern, und Schaffung von Voraussetzungen für einen möglichst sparsamen und ökologisch verträglichen Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen sowie dem Grund und Boden;“,
- „6. Vorsorge für die Erholung dienende Grün- und Wasserflächen, insbesondere des Wald- und Wiesengürtels, und Erhaltung solcher Flächen, wie des Praters, der Lobau und der Alten Donau;“ und
- „7. Erhaltung des Wienerwaldes“.

6.3.2 Mit den Bauordnungsnovellen wurden seitdem die explizit angeführten Ziele, auf die Bedacht zu nehmen war, auf insgesamt 19 erweitert und teilweise konkretisiert. Dazu zählten z.B. ein mit dem Klima verträglichen Umgang mit Energieressourcen und anderen natürlichen Lebensgrundlagen, die Vorsorge für die Erholung und dem Mikroklima dienende Grün- und Wasserflächen oder auch die Erhaltung und Erweiterung des Baumbestandes sowie von grünen Infrastrukturen im öffentlichen Raum zur Verbesserung des Mikroklimas, der Aufenthaltsqualität und der ökologischen Vielfalt in der Stadt. Andere Änderungen betrafen u.a. Reduktionen bei der Stellplatzverpflichtung.

Seit dem Jahr 2018 hatten die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost die Möglichkeit, Fassadenbegrünungen vorzuschlagen.

Die Änderung der BO für Wien mit 14. Oktober 2020 enthielt u.a. die Ergänzungen zur Schaffung von Voraussetzungen für einen möglichst sparsamen und ökologisch sowie mit dem Klima verträglichen bzw. dem Klimawandel entgegenwirkenden Umgang mit Energieressourcen und anderen natürlichen Lebensgrundlagen sowie die Vorsorge eines nachhaltigen Regenwassermanagements.

Durch die Novellierungen der BO für Wien wurden unmittelbar aus der BO für Wien ableitbare Maßnahmen sowie mehrere Möglichkeiten verankert, im Rahmen der Flächenwidmungs- und Bebauungspläne klimaschutzrelevante Maßnahmen festzusetzen, die auch zur Vermeidung von lokalen Hitzeinseln dienen. Dazu zählten beispielsweise Bestimmungen zum besseren Schutz von Bäumen auf öffentlichen Flächen, auf Bauplatzflächen, die von jeder ober- bzw. unterirdischen Bebauung frei zu bleiben haben bzw. nicht versiegelt werden dürfen oder die Vorgabe, Regenwasser grundsätzlich auf der eigenen Liegenschaft zu versickern. Weiters wurde der Begriff der „gärtnerischen Ausgestaltung“ näher definiert. Es wurde festgelegt, dass zwei Drittel der gärtnerisch auszugestaltenden Fläche nicht versiegelt werden dürfen und eine bodengebundene Begrünung und Bepflanzung aufweisen müssen. Weitere Aspekte des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung betrafen Dachbegrünung, grüne Infrastruktur, Mikroklima und Stellplätze.

6.3.3 Zusätzlich zur BO für Wien bestanden für die Stadtentwicklung und Stadtplanung weitere per Gemeinderatsbeschluss vorgegebene Planungsziele. Dazu zählten z.B. die Smart Klima City Strategie und der Stadtentwicklungsplan.

6.4 Flächenwidmungs- und Bebauungsplan

6.4.1 Die Initiative zur Ausarbeitung eines neuen Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes für ein bestimmtes Gebiet bzw. Vorhaben erfolgte amtswegig durch den Magistrat der Stadt Wien, z.B. im Zusammenhang mit gesetzlichen oder städtebaulichen Entwicklungen.

6.4.2 Die BO für Wien sah für Flächenwidmungspläne vier Widmungsarten vor, Grünland, Bauland, Verkehrsbänder und Sondergebiete, die sich jeweils in weitere unterteilten.

6.4.3 Der Bebauungsplan nahm darauf Bezug, auf welche Art und Weise gebaut werden darf und enthielt z.B. die Bauklasse (Höhe der Bauwerke), den Bebauungsgrad (Anteil der Grundfläche, die bebaut werden darf), die Bauweise (z.B. offen oder geschlossen) und fallweise weitere Festlegungen, wie z.B. die Gestaltung von nicht bebauten Flächen.

6.4.4 Der Flächenwidmungs- und Bebauungsplan vereinte beide Dokumente und erlangte per Gemeinderatsbeschluss als Durchführungsverordnungen zur BO für Wien ab seiner Kundmachung seine Rechtskraft. Das Widmungsverfahren war damit abgeschlossen.

6.5 Städtebaulicher Vertrag

6.5.1 Die Möglichkeit zum städtebaulichen Vertrag wurde mit der Bauordnungsnovelle 2014 der BO für Wien gesetzlich verankert. Sie zielte u.a. darauf ab, dass die allgemeinen Infrastrukturkosten, die durch Umwidmungen und Bauprojekte entstehen, wie beispielsweise die Errichtung zusätzlicher Schulen oder Kindergärten sowie die Ausgestaltung öffentlich zugänglicher Grün- und Freiflächen, nicht nur von der öffentlichen Hand alleine getragen werden müssen. Die möglichen Inhalte eines städtebaulichen Vertrages waren in der BO für Wien festgelegt.

6.5.2 Es oblag der fachlich zuständigen Dienststelle, die konkreten Inhalte des städtebaulichen Vertrages zu vereinbaren. Die zu erbringenden Leistungen der Vertragspartnerinnen bzw. Vertragspartner wurden projektweise festgelegt und entweder von diesen selbst erbracht oder durch Kostenbeiträge abgegolten.

Gemäß der Zuständigkeitsgrenzen nach der WStV sowie der Verordnung des Gemeinderates betreffend die Feststellung der Wertgrenzen wurde der städtebauliche Vertrag vom zuständigen Organ des Magistrats der Stadt Wien, vertreten durch die fachlich zuständige Dienststelle, unterzeichnet.

7. Gremien

7.1 Fachbeirat für Stadtplanung, Stadtgestaltung und Welterbe

7.1.1 Der Fachbeirat für Stadtplanung, Stadtgestaltung und Welterbe war ein Gremium zur Unterstützung und Qualitätssicherung der Wiener Stadtplanung. Seine Zusammensetzung und Aufgaben waren in der BO für Wien geregelt. Er begutachtete grundsätzlich die von der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost ausgearbeiteten Entwürfe für die Festsetzung und Abänderung von Flächenwidmungs- und Bebauungsplänen sowie einzelne Bauvorhaben, wenn sich diese auf das örtliche Stadtbild oder den Schutz von UNESCO-Welterbestätten auswirkten. Sein Gutachten hatte empfehlenden Charakter.

7.1.2 In den Funktionsperioden der Jahre 2014 bis 2017, 2018 bis 2020 und 2021 bis 2024 war jeweils eine Expertin bzw. ein Experte auf dem Gebiet der Grünraumplanung vorgesehen.

Durch die Änderung der BO für Wien am 14. Oktober 2020 wurde ein „Fachmann auf dem Gebiet des Klimaschutzes und Energiewesens“ in den damaligen Fachbeirat für Stadtplanung und Stadtgestaltung aufgenommen.

Der für die Jahre 2024 bis 2027 bestellte Fachbeirat für Stadtplanung, Stadtgestaltung und Welterbe wurde mit der Änderung der BO für Wien im Jahr 2023 personell verändert und enthielt zwölf Expertinnen bzw. Experten aus zehn Fachbereichen, darunter die beiden Disziplinen Stadtökologie und Klimawandelanpassung sowie Klimaschutz und Energiewesen.

7.2 Stadtentwicklungskommission

7.2.1 Der Wiener Gemeinderat beschloss am 22. November 1984 die Einrichtung der STEK für die Beratung des Stadtsenates und des Gemeinderates. Sie setzte sich aus den amtsführenden und nicht amtsführenden Stadträtinnen bzw. Stadträten, Klubobleuten, Ausschussvorsitzenden, den Bau-, Planungs- und Finanzdirektoren sowie Vertreterinnen bzw. Vertreter der Planungsdienststellen zusammen. Den Vorsitz führte der Wiener Bürgermeister.

Die von der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost ausgearbeiteten städtebaulichen Planungen (z.B. stadtteilbezogene Entwicklungskonzepte und städtebauliche Leitbilder) sowie die Beschlüsse bzw. Kennnismnahmen der STEK bildeten die Grundlage für die nachfolgende Planung und Umsetzung von städtebaulichen Projekten oder betrafen die Anwendung und Weiterentwicklung von Planungsinstrumenten und Methoden.

7.2.2 Am 16. Juni 2020 erfolgte in der 60. Sitzung der STEK der Beschluss, die Instrumente „Stadtteilbezogenes Entwicklungskonzept“ und „Städtebauliches Leitbild“ künftig im Rahmen der Stadtteilplanung anzuwenden. Mit diesen Instrumenten sollten Aussagen der übergeordneten Planungsebene (Smart-City-Rahmenstrategie, STEP und Fachkonzepte) unter Einbeziehung statistischer Daten und Erhebungen der Dienststellen auf die betrachteten Gebiete transferiert werden. Weiters sollten die Prüfungen von Alternativen besser in den übergeordneten räumlichen Kontext eingebettet und damit nachvollziehbarer werden. Beide Instrumente stellten keine verpflichtende Voraussetzung für das Widmungsverfahren dar. Weiters sollte die „Klima-Checkliste zur Umsetzung der klimarelevanten Leitziele für Stadtentwicklung, Gestaltung und Projektierung“ in die Planungsprozesse implementiert werden.

7.3 Infrastrukturkommission

7.3.1 Die Infrastrukturkommission war in der Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Bauten und Technik, Geschäftsstelle Infrastruktur angesiedelt. Sie wurde 1994 gegründet und befasste sich mit der magistratsinternen Abstimmung der technischen Notwendigkeiten für die technische, soziale und seit dem STEP 2025 auch für die grüne Infrastruktur sowie der Erhebung der dafür anfallenden Kosten. Diese Vorbereitungen zu den einzelnen Projekten bildeten die Grundlagen für die weiterführenden politischen Entscheidungen.

7.3.2 Im Vorfeld großer Projekte wurde seitens der Infrastrukturkommission auf Grundlage einer Ersteinschätzung der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung die Freiraumsituation bereits vor dem Start der eigentlichen Planungen bewertet. Die Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Bauten und Technik übermittelte dazu Listen der städtebaulichen Projekte an die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, damit die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung für die angeführten Projekte die quantitativen Kennwerte für den Bedarf an Grün- und Freiräumen abschätzen konnte. Die im „STEP 2025 - Fachkonzept Grün- und Freiraum“ angegebenen Kennwerte galten für Stadterweiterungsprojekte und waren im Bestand anzuwenden, um die Grün- und Freiraumversorgung in Kategorien darzustellen. In bereits bebauten Gebieten wurde lt. MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung versucht, für identifizierte Defizite Kompensationen umzusetzen.

8. Strategien, Instrumente und Methoden für die Planungsabteilungen

8.1 Übersicht

8.1.1 Die Stadtplanungsabteilungen hatten innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen mehrere Strategien umzusetzen bzw. Instrumente anzuwenden und Methoden zu verwenden. Teile dieser Strategien, Instrumente und Methoden gingen auf Aspekte des urbanen Wärmeinseleffektes oder der lokalen Hitzeinseln ein und thematisierten deren Reduktion. In der Abbildung 7 sind diese chronologisch angeführt, um die Vielzahl aufzuzeigen und die Dynamik der Entwicklung zu veranschaulichen.

8.1.2 Zusätzlich wurden von den Planungsabteilungen städtebauliche Studien beauftragt, Zukunftswerkstätten abgehalten, Entwicklungskonzepte ausgearbeitet und Wettbewerbe ausgelobt, die teilweise auf den Themenbereich des urbanen Wärmeineffektes bzw. der lokalen Hitzeinseln eingingen.

8.2 Der Stadtentwicklungsplan

8.2.1 Der STEP 2005 wurde am 24. Mai 2005 vom Wiener Gemeinderat beschlossen. Er enthielt raumbezogene Entscheidungen zu neuen Stadtentwicklungsarealen sowie Aspekte des Ressourcenschutzes und der Nachhaltigkeit. Er definierte u.a. Flächen, die als essenziell für die gesamtstädtische Entwicklung galten, als „vorrangig zu entwickelnde Stadtteile“.

8.2.2 In die Entwicklung des STEP 2025 ging bereits die Prognose ein, dass die Bevölkerung wie in den letzten zehn Jahren weiterwachsen und vor dem Jahr 2030 die Zwei-Millionen-Marke erreichen würde. Für die Stadtentwicklung wurde für die nächsten zehn Jahre u.a. vorgegeben, die Flächen für das Stadtwachstum bereitzustellen und die polyzentrale Struktur durch Verbesserung bestehender Zentren und Etablierung neuer Zentren weiterzuentwickeln. Die Planungs- und Umsetzungsmaßnahmen insbesondere im Bereich der öffentlichen Flächen hatten sich danach zu richten.

Mit dem STEP 2025 waren mehrere Fachkonzepte verbunden, die seine Zielsetzungen vertieften. Der STEP 2025 führte diese an, sowie weiters Leitbilder, Masterpläne und weiterführende Strategien und Konzepte, darunter u.a. die Nutzung der Ergebnisse des Projektes „Urban Heat Island“ zur Identifizierung von Wärmeinseln.

8.2.3 In der Evaluierung des STEP 2025 wurde angemerkt, dass die Stadtplanung maßgeblich dazu beitragen kann, durch die Herstellung und Vernetzung von Grün- und Freiräumen sowie durch die Begrünung von Straßenräumen einen Beitrag zur Kühlung der Stadt zu leisten. Dabei sollten alle Planungsebenen für Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel genutzt werden. Das betraf die Ebene der Stadtregion ebenso wie Stadtteile, einzelne Gebäude und Baublöcke. Wenn Kaltluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete bebaut oder beeinträchtigt würden, könnte sich die Hitzeentwicklung in der Kernstadt in der Folge verstärken.

8.3 Smart City Wien Strategien

8.3.1 Smart City Wien Rahmenstrategie

8.3.1.1 Am 25. Juni 2014 wurde die Smart City Wien Rahmenstrategie als Dachstrategie für die Stadt Wien und ihre Einrichtungen, Unternehmungen und Unternehmen vom Wiener Gemeinderat beschlossen.

8.3.1.2 Das Monitoring der Smart City Wien Rahmenstrategie im Jahr 2017 führte zu einer Überarbeitung und Weiterentwicklung der Strategie, die der Wiener Gemeinderat am 26. Juni 2019 verabschiedete.

8.3.1.3 Der Smart City Wien Rahmenstrategie 2019 bis 2050 war zu entnehmen, dass zur Vorbereitung der Stadt auf die Folgen des Klimawandels und der Umsetzung geeigneter Gegenmaßnahmen, u.a. der Strategieplan „Urban-Heat-Island“ entwickelt worden war. In der Agenda war bei den Zielen u.a. angeführt: *„Um Gesundheit und Wohlbefinden zu fördern, wird die [...] Hitzebelastung [...] möglichst geringgehalten.“* Als Beispiel war angeführt, dass *„für einzelne Stadtteile Bevölkerungs- und Klimadaten kombiniert und so zielgerichtete Maßnahmen gegen „Hitzeinseln“ entwickelt werden [können].“*

8.3.2 Smart Klima City Strategie Wien

8.3.2.1 Die mit dem Zielbereich „Anpassung an den Klimawandel“ ergänzte und hinsichtlich dieses Fokus generell adaptierte Smart Klima City Strategie Wien wurde am 23. Februar 2022 im Wiener Gemeinderat beschlossen. Der Zielbereich „Anpassung an den Klimawandel“ bildete die Strategie für den Umgang mit den Folgen des Klimawandels und den Klimaschutz. Für die Wiener Stadtplanung wurde vorgegeben, bei allen Vorhaben die mikroklimatischen Bedingungen und künftigen Effekte der Klimakrise zu berücksichtigen. Durch aufeinander abgestimmte Maßnahmen sollten Hitzeinseln reduziert werden. Neue Bauvorhaben sollten keine zusätzlichen Hitzeinseln produzieren, sondern im besten Fall sogar Verbesserung für das Stadtklima bringen.

Sie formulierte u.a. folgende Absichten:

- „In der Stadtplanung sind Frisch- und Kaltluftschneisen zu berücksichtigen, Frei- und Grünräume in hoher Qualität zu schaffen und zu vernetzen. Neue Bauvorhaben sollen

keine zusätzlichen Hitzeinseln produzieren, sondern im besten Fall sogar Verbesserung für das Stadtklima bringen.“

- „Auf lokaler Ebene geht es um Kühlung durch Begrünung, Wasser und Beschattung - das ist wesentlich effizienter und umweltfreundlicher als Klimaanlage.“
- „Durch Maßnahmen des Regenwassermanagements entstehen Flächen, auf denen Regen natürlich versickern oder verdunsten kann - so wird die Luft gekühlt und gleichzeitig die Kanalisation entlastet. Unter der Straßenoberfläche (zwischen-)gespeichertes Regenwasser dient zur Bewässerung von Straßenbäumen, die Stadt wird somit zum Schwamm.“
- „Die Anpassung der Stadt an die Auswirkungen der Klimakrise betrifft alle Lebensbereiche - weitere Ziele und Handlungsfelder sind daher auch in den Zielbereichen Gesundheit & Soziale Inklusion, Stadtökologie, Umwelt & Wasser, Gebäude bzw. Mobilität & Verkehr verankert.“

8.3.2.2 Unter dem Wiener Klimaanpassungs-Check („Climate Proofing“) wurde angeführt, dass Wien Stadtklimatologinnen bzw. Stadtklimatologen einstellt, um gemeinsam für alle Bau- bzw. Stadtentwicklungsvorhaben nachzuweisen, welchen Effekt sie auf das Mikro- und Stadtklima haben bzw. welchen positiven Beitrag sie zur Anpassung an den Klimawandel leisten.

8.3.2.3 Ein periodisches Monitoring sollte in regelmäßigen Abständen aufzeigen, wie erfolgreich die Zielsetzungen verfolgt werden. Diese Bewertung sollte anhand von Indikatoren erfolgen, die gemeinsam mit den Zielen festgelegt wurden. Zum Prüfungszeitpunkt waren die vorläufigen Indikatoren für Monitoring und Evaluierung (Stand Mai 2022) auf der Website <https://smartcity.wien.gv.at/> veröffentlicht.

Das Kapitel „Monitoring & Evaluierung“ ging auf die Thematik einer erforderlichen Datenbasis folgendermaßen ein: *„Das Monitoring der Wiener Smart City Ziele erfolgt anhand geeigneter, gemeinsam mit den Zielen festgelegter Indikatoren bzw. Indikatorensets. Für eine effiziente Datenerhebung werden nach Möglichkeit vorhandene Datensätze der Stadt genutzt. Wo erforderlich, wird die Erhebung weiterer notwendiger Daten sichergestellt. Insgesamt entsteht auf diese Weise eine fundierte Datenbasis für die Smart City Wien.“*

8.4 Maßnahmen zur Reduktion der Hitzebelastung der Stadt

8.4.1 Die städtebauliche Anpassung der Gesamtstadt an die seit der letzten Jahrtausendwende absehbaren Auswirkungen des Klimawandels war aus Sicht des StRH Wien einer der wichtigsten Aspekte in der Stadtentwicklung für die nächsten Jahrzehnte. Zur Meisterrung dieser Herausforderung mussten Strategien, Instrumente und Methoden übersichtlich, praxisnah und stringent aufeinander abgestimmt sein.

8.4.2 Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost konnten im Rahmen der Erstellung eines Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes unter Abwägung der Ziele gemäß der BO für Wien einen entsprechenden rechtlichen Rahmen zur Umsetzung von Maßnahmen gegen den urbanen Wärmeinseleffekt bzw. lokale Hitzeinseln bilden.

Dazu konnten sie diesen Themenbereich schon in der Vorplanung betrachten und die Stellungnahmen der Dienststellen, die Anpassungen an den Klimawandel und damit oft auch Maßnahmen gegen den urbanen Wärmeinseleffekt bzw. lokale Hitzeinseln umfassten, berücksichtigen. In der Regel gaben die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, die MA 22 - Umweltschutz und die Wiener Umweltschutzbehörde Stellungnahmen zu diesem Themenkomplex ab.

8.5 Conclusio

8.5.1 Die angeführten Strategien, Instrumente und Methoden stellten eine Entwicklung über mehr als 20 Jahre dar, in der der Klimawandel immer präsenter und die Forderung der Wissenschaft nach Anpassungen an den Klimawandel zusehends dringlicher wurden.

8.5.2 Der StRH Wien stellte fest, dass viele strategische und fachliche Vorgaben und mehrere Vernetzungsansätze existierten und der Implementierungsprozess der Strategien hinsichtlich der formulierten Absichten bzgl. des urbanen Wärmeinseleffektes bzw. der lokalen Hitzeinseln andauerte.

8.5.3 Im Wesentlichen beschrieb bereits die UHI-STRAT 2015, welche konkreten Maßnahmen gegen Hitzeinseln bei städtebaulichen Projekten umgesetzt werden können. Dazu zählten die Absicherung der Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebiete sowie

kleinräumige Maßnahmen wie ein möglichst geringer Versiegelungsanteil, Baumpflanzungen, Beschattung, Regenwassermanagement, hoher Durchgrünungsgrad sowie Dach- und Fassadenbegrünungen.

8.5.4 Wie Gespräche mit Mitarbeitenden der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung sowie der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost und die Stichprobenauswahl zeigten, schien sich als Folge der Bauordnungsnovellen eine Intensivierung der Maßnahmen gegen den urbanen Wärmeinseleffekt bzw. die lokalen Hitzeinseln abzuzeichnen. Damit zeigte sich nach Ansicht des StRH Wien, wie wichtig eine Anpassung von gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Umsetzung einer umweltbezogenen städtebaulichen Strategie ist.

9. Vorgangsweise der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost

9.1 Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost verfügten über die Prozesse „Stadtteilplanung“, „Prüfung eines Widmungsansuchens“ und „Durchführung eines Widmungsverfahrens“.

Schon im Vorfeld der Prozesse versuchten die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost standardmäßig, relevante Themen zu identifizieren. So wurden beispielsweise Arbeitsgespräche unter Einbindung der maßgeblichen Dienststellen geführt, damit diese Themen einbringen konnten, die für sie hinsichtlich der gegenständlichen Planungen wichtig waren. Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost veranlassten in der Folge u.a. entsprechende Screenings zur Klärung dieser Fragestellungen.

9.2 Laut Smart Klima City Wien Strategie sollten angestellte Stadtklimatologinnen bzw. Stadtklimatologen für Bau- bzw. Stadtentwicklungsvorhaben nachweisen, welchen Effekt diese Vorhaben auf das Mikro- und Stadtklima haben bzw. welchen positiven Beitrag sie zur Anpassung an den Klimawandel leisten.

9.3 Eine strukturelle Verankerung der Einbindung von Stadtklimatologinnen bzw. Stadtklimatologen für eine frühzeitige Betrachtung möglicher stadtklimatologischen Auswirkungen von städtebaulichen Vorhaben war in den Abläufen der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost im Prüfungszeitpunkt nicht vorgesehen.

Durch eine frühzeitige Einbindung von Stadtklimatologinnen bzw. Stadtklimatologen könnte aus Sicht des StRH Wien entschieden werden, ob gegebenenfalls weitere stadtklimatologische Detailanalysen notwendig werden. Im Sinn der Vollständigkeit sollten die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und die MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost das Ergebnis dieser frühzeitigen Betrachtungen dokumentieren.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost gemeinsam mit den fachlich zuständigen Dienststellen, insbesondere mit der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung und der MA 22 - Umweltschutz, eine Vorgangsweise zu erarbeiten, mittels der eine verbindliche und frühzeitige Betrachtung der stadtklimatologischen Auswirkungen von städtebaulichen Vorhaben sichergestellt werden kann. Dabei wäre zu beurteilen, ob Detailanalysen hinsichtlich der stadtklimatologischen Auswirkungen durchzuführen sind. Das Ergebnis dieser frühzeitigen Betrachtung wäre zu dokumentieren.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlung eingearbeitet.

9.4 Da Überlegungen und Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels eine zusehends stärker werdende Bedeutung in stadtteilplanerischen Prozessen und Aufgaben einnahmen, bildeten die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-

Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost das Klimateam der Stadtteilplanung. Das KliMA21-Team setzte sich aus insgesamt 13 Mitarbeitenden beider Dienststellen zusammen und traf sich seit August 2023 monatlich.

Ziel war u.a., alle Prozesse und Methoden hinsichtlich einer klimagerechten Stadtteilplanung zu evaluieren und gegebenenfalls anzupassen, sowie Aufbau und Erstellung eines Wissensspeichers, um das dabei erarbeitete Wissen in den beiden Dienststellen zu bewahren und für Mitarbeitende zugänglich machen.

Der StRH Wien hob diese Bemühungen positiv hervor.

10. Vorgangsweise der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung

10.1 Im Rahmen ihrer Zuständigkeit gemäß der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien konnte die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung mit folgenden Instrumenten bzw. Methoden Maßnahmen gegen den urbanen Wärmeinseleffekt bzw. gegen lokale Hitzeinseln initiieren:

- Grünraumversorgungsscreening,
- Studien,
- Mitwirkung bei Startgesprächen im Prozessablauf „Stadtteilplanung“,
- Mitwirkung bei der Erstellung von Stadtteilentwicklungskonzepten und städtebaulichen Leitbildern,
- Mitwirkung bei Städtebaulichen Verfahren und Wettbewerben sowie
- Stellungnahmen bei Widmungsverfahren.

10.2 Für die Überprüfung der Versorgung eines Plangebietes mit Grün- und Freiräumen war das Referat Landschafts- und Freiraumplanung der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung zuständig.

Zur Durchführung seiner Aufgaben führte das Referat Landschafts- und Freiraumplanung Listen, um die Übersicht über flächenbezogene Informationen, die im Laufe über teilweise Jahrzehnte von verschiedensten Stellen an das Referat übermittelt wurden, zu wahren. Grund für diese langen Zeiträume waren die fallweise langen Planungsprozesse städtebaulicher Vorhaben.

Eine eigene GIS-Anwendung der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung ermöglichte dem Referat Landschafts- und Freiraumplanung, die Vielzahl an Informationen zu den jeweiligen Grundstücken zu verorten, um sie später bei Bedarf kompakt abrufen zu können.

Das Referat Landschafts- und Freiraumplanung verfügte seit dem Jahr 2014 über eine Checkliste zur Bearbeitung von Planentwürfen im Rahmen von Widmungsverfahren. Diese Checkliste enthielt alle diesbezüglichen durchzuführenden Tätigkeiten, die Aufgaben der Mitarbeitenden sowie die Verzeichnisse der Laufwerke, unter denen Unterlagen abgelegt oder abzulegen waren.

10.3 Der StRH Wien sah die Dokumentation des Referates Landschafts- und Freiraumplanung ein. Die Stellungnahmen des Referates, Unterlagen, Rechercheergebnisse und Informationen, wie z.B. von der MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung übermittelte Wettbewerbsergebnisse, die ein Grünraumkonzept erhielten, wurden am Fileservice der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung strukturiert, in speziellen Verzeichnissen und Ordnern dokumentiert.

Durchgeführte Grünraumversorgungsscreenings waren in einem eigenen Ordner zusammengefasst. Jedes Projekt, für das ein Grünraumversorgungsscreening durchgeführt worden war, verfügte über einen eigenen Ordner. Zusätzlich zu den von der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost im Rahmen der Widmungsverfahren angeforderten Grünraumversorgungsscreenings führte das Referat Landschafts- und Freiraumplanung von sich aus solche zur Beurteilung der Gegebenheiten durch.

10.4 Die Smart City Wien Rahmenstrategie 2019 bis 2050 gab u.a. das Ziel vor, die Hitzebelastung möglichst gering zu halten (s. Punkt 8.3.1). Die Smart Klima City Strategie Wien gab vor, durch aufeinander abgestimmte Maßnahmen Hitzeinseln zu reduzieren und durch neue Bauvorhaben keine zusätzlichen zu produzieren bzw. sogar Verbesserung für das Stadtklima zu erreichen (s. Punkt 8.3.2).

Die Beschäftigung mit den Effekten von umgesetzten Maßnahmen bedingt eine Erfolgskontrolle, z.B. durch Monitoring, Wirkungsanalyse oder Evaluation.

In Bezug auf die Zuständigkeit „für die Ausarbeitung von grundsätzlichen und übergeordneten Stadtplanungszielen und von Strategien zu deren Umsetzung einschließlich ihrer Erfolgskontrolle“ vermisste der StRH Wien eine Auseinandersetzung hinsichtlich der Erfolgskontrolle des in der Smart City Wien Rahmenstrategie 2019 bis 2050 angegebenen Zieles, die Hitzebelastung möglichst gering zu halten bzw. die in der Smart Klima City Strategie Wien angestrebten, weiter gefassten Absichten.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Überlegungen anzustellen, welche Indikatoren in ihrem Wirkungsbereich herangezogen werden können, um die Hitzebelastung der Wiener Bevölkerung zu monitoren. Aus dem Monitoring sollten Rückschlüsse für städtebauliche Planungen gezogen werden können.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlung eingearbeitet.

10.5 Das Referat Landschafts- und Freiraumplanung der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung führte zur Evaluierung der eigenen Tätigkeit eine jährliche Wirkungsanalyse zu den von der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost angefragten Stellungnahmen zu Planentwürfen durch. Dazu wurde eine elektronische Liste in einem Tabellenkalkulationsprogramm geführt, welche u.a. die Kenndaten der Projekte und die Information, ob eine Stellungnahme abgegeben wurde oder nicht, das behandelte Themenfeld und ob die abgegebenen Stellungnahmen berücksichtigt wurden, enthielt.

Der StRH Wien sah die Aufzeichnungen und Auswertungen für die Jahre 2010 bis 2023 ein. Die in den Stellungnahmen berührten Themen betrafen hauptsächlich die Anbindung an das Freiraumnetz, eine Erhöhung der Durchwegung des Projektgebietes und die Erhaltung bzw. Schaffung von Grünraum. Im Jahr 2022 fanden 72,2 % der Stellungnahmen der

MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung Berücksichtigung durch die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost.

Der StRH Wien begrüßte die Vorgangsweise des Referates Landschafts- und Freiraumplanung der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, mittels einer jährlichen Wirkungsanalyse die Wirkung der eigenen Tätigkeit zu evaluieren. Die systematische und regelmäßige Analyse der qualitativen und quantitativen Informationen zu den abgegebenen Stellungnahmen ließ einerseits eine gute Übersicht zur relevanten Themenlage zu und ermöglichte andererseits nachvollziehbare, analytische Aussagen hinsichtlich der Berücksichtigung von Stellungnahmen.

11. Stichproben

11.1 Übersicht über die Stichproben

11.1.1 Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost übermittelten dem StRH Wien eine Liste mit ca. 300 Vorhaben, die in den Jahren 2014 bis 2022 behandelt wurden. Der StRH Wien wählte aus dieser Liste sieben städtebauliche Projekte als Stichproben aus, von den fünf in den Zuständigkeitsbereich der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und zwei in jenen der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost fielen. Bei sechs Projekten lag der Beschluss des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes durch den Gemeinderat vor. Ein Projekt befand sich in der magistratsinternen Abstimmung (Gründruck). Die Übersicht der Stichproben ist in der Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Übersicht Stichproben

Wiener Gemeindebezirk	Fläche in ha	Beschluss des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes im Wiener Gemeinderat	Städtebaulicher Vertrag
2.	17,0	18.10.2022	ja
3.	3,5	27.04.2018	ja (für übergeordnetes Projektgebiet)
12.	2,4	24.01.2019	-
12.	29,0	23.09.2015	ja

Wiener Gemeindebezirk	Fläche in ha	Beschluss des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes im Wiener Gemeinderat	Städtebaulicher Vertrag
12.	9,7	14.02.2018	-
14.	15,0	23.02.2018	ja
22.	20,0	Noch nicht erfolgt	-

Quelle: MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost, Darstellung: StRH Wien

11.2 Ergebnis der Einschau

11.2.1 In den sechs abgeschlossenen Widmungsverfahren, wurden - zusammenfassend dargestellt - folgende Maßnahmen in den Flächenwidmungs- und Bebauungsplänen festgesetzt:

- Ein Park wurde festgesetzt (statt Bauland).
- Bei einer guten Erschließung durch den öffentlichen Verkehr wurde durch ein Stellplatzregulativ die nach dem Wiener Garagengesetz erforderliche Stellplatzzahl reduziert.
- Sammel-Tiefgaragen dienten zur Reduzierung von Stellplätzen, es waren wohnberuhigte Zonen und parkraumbewirtschaftete Besucherparkplätze einzurichten.
- Zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation waren nicht bebaute, jedoch bebaubare Grundflächen grundsätzlich gärtnerisch auszugestalten.
- Für größere Freiflächen wurde die gärtnerische Ausgestaltung vorgeschrieben.
- Baumbestand wurde durch das Verbot der Errichtung ober- und unterirdische Gebäude geschützt, um die ausreichende Versickerung von Niederschlagswässern und die Neupflanzung von großkronigen Bäumen zu ermöglichen.
- Zur Speicherung von Niederschlagswasser waren Dächer als Flachdächer auszuführen und zu begrünen.
- Die Fassaden von Neubauten waren zu einem vorgegebenen Ausmaß zu begrünen.
- Die Herstellung bzw. Erhaltung von einer oder zwei Baumreihen in Straßen sollte ermöglicht werden.

11.2.2 Bei einem Akt waren Antrag und Vorlagebericht mit dem Plandokument eines anderen Aktes vertauscht und als Aktenbestandteil durchnummeriert. Noch während der Einschau wurden dem StRH Wien die richtigen Originaldokumente zur Verfügung gestellt und eine Korrektur der beiden betroffenen Akten veranlasst.

11.2.3 Die Kennwerte zur Beurteilung der Grün- und Freiräume galten für Stadtentwicklungsgebiete und waren für den Bestand anzuwenden, um die Freiraumversorgung darzustellen. Aus den Stellungnahmen der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung hinsichtlich Bestand ging deren Einschätzung der Versorgung mit Grünraum nicht hervor.

Der StRH Wien erachtete es als wesentlich, zur Abwägung der Planungsziele gemäß BO für Wien und im Sinn der Reduzierung des urbanen Wärmeinseleffektes bzw. der lokalen Hitzeinseln, die Einschätzung der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung hinsichtlich Grünraum bzw. Kaltluftversorgung transparent darzustellen und zu dokumentieren, auch wenn die Erfüllung von Kennwerten im Bestand nicht vorgegeben war.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, ihre Einschätzung der Versorgung mit Grün- und Freiräumen im Bestand im Sinn der Vollständigkeit der Information und Transparenz in ihren Stellungnahmen anzugeben, sodass diese in den Akten der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost dokumentiert sind.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlung eingearbeitet.

11.2.4 Bei einem Widmungsverfahren waren Straßenabschnitte im Plangebiet als Teil von linearen Grün- und Freiraumverbindungen im Rahmen des „Freiraumnetzes Wien“ ausgewiesen. Aufgrund der dortigen Einbautensituation sollte das Freiraumnetz in einem bestimmten Abschnitt in eine Parallelstraße verlegt werden. Im Rahmen der Einschau bei der

MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung stellte sich heraus, dass die Linienführung des Freiraumnetzes richtig verortet war. Laut Aussage der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung wurden Adaptierungen und Weiterentwicklungen des Freiraumnetzes generell gesammelt und bei Gelegenheit eingetragen.

Das Stadtplanungs-GIS zeigte sowohl die Grenzen der Plandokumente als auch die Wegführung des Freiraumnetzes als durchgehende Linien in derselben Strichstärke an. Die Begrenzungen der Plandokumente waren in grüner Farbe, die Wegführung des Freiraumnetzes in brauner Farbe dargestellt. Aus Sicht des StRH Wien könnte diese Art der Darstellung leicht zu Verwechslungen führen, da die Linienführung des Grün- und Freiraumnetzes mit der Farbe Grün assoziiert werden könnte. Laut MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung kam es bereits in der Vergangenheit in anderen Dienststellen manchmal zu solchen Verwechslungen.

Wenn Linienführungen in Kartenwerken verwendet werden, die leicht zu Verwechslungen führen, könnten den Ausarbeitungen und Stellungnahmen der Dienststellen falsche Annahmen zugrunde liegen. Unterschiede in der Strichstärke, der Linienart und eine logische Farbzuordnung könnten die Zuordnung erleichtern und Verwechslungen vorbeugen.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost zu prüfen, ob die Darstellung der Grenzen der Plandokumente und der Wegführung des Freiraumnetzes im Stadtplanungs-GIS überarbeitet werden kann. Ziel der Überarbeitung wäre, die Unterschiedlichkeit der Linienführung stärker hervorzuheben und damit die Zuordnung zu erleichtern sowie Verwechslungen vorzubeugen.

Die **Stellungnahme** der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung und die **Stellungnahme** der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost zu dieser Empfehlung wurden im Punkt Zusammenfassung der Empfehlung eingearbeitet.

11.2.5 Das vom Wiener Gemeinderat am 25. Juni 2014 beschlossene Freiraumnetz Wien stand auf der Website der Stadt Wien unter <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/gruen-freiraum/freiraumnetz/index.html> zum Download bereit. Das PDF zeigte die ursprünglich beschlossene Version, in der GIS-Anwendung des Stadtplanes Wien waren die Informationen nicht enthalten.

Das Freiraumnetz wurde seitdem teilweise erweitert und an Gegebenheiten angepasst. Die aktualisierte Fassung wurde nicht veröffentlicht. Aus Sicht des StRH Wien wäre es im Sinn der Transparenz, in der GIS-Anwendung des Stadtplanes Wien einen Layer, auf dem das Freiraumnetz Wien ersichtlich ist, freizuschalten.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung zu prüfen, ob eine Freischaltung des Freiraumnetzes als eigener Layer in der GIS-Anwendung des Stadtplanes Wien zur Sichtbarmachung der bestehenden und künftig geplanten linearen Grünverbindungen und deren Anschluss an Kaltluftachsen als Information für Bevölkerung, Planende und Projektentwickelnde möglich und geeignet ist.

Die **Stellungnahme** der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung und die **Stellungnahme** der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost zu dieser Empfehlung wurden im Punkt Zusammenfassung der Empfehlung eingearbeitet.

11.2.6 Die Wiener Umweltschutzbehörde wies in einer Stellungnahme darauf hin, dass das Pflanzen von Bäumen auf Flächen mit unterirdischen Baukörpern (Garagen) nur dann erfolgreich ist, wenn den Bäumen Erdkerne von mindestens 1,6 m zur Verfügung stehen und dass 0,6 m nicht ausreichend sind. Aus Sicht der Wiener Umweltschutzbehörde wäre es besser, das punktuelle Einrichten von 1,6 m starken Erdkernen festzulegen, sodass ein gestalterisch wertvoller Baumbestand gewährleistet werden kann.

Mittlerweile war die BO für Wien geändert worden, sodass die Dicke des durchwurzelbaren Substrats über unterirdischen Baumwerken mindestens 80 cm betragen musste, um nicht als versiegelte Fläche zu gelten. Laut MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost wurde außerdem die Möglichkeit zur Unterbauung generell eingeschränkt.

Empfehlung:

Der StRH Wien empfahl der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost bei jedem Widmungsverfahren zu prüfen, ob 1,6 m starke Erdkerne zusätzlich zu flächig aufgebrachtem, 0,8 m starkem Erdreich bei Festsetzen von unterirdischen Bauten möglich sind, um die Ausweitung des Baumbestandes zu forcieren.

Die **Stellungnahme** zu dieser Empfehlung wurde im Punkt Zusammenfassung der Empfehlung eingearbeitet.

11.2.7 Der StRH Wien merkte positiv an, dass bei den betrachteten sieben Projekten bei den kürzer zurückliegenden Widmungsverfahren die Themenbereiche der urbanen Wärmeinsel, der lokalen Hitzeinsel und des Kleinklimas ausführlicher als bei länger zurückliegenden Widmungsverfahren behandelt wurden. Weiters fanden die entsprechenden Stellungnahmen der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, der MA 22 - Umweltschutz und der Wiener Umweltschutz durch die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost eher Berücksichtigung.

11.2.8 Bei einem Entwicklungsprojekt gelang es, die geplante, zentrale Parkfläche als Grünland/Erholungsgebiet, Natur- und Erholungsraum auszuweisen und im Ausmaß von ca. 15.000 m² von Bauland in Grünland umzuwidmen. Es wurde eine überwiegend naturnah gestaltete öffentlich nutzbare Grün- und Freifläche vorgesehen.

11.2.9 Für ein städtebauliches Projekt im 2. Wiener Gemeindebezirk wurde von der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost ein externer Auftragnehmer für die Prüfung der Klimaresilienz des siegreichen Entwurfes des Wettbewerbes beauftragt. Die Simulation zeigte im Vergleich zum Bestand einen um 8 % geringeren thermischen Abluftstrom, einen um 3 % besseren thermischen Komfort, keine Verschlechterung bei der thermischen Speicherung sowie einen um 26 % besseren Abflussbeiwert.

Die Planungsoptimierung hinsichtlich Klimaresilienz, die in den Entwurf aufgenommen wurde, führte im Vergleich zum ursprünglichen Entwurf zu einer 35%igen Verbesserung beim thermischen Abluftstrom, 12%igen Verbesserung beim thermischen Komfort, 17%igen Verbesserung bei der thermischen Speicherung bzw. Hitzeresilienz sowie einer 10%igen Reduktion des Abflussbeiwertes.

11.2.10 Im Rahmen des Arbeitsgespräches im Vorfeld zu einem Widmungsverfahren im 22. Wiener Gemeindebezirk wurde von der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost zur Erstellung des Städtebaulichen Leitbildes eine Detailstudie hinsichtlich

der Beeinflussung des Windkomforts, des Sommerkomforts und des Kaltluftsystems bei einem externen Auftragnehmer beauftragt.

Bei den beiden letztgenannten Projekten erfolgten die Formulierungen der Aufgabenstellung betreffend die geforderten stadtklimatologischen Fragestellungen ohne Einbindung der MA 22 - Umweltschutz. Es oblag der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost, die stadtklimatologische Expertise der MA 22 - Umweltschutz hinsichtlich städtebaulicher Projekte einzubinden.

Der StRH Wien verwies auf seine Empfehlung im Punkt 9.3.

11.2.11 Bei der Einsichtnahme bei der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung konnten diese alle Grünraumversorgungsscreenings zu den Stichproben vorlegen.

12. Feststellungen

12.1 Für Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel im Bereich der Stadtplanung entwickelten sich mit der Zeit eine Vielzahl an Strategien, Instrumenten und Methoden, die teils obligatorisch anzuwenden waren und teils Empfehlungscharakter hatten. Die Zuständigkeiten im Magistrat der Stadt Wien waren auf mehrere Stellen aufgeteilt.

12.2 Die gesetzliche Grundlage, innerhalb derer die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost agieren konnten, endete mit dem Beschluss des Plandokumentes durch den Wiener Gemeinderat. Für die weiterführende Begleitung eines städtebaulichen Projektes, um die Intention der Stadtplanung und Stadtentwicklung über die nachfolgenden Planungsschritte hinweg sicherzustellen, gab es verschiedene Ansätze, wie z.B. den Abschluss städtebaulicher Verträge oder den Einsatz des Qualitätsbeirats des wohnfonds_wien fonds für wohnbau und stadterneuerung. Voraussetzung dafür war die Kooperation der externen Projektpartnerinnen bzw. Projektpartner.

Manche Projekte verfügten über ein Qualitätssicherungsgremium, das sich u.a. mit der Thematik der lokalen Hitzeinseln auseinandersetzen konnte. Diese wiesen eine strukturell verankerte Sicherstellung der Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von lokalen

Hitzeinseln auf. Insbesondere kleinere Projekte verfügten nicht über diese Qualitätssicherung.

Die Einhaltung der Bebauungsbestimmungen wurden grundsätzlich von der MA 37 - Baupolizei kontrolliert. Für die Umsetzung im öffentlichen Raum lag die Verantwortung für die qualitative Ausführung bei den fachlich zuständigen Dienststellen.

12.3 Der StRH Wien hielt Einschau in das online verfügbare „Integrierte Managementsystem der MA21A & B“. Die Anwendung bot Mitarbeitenden der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest bzw. MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost den Zugang zum Organigramm und zu allen Prozessen. Der Prozess „Durchführung eines Widmungsverfahrens“ zeigte als Gültigkeitsdatum jenes Datum, an dem der Prozess in die Software eingespielt wurde und nicht das Datum seiner Freigabe. Die Wiedergabe des korrekten Datums, ab wann ein Prozess gültig ist, gewährleistet, dass Mitarbeitende sicher sein können, mit der korrekten Version eines Prozesses zu arbeiten.

Der StRH Wien regte an, dass die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost in der online-Version der Prozesse das Datum, ab wann ein Prozess gültig war, korrekt darstellen.

12.4 In einem Akt der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost befanden sich unter den elf Bezugsakten zwei Beilagen, denen das Erstellungsdatum nicht entnommen werden konnte. Bei beiden handelte es sich um Unterlagen, die externe Auftragnehmer im Auftrag der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost erstellt hatten.

Der StRH Wien regte an, bei der Entgegennahme bzw. Dokumentation von Stellungnahmen externer Auftragnehmer darauf zu achten, dass diese im Sinn der Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit mit einem Erstellungsdatum versehen sind und dadurch die zeitliche Einordnung in das Widmungsverfahren gegeben ist.

12.5 Mehrere Beilagen dreier Akten, meist Bestandspläne, enthielten kein Erstellungsdatum. Der StRH Wien regte an, darauf zu achten, dass bei der Erstellung von Plänen oder Planausschnitten zur Dokumentation der aktuellen Situation zu einem städtebaulichen Projekt das Erstellungsdatum sichtbar erfasst wird. Im Sinn der Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit sind diese Dokumente mit Erstellungsdatum im Akt abzulegen.

13. Zusammenfassung der Empfehlungen

13.1 Empfehlungen an die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung

Empfehlung Nr. 1:

Unter Einbeziehung der Fachdienststellen, insbesondere der MA 22 - Umweltschutz, und der übergeordneten Stellen wäre zu prüfen, ob eine ausreichende Datengrundlage hinsichtlich eines regelmäßigen Hitzemonitorings verfügbar ist. Aussagen zu den Ursachen und darauf basierend die Ausarbeitung von adäquaten Gegenmaßnahmen sollten möglich sein.

Weiters wäre zu prüfen, welche Vorgangsweise zum Monitoring des urbanen Wärmeinseleffektes zweckdienlich ist, um einen Erfolg der getroffenen Maßnahmen darstellen zu können (s. Punkt 4.3).

Außerdem wären Überlegungen anzustellen, welche Indikatoren in ihrem Wirkungsbereich herangezogen werden können, um die Hitzebelastung der Wiener Bevölkerung zu monitoren. Aus dem Monitoring sollten Rückschlüsse für städtebauliche Planungen gezogen werden können (s. Punkt 10.4).

Stellungnahme der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung:

Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung wird mit allen relevanten Dienststellen - insbesondere der MA 22 - Umweltschutz - und Expertinnen bzw. Experten der Stadt

prüfen, ob mit den verfügbaren Datengrundlagen ein Hitze-monitoring aufgebaut werden könnte, das eine Erfolgsmessung diesbezüglich getroffener Maßnahmen ermöglicht.

Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung wird prüfen, inwieweit Indikatoren für ein Monitoring der Hitzebelastung der Wienerinnen bzw. Wiener gebildet werden können, die auch Rückschlüsse auf der lokalen Ebene städtebaulicher Planungen erlauben.

Empfehlung Nr. 2:

Die Einschätzung der Versorgung mit Grün- und Freiräumen im Bestand wäre im Sinn der Vollständigkeit der Information und Transparenz in den Stellungnahmen der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtgestaltung anzugeben, sodass diese in den Akten der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost dokumentiert sind (s. Punkt 11.2.3).

Stellungnahme der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung:

Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung wird bei ihren Stellungnahmen im Widmungsverfahren die Einschätzung zur Versorgungslage mit Grün- und Freiräumen im Kontext von Wohnraumschaffung künftig konsequent anführen.

Empfehlung Nr. 3:

Gemeinsam mit der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost, wäre zu prüfen, ob die Darstellung der Grenzen der Plandokumente und der Wegführung des Freiraumnetzes im Stadtplanungs-GIS überarbeitet werden kann. Ziel der Überarbeitung wäre, die Unterschiedlichkeit der Linienführung stärker hervorzuheben und damit die Zuordnung zu erleichtern sowie Verwechslungen vorzubeugen (s. Punkt 11.2.4).

Weiters wäre zu prüfen, ob eine Freischaltung der Freiraumnetze als eigener Layer in der GIS-Anwendung des Stadtplanes Wien zur Sichtbarmachung der bestehenden und künftig geplanten linearen Grünverbindungen und deren Anschluss an Kaltluftachsen als Information für Bevölkerung, Planende und Projektentwickelnde möglich und geeignet ist (s. Punkt 11.2.5).

Stellungnahme der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung:

Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung wird mit der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und der MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost die Symbolisierung ändern, um künftige Verwechslungen zwischen Freiraumnetz und Plandokumentengrenzen vorzubeugen.

Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung wird prüfen, ob und in welcher Form das Freiraumnetz Wien im Stadtplan sichtbar gemacht werden kann.

13.2 Empfehlungen an die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und die MA 21B Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost

Empfehlung Nr. 1:

Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und die MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost sollten gemeinsam mit den fachlich zuständigen Dienststellen, insbesondere mit der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung und der MA 22 - Umweltschutz eine Vorgangsweise erarbeiten, mittels der eine verbindliche und frühzeitige Betrachtung der stadtklimatologischen Auswirkungen von städtebaulichen Vorhaben sichergestellt werden kann. Dabei wäre zu beurteilen, ob Detailanalysen hinsichtlich der stadtklimatologischen Auswirkungen durchzuführen sind.

Das Ergebnis dieser frühzeitigen Betrachtungen der stadtklimatologischen Auswirkungen wäre zu dokumentieren (s. Punkt 9.3).

Stellungnahme der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost:

Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost werden mit allen relevanten Dienststellen - insbesondere der MA 22 - Umweltschutz - und Expertinnen bzw. Experten der Stadt prüfen, welche Vorgangsweise für eine verbindliche und frühzeitige Betrachtung der stadtklimatologischen Auswirkungen aufgebaut werden könnte und wie die Ergebnisse dokumentiert werden könnten.

Empfehlung Nr. 2:

Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und die MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost sollten gemeinsam mit der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung prüfen, ob die Darstellung der Grenzen der Plandokumente und der Wegführung des Freiraumnetzes im Stadtplanungs-GIS überarbeitet werden kann. Ziel der Überarbeitung wäre, die Unterschiedlichkeit der Linienführung stärker hervorzuheben und damit die Zuordnung zu erleichtern sowie Verwechslungen vorzubeugen (s. Punkt 11.2.4).

Weiters wäre zu prüfen, ob eine Freischaltung der Freiraumnetze als eigener Layer in der GIS-Anwendung des Stadtplanes Wien zur Sichtbarmachung der bestehenden und künftig geplanten linearen Grünverbindungen und deren Anschluss an Kaltluftachsen als Information für Bevölkerung, Planende und Projektentwickelnde möglich und geeignet ist (s. Punkt 11.2.5).

Stellungnahme der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost:

Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost werden mit der MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung die Symbolisierung ändern, um künftige Verwechslungen zwischen Freiraumnetz und Plandokumentgrenzen vorzubeugen.

Die MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung wird prüfen, ob und in welcher Form das Freiraumnetz Wien im Stadtplan sichtbar gemacht werden kann.

Empfehlung Nr. 3:

Bei jedem Widmungsverfahren wäre zu prüfen, ob 1,6 m starke Erdkerne zusätzlich zu flächig aufgebrachtem, 0,8 m starkem Erdreich bei Festsetzen von unterirdischen Bauten möglich sind, um die Ausweitung des Baumbestandes zu forcieren (s. Punkt 11.2.6).

Stellungnahme der MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost:

Die derzeit gültige BO für Wien (§ 79 Abs. 6 Z 11) sieht standardmäßig eine Mindestüberdeckung unterirdischer Bauwerke mit durchwurzelbarem Substrat von 80 cm vor. Die MA 21A - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Innen-Südwest und MA 21B - Stadtteilplanung und Flächenwidmung Nordost werden für laufende wie auch künftige Planverfahren prüfen und abwägen, ob sachliche Gründe für eine Abweichung von diesem Standardwert und/oder für die Ausweisung von Teilbereichen mit einer größeren Erdüberdeckung sprechen.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Mag. Werner Sedlak, MA

Wien, im September 2024