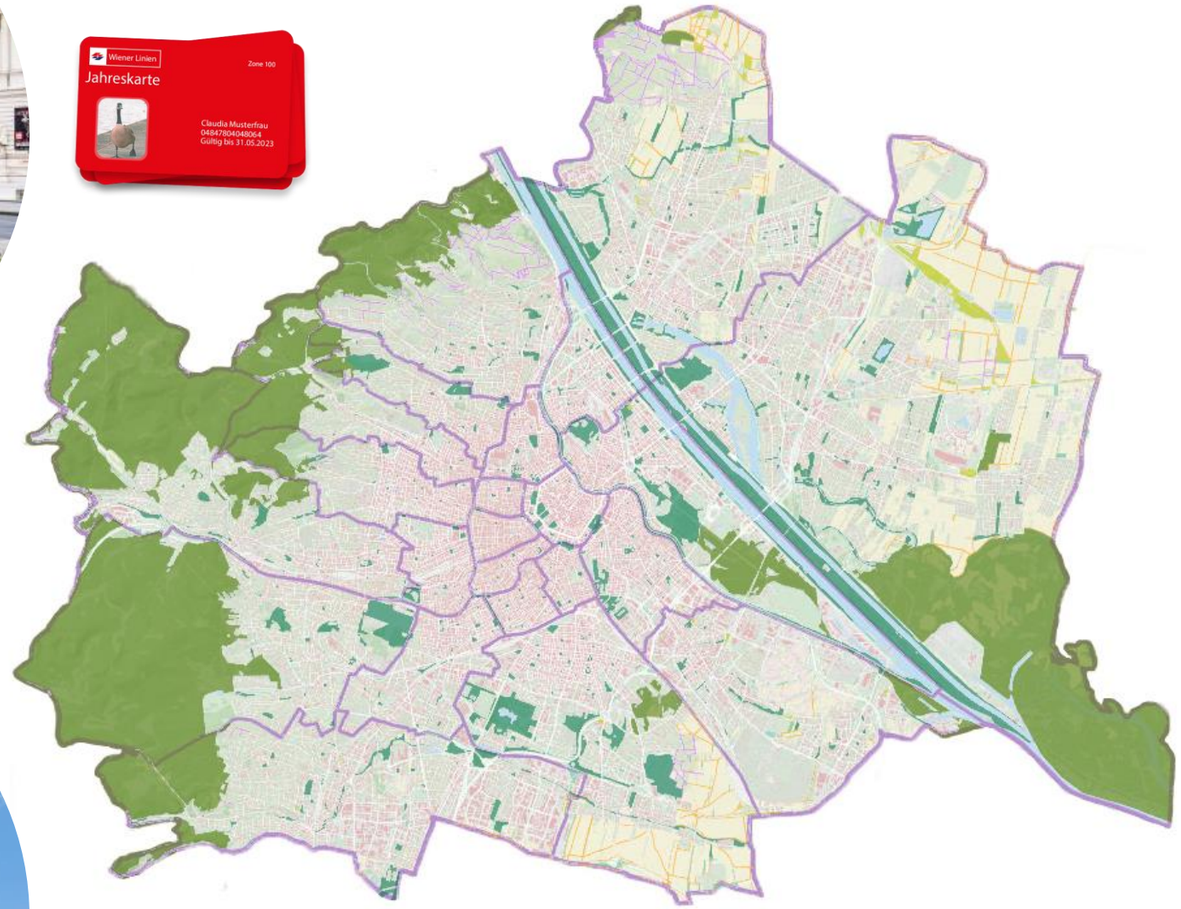
Straßenbäume und Sommerspritzer

ARCHITEKTIN HRISTINA HRISTOVA



Wien

Die lebenswerteste Stadt der Welt & Die grünste Stadt der Welt

ARCHITEKTIN HRISTINA HRISTOVA

LeonardoWelt

TU WIEN alumni club

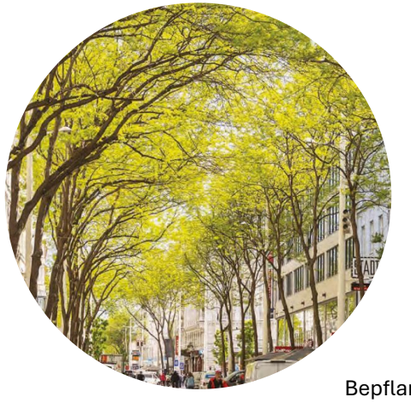
Fassadenbegrünung

Entsiegelung

Wasserspiel

Vernebler

Konstruktive Beschattung



Bepflanzung

COOLing-Fibel

Kühlende Maßnahmen für heiße Zeiten in Wien

Feuchtbiotope

Versickerungsmulde

05.01.2025

ARCHITEKTIN HRISTINA HRISTOVA

- Große, breite Baumkronen
- Kronenschluss als Ziel
- Hohlraumreiches Substrat
- Schwammstadt-Prinzip
- Regenwasserrückhalt
- Entwicklung gesunder und leistungsfähiger Stadtbäume
- CO_2-Bindung in großen Bäumen
- Sparsame Verwendung von Trinkwasser

COOLing-Fibel

Was braucht‘s?

ARCHITEKTIN HRISTINA HRISTOVA

16. Thaliastraße

16. Dehmelgasse

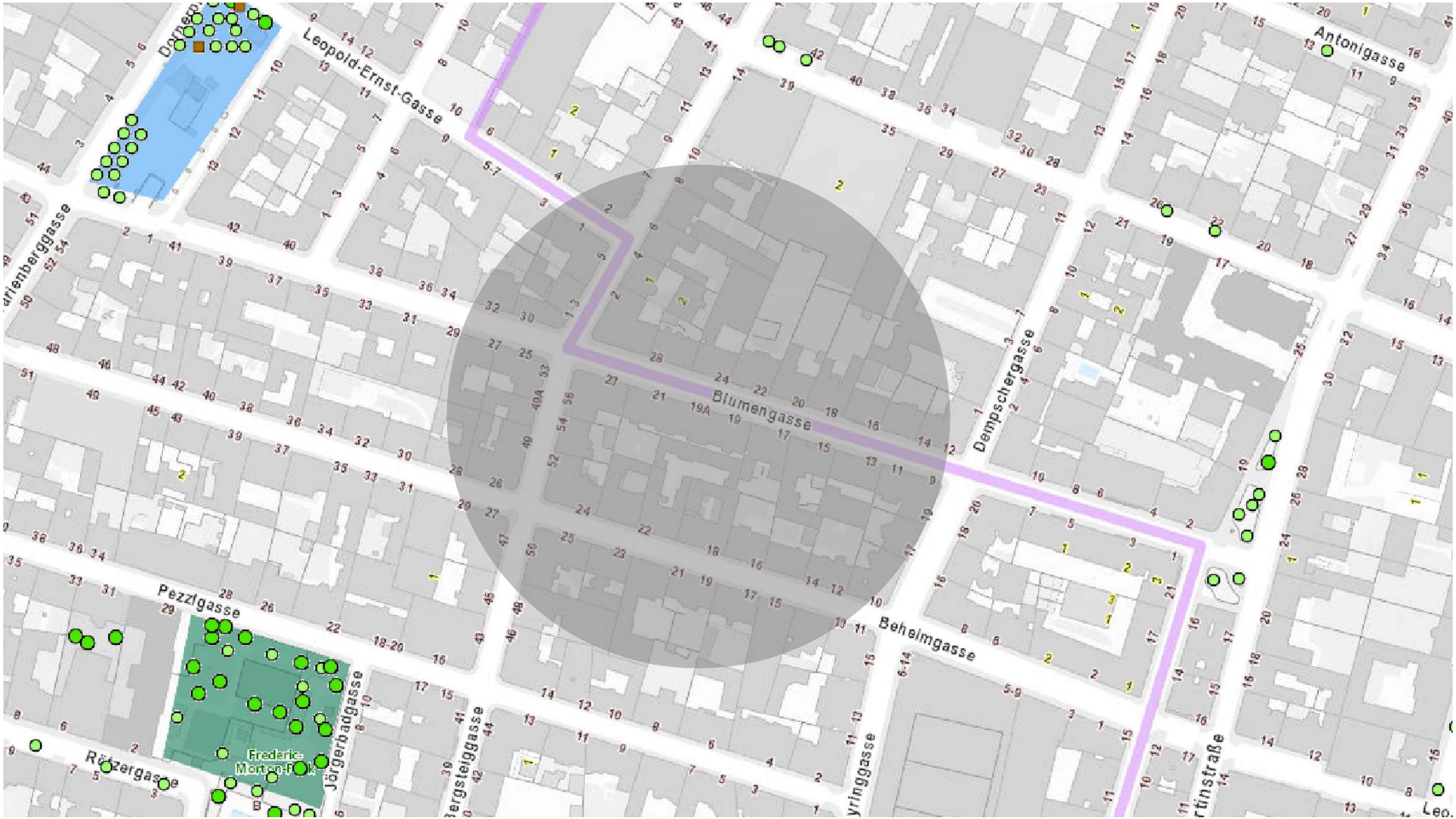
Straßenbäume	Sprühanlagen
Verdunsten Wasser	Versprühen Wasser
Spenden Schatten	-
Senken die Temperatur des Bodenbelags ab um mehr als 10°	-
Reduzieren die Strahlungswärme	-
Filtern den Feinstaub	-
Bieten Lebewesen Lebensraum (>1.000 Arten/Baum)	-
Schutz vor Wind und Lärm	-
Motivieren zu mehr Bewegung	-
Aktivieren das Immunsystem, bzw. die T-Zellen	-
Gut für die Psyche	-
Geringe Anschaffungskosten	Hohe Anschaffungskosten
Geringe Pflegekosten	Hohe Wartungskosten
Lange Lebensdauer	Kurze Lebensdauer
Selbstgenügsam	Verbrauchen Wasser
Gut für jedermann	Gut für die Wirtschaft
Machen „Dreck“	-

„Nature“-Studie:

- Toronto wird in Bezirke geteilt und in jedem Bezirk werden die vorhandenen Bäume gezählt.
- Untersuchung der Bevölkerung nach gesundheitlichen Kriterien
- Die Ergebnisse ergeben, dass zehn zusätzliche Bäume pro Häuserblock die Gesundheit so beeinflussen, wie eine Verjüngung von sieben Jahren
- Hauptsächlich durch Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Bessere Luftqualität, mehr sportliche Betätigung und Stressreduktion

„Science“-Studie:

- Architekturprofessor Roger Ulrich untersucht die Genesung von Patienten in einer amerikanischen Klinik
- Eine Gruppe von Patienten hat einen Ausblick auf Bäume, eine andere Gruppe auf eine Hausmauer
- Patienten mit Sicht auf Bäume verbringen signifikant weniger Zeit im Krankenhaus, nehmen weniger Schmerzmittel ein und leiden seltener unter postoperativen Komplikationen.
- Biophilia – gesundheitsfördernder Effekt von Pflanzen
- Spaziergänge im Wald (Waldbaden) aktivieren die natürlichen Killerzellen unserer Immunsysteme – Vorbeugung von Krebs



In grünen Stadtvierteln werden 50 % weniger Antidepressiva bei sozial benachteiligten Personengruppen als in baumlosen Wohngebieten verschrieben, wenn das Stadtgrün weniger als 100m vom Wohnort entfernt ist. (Uni Jena, Studie in Leipzig 2020)

05.01.2025

TU WIEN alumni club

Fläche Wien	~ 415 km²
davon Waldfläche	~ 82 km²
davon Wasser	~ 19 km²
übrige Fläche	~ 314 km²
Straßennetz	~ 2.800 km
Straßenbäume	98.000 Stück

Blumengasse 950 m lang, 3 Bäume

ARCHITEKTIN HRISTINA HRISTOVA

LeonardoWelt

TU WIEN alumni club

Döbling ~25 km²
Davon ~7 km² Wald
= 18 km² (6%)

168 km Straßen
33.600 Straßenbäume
in Döbling

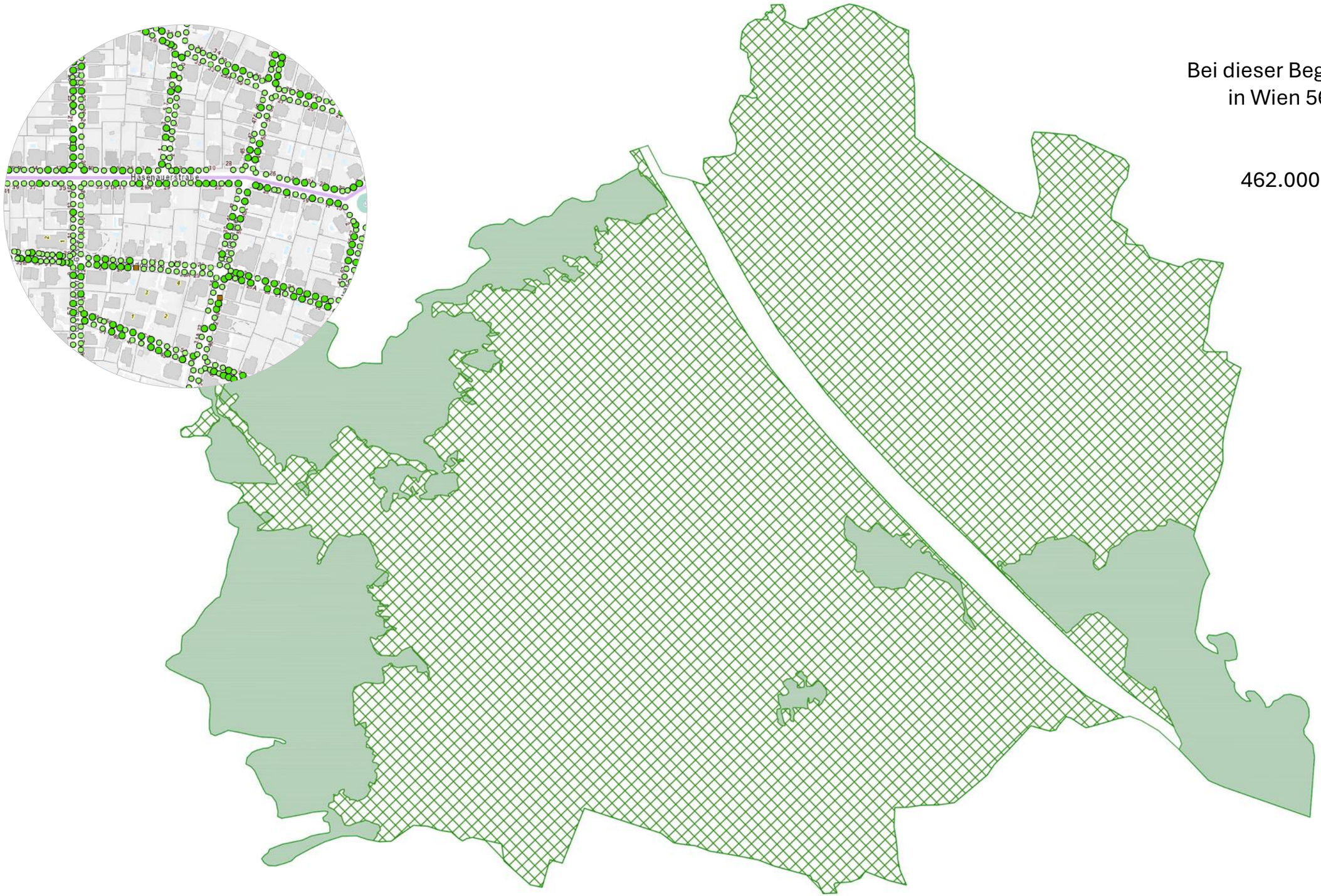
64.400 Bäume für die
anderen Bezirke
Alle 1,84 km eine Allee

05.01.2025

ARCHITEKTIN
HRISTINA HRISTOVA

LeonardoWelt

TU WIEN alumni club



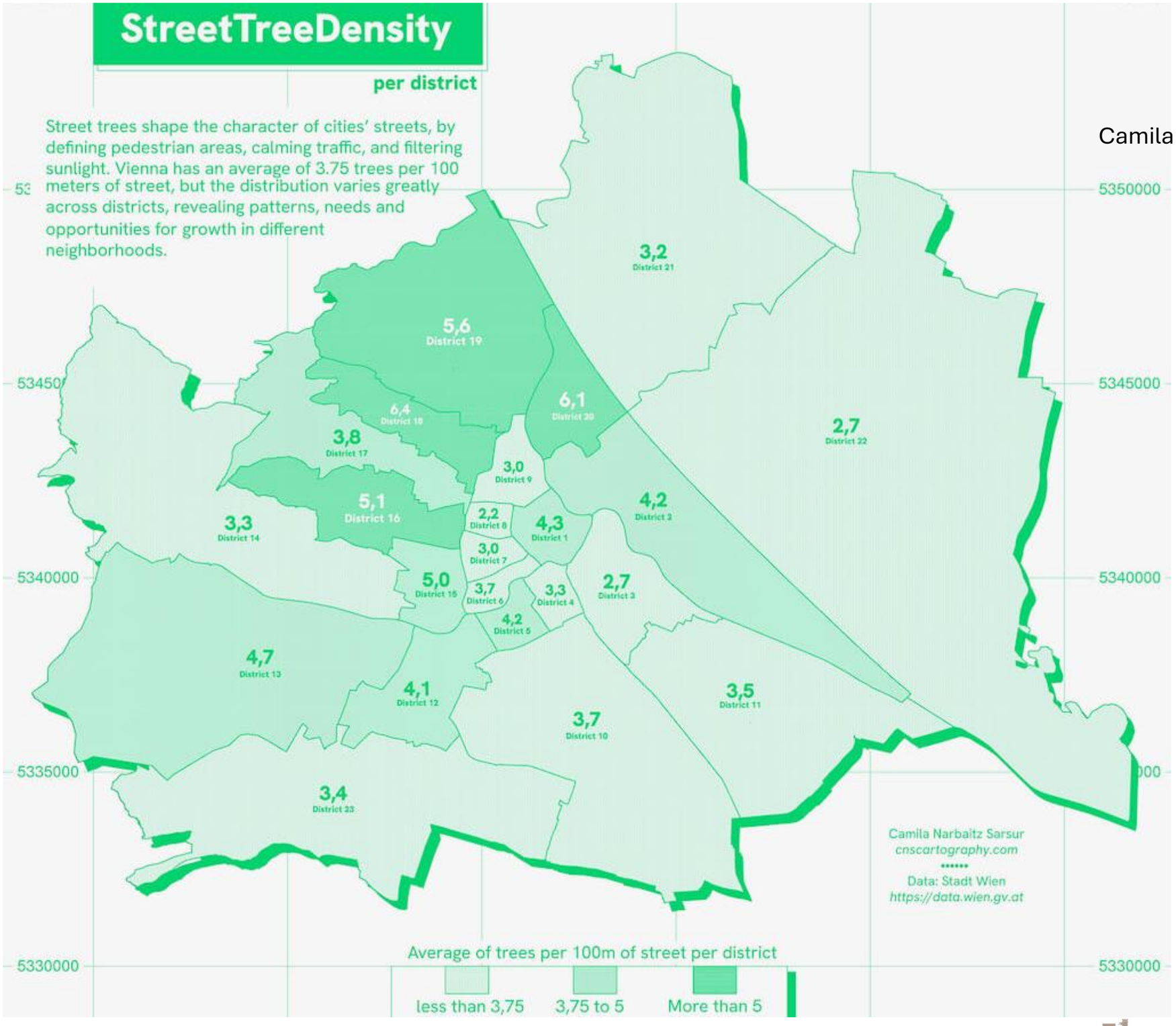
Bei dieser Begrünung wären
in Wien 560.000 Bäume
erforderlich

462.000 Bäume sollen
dazukommen
5.000 / Jahr
= 92 Jahre
= 2116

05.01.2025

ARCHITEKTIN
HRISTINA HRISTOVA

Plan von
Camila Narbaitz Sarsurin



Stadt	Einwohner	Fläche (km^2)	Straßenbäume	Bäume/km^2	Bäume/ 1000 EW
Wien	2.000.000	415	98.000	236	49
Bern	133.000	52	7.000	135	53
Zürich	403.000	87	22.000	253	55
Köln	1.086.000	405	81.000	200	75
München	1.472.000	310	110.000	355	75
Berlin	3.645.000	892	432.404	485	119
Hamburg	1.841.000	755	227.417	301	124
Stuttgart	633.000	207	86.000	415	136
Wien 2030	2.084.000	415	200.000	482	96
Wien 2050	2.277.000	415	560.000	1.349	246

Bild: The Why Factory

15. Mariahilfer Straße

15. Mariahilfer Straße - Neugestaltung

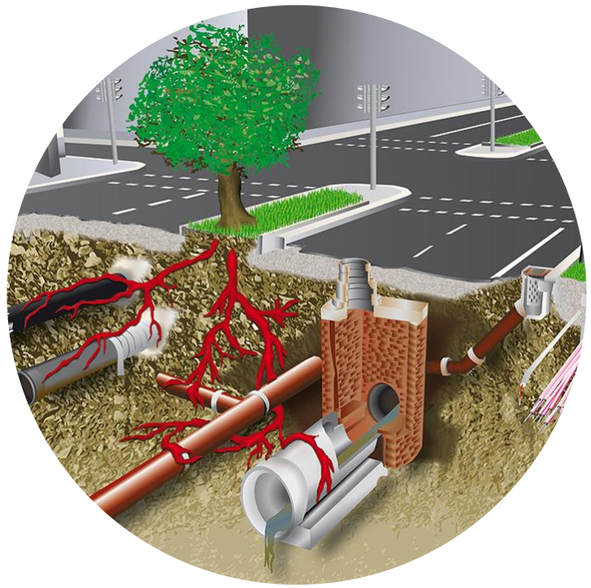
LeonardoWelt

alumni club

15. Sechshauser Straße

05.01.2025

ARCHITEKTIN
HRISTINA HRISTOVA



Baum 1
Baum 2
Baum 3
.
.
.
.
.
Baum 461 999
Baum 462 000

Straßenbäume

Was braucht‘s?

ARCHITEKTIN HRISTINA HRISTOVA