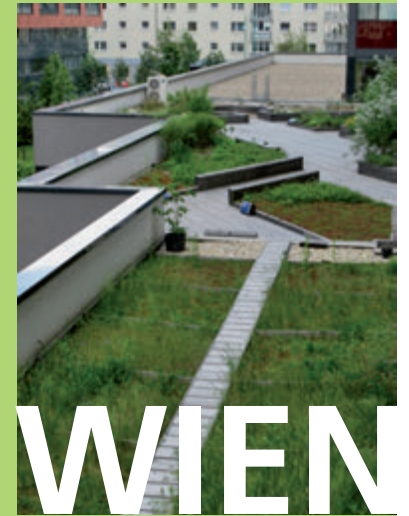
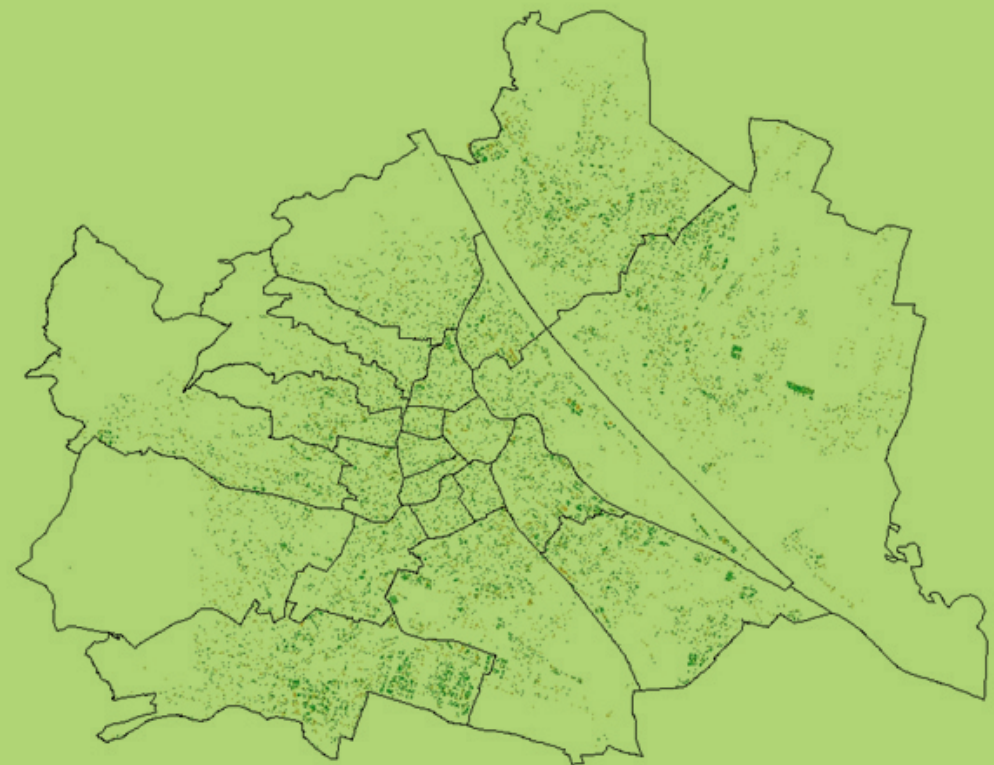


Analyse des Dachbegrünungspotentials



WIEN

Nima Vali
Auftraggeber: MA 22, Bereich Räumliche Entwicklung
August 2011



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3	Margareten	22
		Gründachpotential Margareten nach Zählbezirken.....	23
Methodik	4	Mariahilf	24
Entstehung des Gründachpotentialkatasters und Auswertung.....	5	Gründachpotential Mariahilf nach Zählbezirken.....	25
Ergebnisse	7	Neubau	26
Potentiell begrünbare Dachflächen.....	8	Gründachpotential Neubau nach Zählbezirken.....	27
Zahlen.....	9	Josefstadt	28
Verteilung des Gründachpotentials.....	10	Gründachpotential Josefstadt nach Zählbezirken.....	29
Bezirke	14	Alsergrund	30
		Gründachpotential Alsergrund nach Zählbezirken.....	31
Innere Stadt	14	Favoriten	32
Gründachpotential Innere Stadt nach Zählbezirken.....	15	Gründachpotential Favoriten nach Zählbezirken.....	33
Leopoldstadt	16	Simmering	34
Gründachpotential Leopoldstadt nach Zählbezirken.....	17	Gründachpotential Simmering nach Zählbezirken.....	35
Landstraße	18	Meidling	36
Gründachpotential Landstraße nach Zählbezirken.....	19	Gründachpotential Meidling nach Zählbezirken.....	37
Wieden	20		
Gründachpotential Wieden nach Zählbezirken.....	21		

Hietzing	38
Gründachpotential Hietzing nach Zählbezirken.....	39
Penzing	40
Gründachpotential Penzing nach Zählbezirken.....	41
Rudolfsheim-Fünfhaus	42
Gründachpotential Rudolfsheim-Fünfhaus nach Zählbezirken.....	43
Ottakring	44
Gründachpotential Ottakring nach Zählbezirken.....	45
Hernals	46
Gründachpotential Hernals nach Zählbezirken.....	47
Währing	48
Gründachpotential Währing nach Zählbezirken.....	49
Döbling	50
Gründachpotential Döbling nach Zählbezirken.....	51
Brigittenau	52
Gründachpotential Brigittenau nach Zählbezirken.....	53
Floridsdorf	54
Gründachpotential Floridsdorf nach Zählbezirken.....	55
Donaustadt	56
Gründachpotential Donaustadt nach Zählbezirken.....	57

Liesing	58
Gründachpotential Liesing nach Zählbezirken.....	59
Zusammenfassung	60
Anhang	61
Top 10 der größten, zusammengehörigen potentiell begrünbaren Dachflächen in Wien.....	61

Einleitung

Das Begrünen von Dächern trägt in vielerlei Hinsicht dazu bei, die Lebensqualität in der Stadt zu verbessern. Die Pflanzen am Dach filtern die Luft, nehmen bei Niederschlagsereignissen einen Teil des Wasser auf und Verzögern den Abfluss des überschüssigen Wassers - entlasten somit die Kanalisation -, bieten Lebensräume für Flora und Fauna und senken die Energiekosten für die darunterliegenden Wohnräume. Dazu kommt noch der ästhetische Effekt des Grün, das vor allem im grauen urbanen Raum oft zu kurz kommt und für Auflockerung sorgt. In Anbetracht der zahlreichen positiven Effekte, sollte es uns in Wien lebenden Menschen ein Anliegen sein, die Dächer unserer Stadt grüner zu gestalten.

Die vorliegende Arbeit ist ein Überblick und eine Analyse über die in Wien vorhandenen, flachen und gering geneigten -und daher potentiell begrünbaren- Dachflächen. Prinzipiell ist eine extensive oder intensive Begrünung bei einer Neigung von 0-5° ohne größere Umbaumaßnahmen möglich. Andere Faktoren, die eine Dachbegrünung erschweren oder verunmöglichen könnten (Statik, Denkmalschutz, ect.) wurden/bzw. konnten nicht berücksichtigt werden.

Die Potentialanalyse soll auch als Instrument verwendet werden, um jene Stellen in den stärker verbauten, inneren Gemeindebezirken aufzuzeigen, an denen wenig Grünstrukturen vorhanden sind und kein Platz zum Schaffen neuer Grünräume zur Verfügung steht, an welchen jedoch Dachbegrünung eine gute Möglichkeit darstellt, diesen Mangel auszugleichen und Rückzugsräume für Mensch und Tiere zu schaffen.



Begrünte Dachterrasse der MA22, Dresdner Straße 45

Methodik

Die Dachbegrünungspotentialanalyse ist die Auswertung des Gründachpotentialkatasters, der auf Basis eines hochauflösenden Airborne Laserscanning (ALS-Daten) entstanden ist. Dabei wurden die Dachflächen von Wien, eingeteilt in Neigungsgrade (0-5°; 5-20°), aufgenommen. Um Fehlerquellen auszuschließen wurden Flächen kleiner als 5 m² ausgeschlossen. Die Einteilung in Neigungsgrade wurde beibehalten. Besonderes Augenmerk gilt den Dächern mit einer Schräge von 0-5°, da jene mit relativ geringem Aufwand sowohl intensiv als auch extensiv begrünt werden können (diese wurden mit dem Begriff „Gründachpotential“ bezeichnet).

Bei Dachflächen mit einer Neigung von 5-20° sind möglicherweise Baumaßnahmen gegen das Abrutschen des Substrates notwendig, bzw. ist die Begrünung wegen der Schräge nicht realisierbar. Die weiteren Auswertungen des Gründachpotentialkatasters beziehen sich daher nur auf erstere Flächen.

Die Grunddaten wurden mit verschiedenen Daten aus Erhebungen der MA 22 und anderer Magistratsdienststellen im ArcGIS, verknüpft (die genaue Vorgehensweise wird weiter unten erläutert) wie zB. der Nettogrünflächenverteilung in Wien, dem Flächenwidmungsplan oder dem Gebäudekataster. Die daraus entstandenen Karten und Tabellen wurden in Excel ausgewertet und danach interpretiert.

Bautechnische Faktoren wie Tragfähigkeit und Statik der Dachkonstruktion wurden bei der Analyse nicht berücksichtigt. Diese Informationen müssten Einzelfall geprüft werden und können daher nicht einer generellen Analyse zugrunde gelegt werden. Die Einteilung als Dachbegrünungspotential sagt daher nicht aus, ob im konkreten Fall eine Dachbegrünung möglich ist. Außerdem müssen die Bestimmungen des Denkmalschutzes, Schutzzonen und Schutzgebiete jeglicher Art berücksichtigt werden, welche hier auch nicht einfließen. Bereits begrünte Dachflächen wurden nur teilweise von den Ergebnissen abgezogen, im Zuge eines Vergleiches der 100 größten Potentiale mit dem Luftbild.



Übersicht über den Gründachpotentialkataster

Entstehung des Gründachpotentialkatasters

und Auswertung

In folgenden Absätzen ist stichwortartig das Entstehen des Gründachpotentialkatasters aus den Daten des Laserscanning dokumentiert und die Vorgehensweise der nachfolgenden Potentialanalyse beschrieben.

Aufbereitung der Grunddaten:

- Die Rasterdaten des Flug-Scans der MA41 werden zu Polygonen umgewandelt (Spatial Analyst)
- Trennen der Flächen nach Neigungsgrad 0-5° und 5-20° in eigene Layer. Die Unterteilung existiert im Grunddatensatz bereits. Per Definition Query wurden die unterschiedlichen Neigungsgrade herausfiltert und als eigene Layer exportiert.
- Ausschließen von Flächen, die kleiner 5 m² sind (Kamine, Dachrinnen, Fenstersims, ...) (Definition Query „SHAPE_Area“ > 5)
- Ausschließen von verbleibenden, nicht begrünbaren Restflächen (lange Dachrinnen, Fassadenteile) durch Festlegen eines Wertes, unter den das Verhältnis Fläche/Umfang nicht fallen darf. (Feld „A_U“ im Attribute Table erstellen mit Field-Calculator-Eigenschaften „Fläche/Umfang“. Ausschließen aller Flächen, die 0,3 „A_U“-Wert unterschreiten per Definition Query „A_U“ > 0,3)

Bezirks-Statistiken:

- Verbinden von begrünbaren Dachflächen-Polygonen mit Gebäudekataster (Union des Dachflächen-Layers mit dem Gebäudekataster-Layer)
- Ausschließen der bei Union entstandenen Zwischenflächen (Definition Query „ID“ > 0, da besagte Flächen einen „ID“-Wert unter 0 haben)
- Zusammenfassen von begrünbaren Dachflächen-Polygonen pro Haus (Dissolve der Dachflächen mit Häuser ID)
- Ausschließen der bei Union entstandenen Zwischenflächen (siehe 3 Schritte weiter oben)
- Verbinden des Dachflächen-Layers mit dem Bezirksgrenzen-Layer
- Ausschließen der bei Union entstandenen Zwischenflächen
- Statistische Auswertung des Attribute Tables des Dachflächen-Layers („Summary Statistics“). Diagrammerstellung in Microsoft Excel.

Nettogrünflächen-Steigerungsmöglichkeit in den Zählbezirken:

Die Nettogrünfläche ist der Anteil der aus dem Luftbild zum Zeitpunkt der Aufnahme erkennbaren GRÜNPFLANZEN-FLÄCHEN (Wiesen, Stäucher und Baumkronenflächen inkl. Überschildung).

- Grundlage sind Daten von der MA22 über die Grünflächenverteilung in Wien. Dieser Layer wird mit dem Zählbezirke-Layer verbunden (Union)
- Der Gründachpotential-Layer wird mit dem dem Zählbezirke-Layer verbunden (Union)
- Der Gebäudekataster-Layer wird mit dem dem Zählbezirke-Layer verbunden (Union)
- Per „Summary Statistics“ werden die in dem entstandenen Layern enthaltenen Informationen über die Nettogrünflächen pro Zählbezirk, Gründachpotential pro Zählbezirk und Dachflächen insgesamt pro Zählbezirk ausgewertet und in Excel weiterverarbeitet. So kann die Steigerungsmöglichkeit der Nettogrünfläche in den jeweiligen Zählbezirken durch das Gründachpotential herausgefunden werden.

Die Ergebnisse aus Excel werden per „Joins and Relates“ mit dem Zählbezirke-Layer in ArcGIS verknüpft, um sie grafisch darzustellen.

Ergebnisse

Der folgende Abschnitt der Analyse beinhaltet Interpretationen und Auswertungen zu den Tabellen, Diagrammen und kartographischen Darstellungen, welche die Ergebnisse der Auswertung der Arc-GIS Grundlagedaten sind. Wie schon im Punkt Methodik erwähnt beziehen sich die Auswertungen nur auf jene Dachflächen mit einer Neigung von 0-5°, da diese ohne große Schwierigkeiten potentiell begrünbar wären (als „Gründachpotential“ bezeichnet). Trotzdem beinhaltet der nachfolgende Teil der Analyse auch Informationen zu den Dachflächen mit 5-20° Neigung.

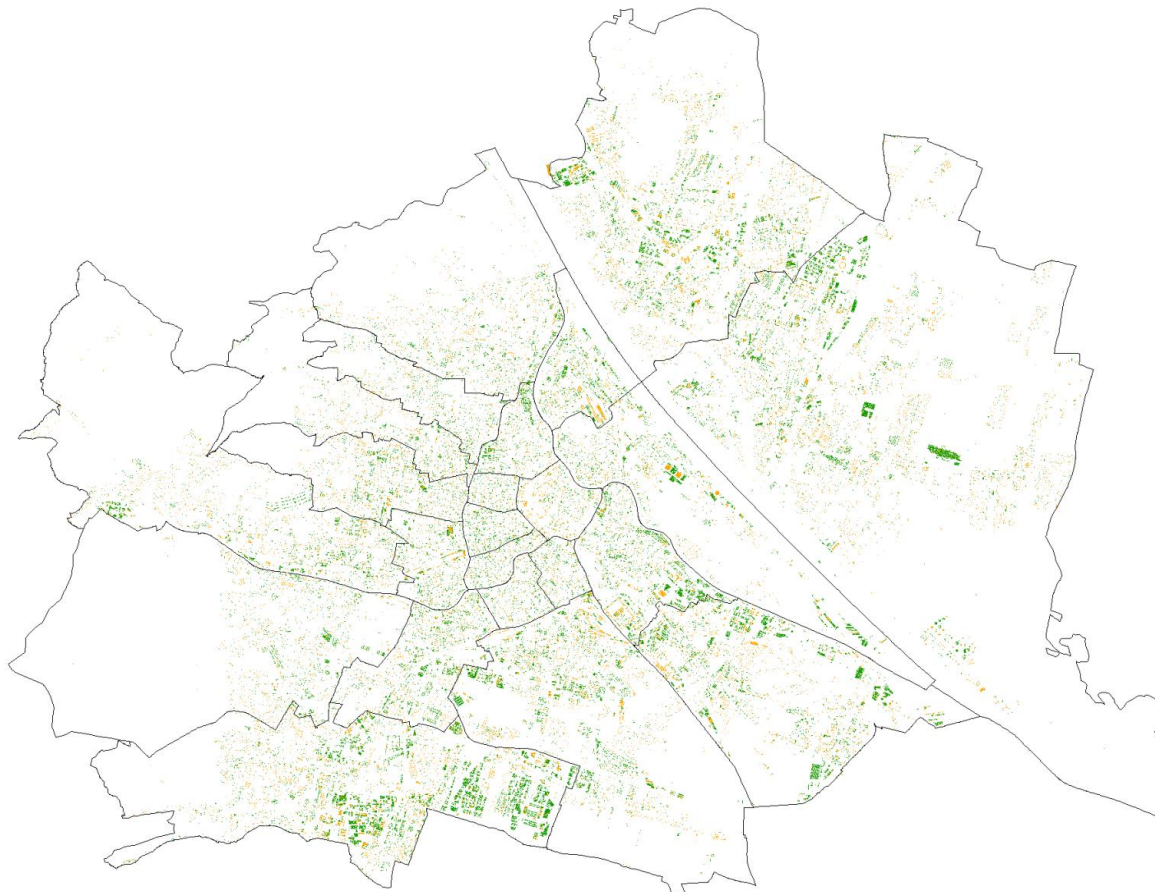
Es wird auf jeden Bezirk im Einzelnen eingegangen. Als Referenzgröße um das Ausmaß des Gründachpotentials vorstellbar zu machen, wurde der Wiener Stadtpark gewählt, dessen Größe 6,5 ha beträgt.

Im Anhang befindet eine Reihung der 10 größten, zusammengehörenden, potentiell begrünbaren Dachflächen. Obgleich die Ergebnisse wenig überraschend ausfallen beinhaltet die Potentialanalyse eine Fülle an aufschlussreiche Informationen, die dabei helfen können, die Möglichkeiten für Dachbegrünungen in Wien einzuschätzen und an strategisch günstigen Stellen umzusetzen.





Potentiell begrünbare Dachflächen

Übersicht (Dachflächen mit 0-20° Neigung)



Gründachpotential Wien

-  Dachflächen mit 0-5° Neigung
-  Dachflächen mit 5-20° Neigung

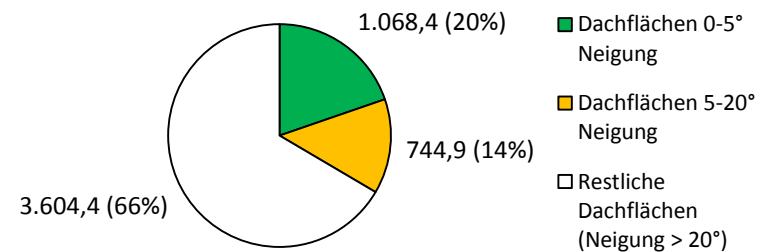
Zahlen

Dachfläche in Wien: **5.417,7 ha**

Dachflächen mit **0-5°** Neigung in Wien: **1.068,4 ha**

Dachflächen mit **5-20°** Neigung in Wien: **744,9 ha**

Verteilung der Dachfläche nach Neigung



Verteilung des Gründachpotentials




Die Verteilung des Gründachpotentials (Dachflächen mit 0-5° Neigung) in den Gemeindebezirken ist deutlich abhängig vom Anteil an Betriebsbau- und Industriegebieten und den dort vorherrschenden Gebäuden mit flacher Dachbauweise. Auf der Abbildung rechts ist deren Vorkommen in Wien, gemeinsam mit den nicht in diese Widmungskategorie fallenden Dachflächen, erkennbar.

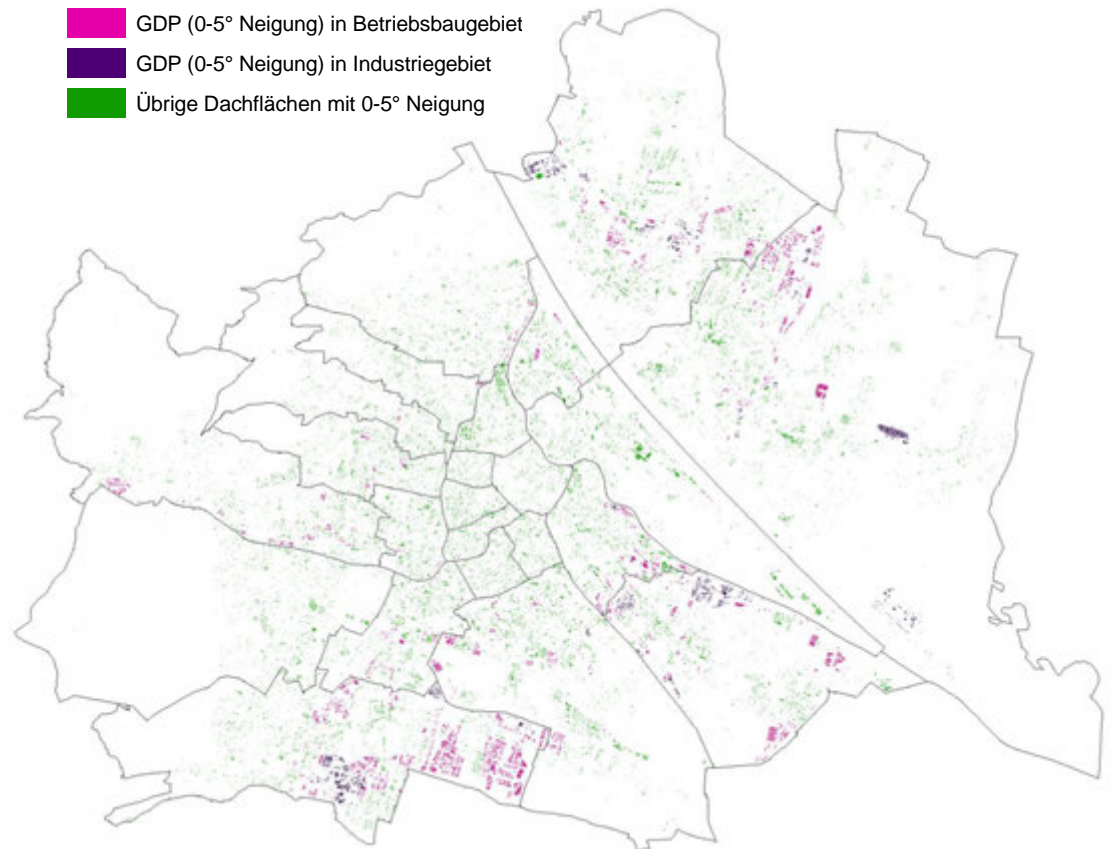
Die äußeren Gemeindebezirke Liesing, Donaustadt, Floridsdorf und Simmering haben den flächenmäßig größten Anteil an Betriebsbau- und Industriegebieten, deswegen ist dort der Anteil an Flachdächern am höchsten. Hier befinden sich auch die größten potentiell begrünbaren Dachflächen, z.B. das 64.295 m² große Kiesdach der Baumaxfiliale, Aspernstraße 33 in Donaustadt, oder die Zentralwerkstatt der Wiener Linien (39.363 m²) in Simmering (siehe Top 10 im Anhang). Auch in den Bezirken Favoriten, Landstraße, Penzing, Meidling und Brigittenau sind viele Dachflächen im Betriebsbaugelände erkennbar.

Ein weiterer Grund für das große Gründachpotential in den äußeren Bezirken ist der im Zuge sich ständig vollziehender Stadterweiterung und Entwicklung steigende Anteil an neuen Wohnbauten, die fast immer eine flache Dachkonstruktion aufweisen.

Aber auch in den Innenbezirken, die hauptsächlich aus älteren Gebäuden mit Steildächern bestehen, sind potentiell begrünbare Flächen vorhanden. Hier machen sich große Betriebsbauten mit riesigen Kiesdächern rar, dafür gibt es Strukturen aus vielen kleineren begrünbaren Flachdächern auf Wohngebäuden.

Gründachpotential auf Betriebs – und Industriegebäuden

-  GDP (0-5° Neigung) in Betriebsbaugelände
-  GDP (0-5° Neigung) in Industriegebiet
-  Übrige Dachflächen mit 0-5° Neigung



Diese Abbildung zeigt das Gründachpotential in Betriebsbau – und Industriegebieten sowie die restlichen, potentiell begrünbaren Dachflächen mit einer Neigung von 0-5°.

Bezirk	Flächenanteil Betriebsbaugebiet in %	Flächenanteil Industriegebiet in %	Gesamtanteil BBG + IG in %
Innere Stadt	0,0	0,0	0,0
Wieden	0,0	0,0	0,0
Neubau	0,0	0,0	0,0
Josefstadt	0,0	0,0	0,0
Margareten	0,4	0,0	0,4
Alsergrund	0,7	0,0	0,7
Hietzing	1,3	0,0	1,3
Leopoldstadt	2,0	0,0	2,0
Mariahilf	3,2	0,0	3,2
Rudolfsheim-Fünfhaus	4,8	0,0	4,8
Währing	4,9	0,0	4,9
Hernals	5,4	0,0	5,4
Ottakring	13,9	0,0	13,9
Döbling	14,1	0,0	14,1
Brigittenau	15,2	0,0	15,2
Meidling	19,8	0,0	19,8
Favoriten	24,8	1,0	25,8
Penzing	27,5	0,0	27,5
Landstraße	29,0	2,2	31,2
Floridsdorf	25,4	14,1	39,5
Donaustadt	27,4	12,4	39,8
Simmering	35,8	22,7	58,5
Liesing	55,2	14,8	70,0

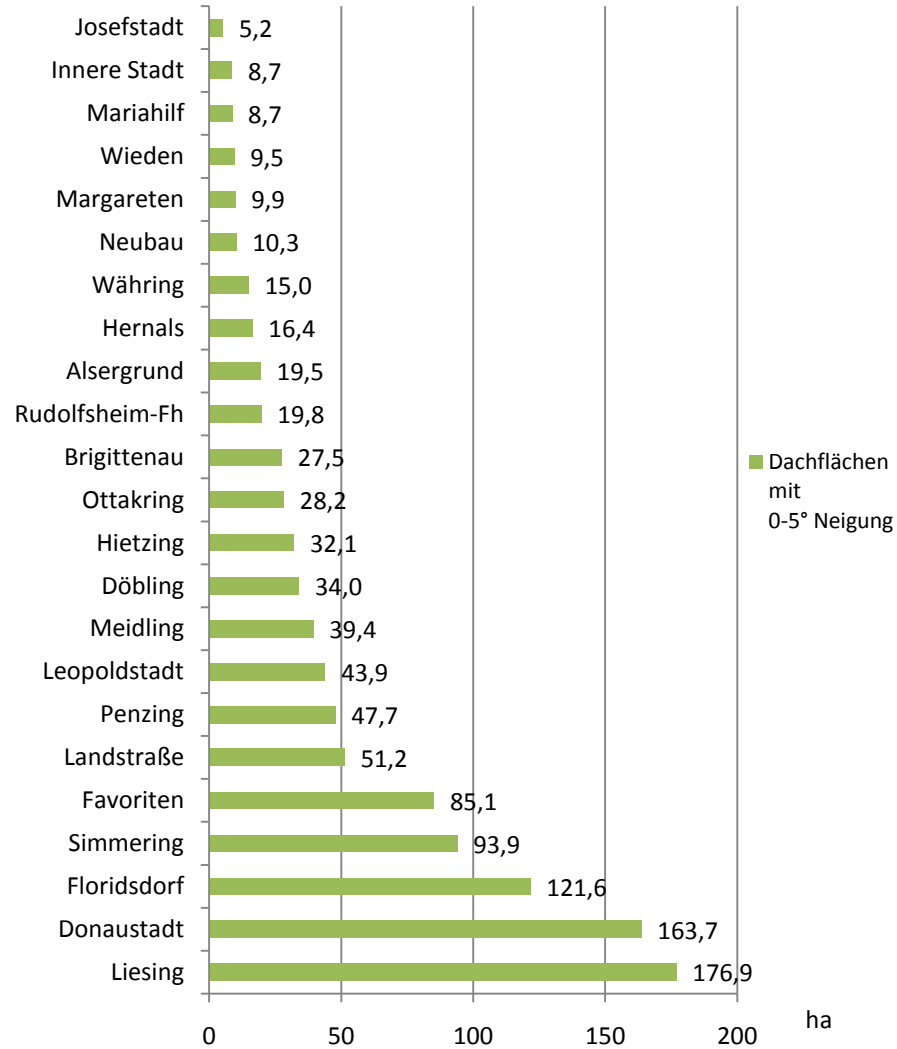
Links: Tabelle zum prozentuellen Anteil von Betriebsbaugebiet und Industriegebiet an der Gesamtfläche der einzelnen Gemeindebezirke. Die sich daraus ergebende Reihung ist fast die Gleiche, wie jene beim Balkendiagramm zur Gründachverteilung pro Bezirk.

Unten: Verteilung des GDP im Gemeindebezirk Liesing.
Industriegebiet in violett, Betriebsbaugebiet in rosa, Wohngebiet in orange



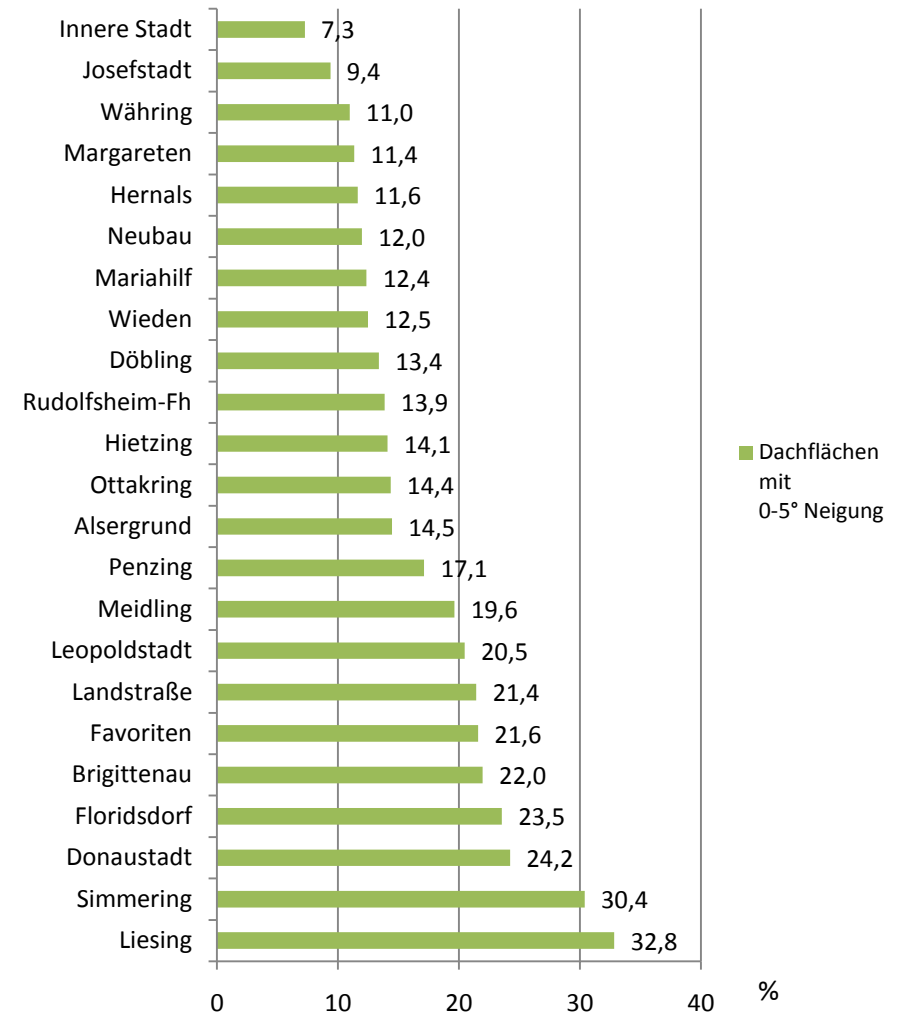
Gründachpotential pro Bezirk

absolut, in ha



Gründachpotential in %

im Verhältnis zur ges. Dachfläche im Bezirk



Die absoluten als auch die Ergebnisse im Verhältnis zur gesamten Dachfläche im Bezirk zeigen, dass das flächenmäßig größte Potential an begrünbaren Flachdächern in den äußeren Bezirken situiert ist.

In Liesing ist das größte Gründachpotential von 176,9 ha, was ungefähr 27x der Fläche des Wiener Stadtparks (6,5 ha) entspricht, gefolgt von Donaustadt mit 163,7 ha, ungefähr 25x der Wiener Stadtpark.

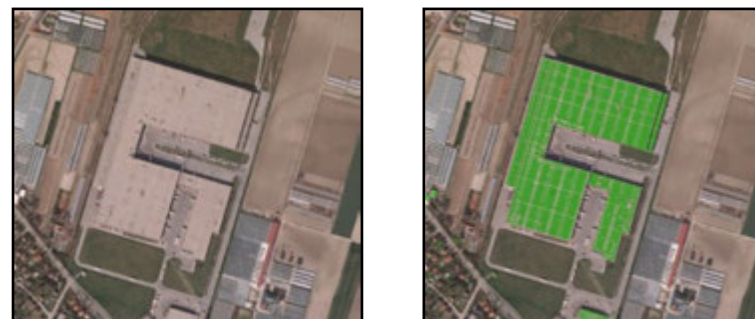
Aber auch in den in der Tabelle weiter hinten aufgelisteten Innenbezirken gibt es durchaus begrünbare Dachflächen. In Mariahilf sind es 8,7 ha, was immerhin ein bisschen mehr als 1x der Fläche des Wiener Stadtparks entspricht.

In den Innenbezirken ist jedoch die insgesamt Anzahl der Hektar an potentiell begrünbarer Dachfläche weniger interessant als die Möglichkeiten, zusätzliche Grünflächen in dicht bebauten Stadtgebieten zu schaffen. Auf kleinerer Ebene wie den Zählbezirken können schon wenige Hektar das Kleinklima positiv beeinflussen und die vorhandene Grünfläche um bis zu 16% steigern. Details zum Gründachpotential in jedem einzelnen Bezirk sowie dessen Zählbezirken befinden sich auf den nachfolgenden Seiten.

Wenn man das Gründachpotential aller Bezirk zusammenzählt ergeben sich 1.068,4 ha, was ca. 279x der Fläche des Wiener Stadtparks entspricht.



Zentralwerkstatt der Wiener Linien, Simmeringer Hauptstraße 252, A-1110
6,4 ha Dachfläche; Vogelperspektive und Erfasste Dachfläche in ArcMap



Baumax, Aspernstraße 33, A-1220; 4 ha Dachfläche
Vogelperspektive und Erfasste Dachfläche in ArcMap

Innere Stadt

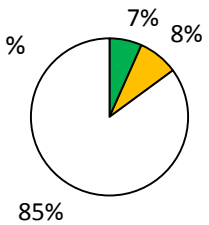


Bezirksfläche	301 ha (100%)
Dachfläche	133 ha (44%)
Gründachpotential (GDP)	9 ha (3%)
Nettogrünfläche (NGF)	45 ha (15%)
NGF inkl. GDP	54 ha (18%)



Gründachpotential

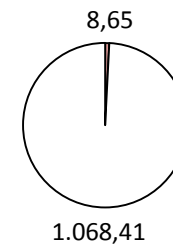
Bez. Dachflächen im Bez. in %



- GDP (0-5°)
- Dächer 5-20°
- Steildächer

Verhältnis Bezirk/Wien

in ha

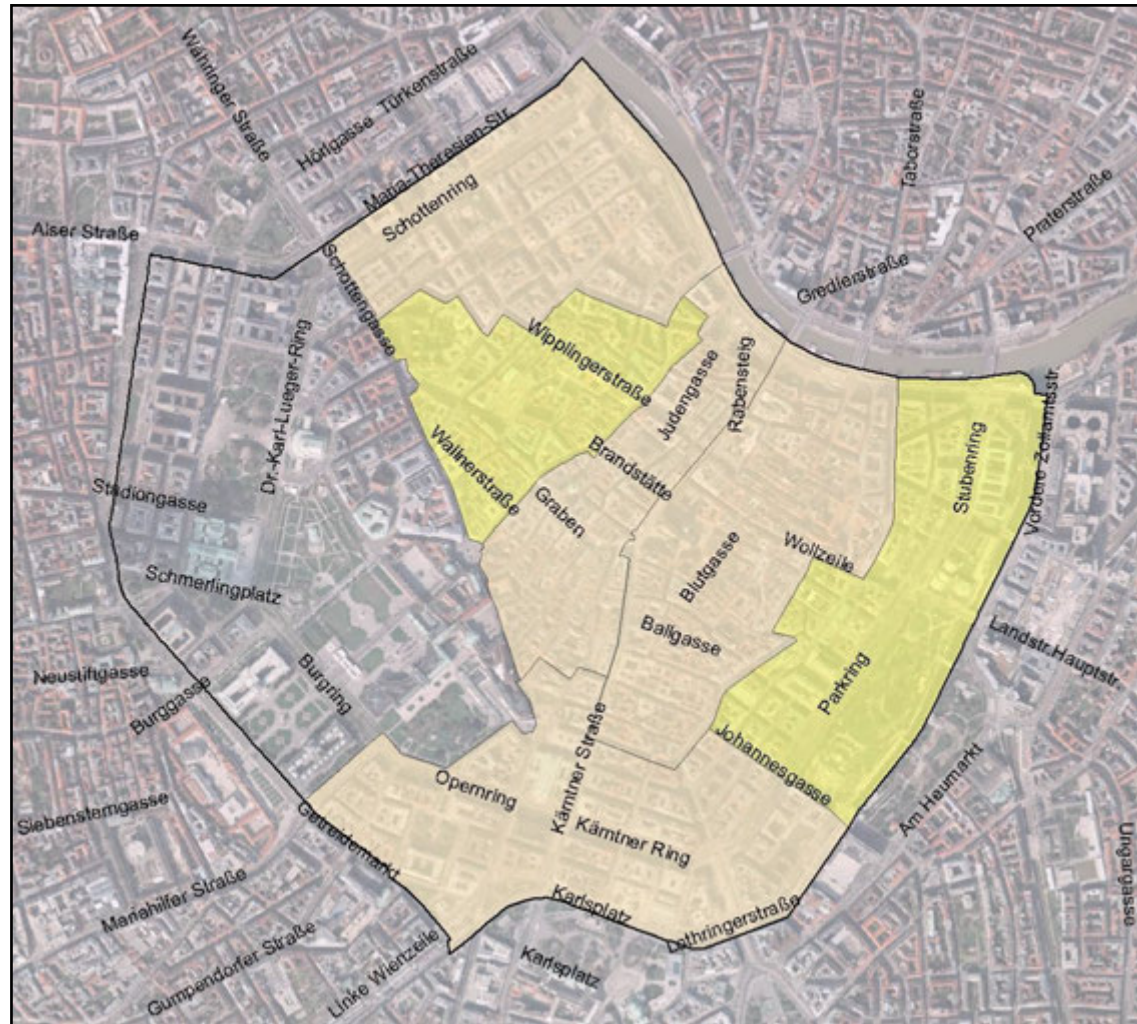


- Bezirk gesamt
- Wien gesamt

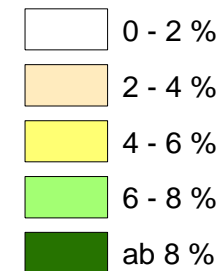
9 ha GDP entsprechen ca. 1 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Innere Stadt nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

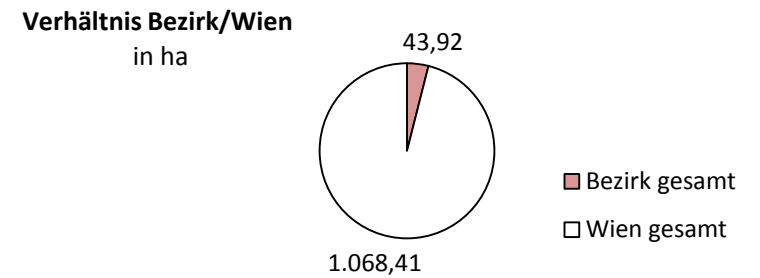
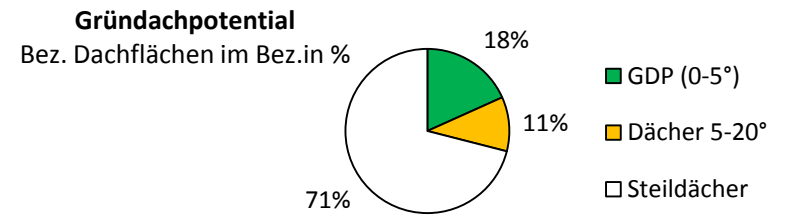
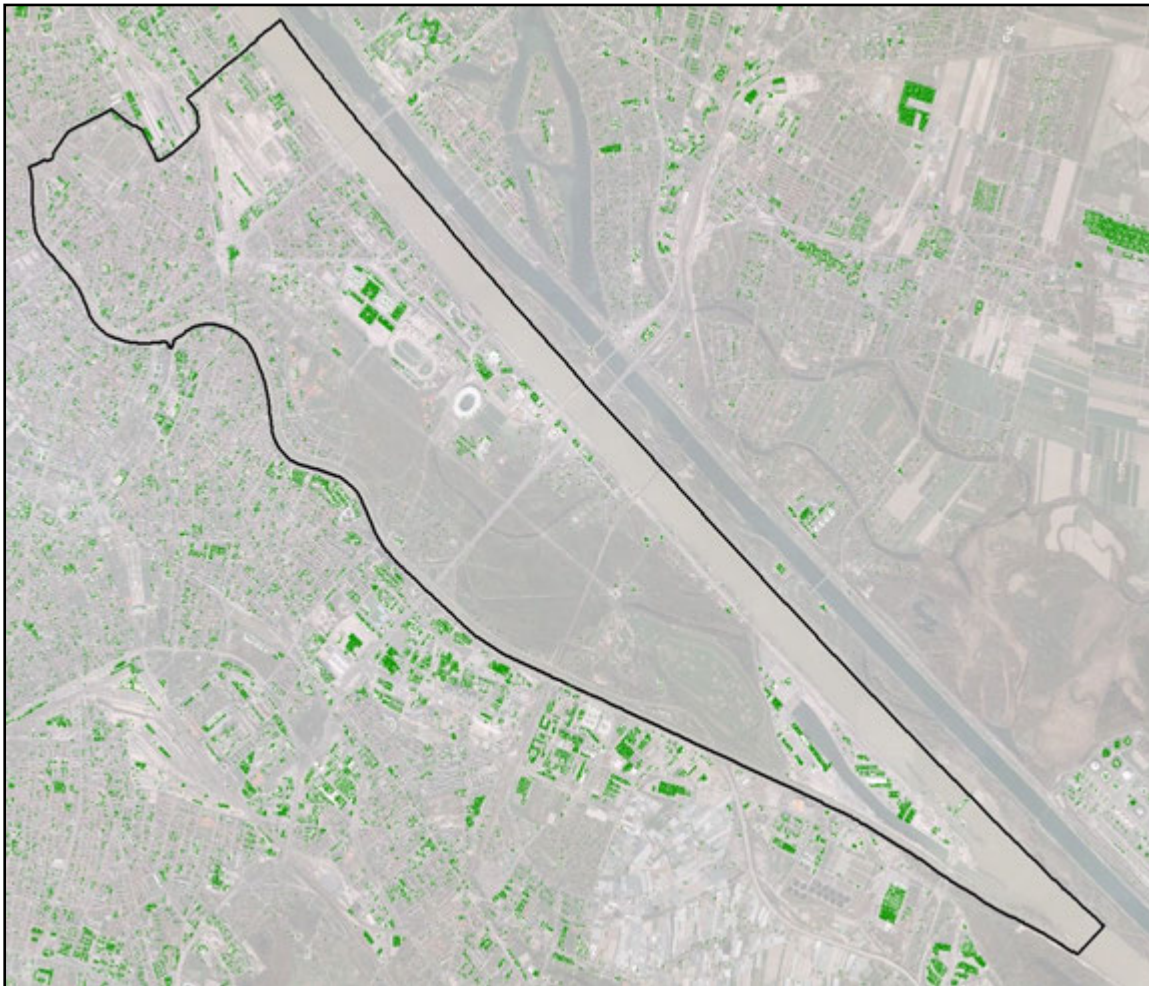


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Leopoldstadt



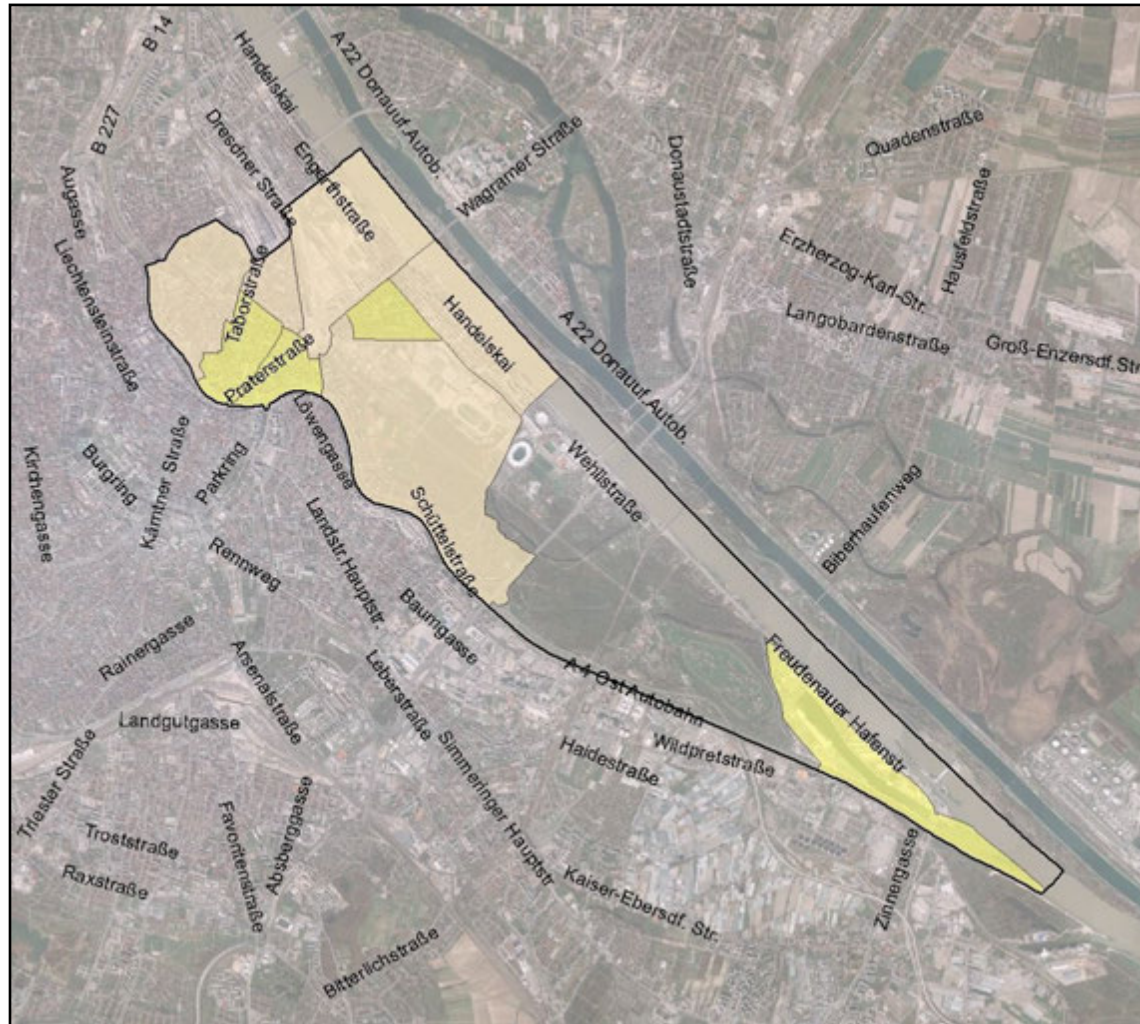
Bezirksfläche	1.927 ha (100%)
Dachfläche	225 ha (12%)
Gründachpotential (GDP)	44 ha (2%)
Nettogrünfläche (NGF)	795 ha (41%)
NGF inkl. GDP	839 ha (43%)



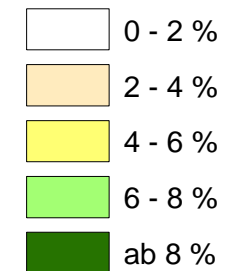
44 ha GDP entsprechen ca. 7 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Leopoldstadt nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

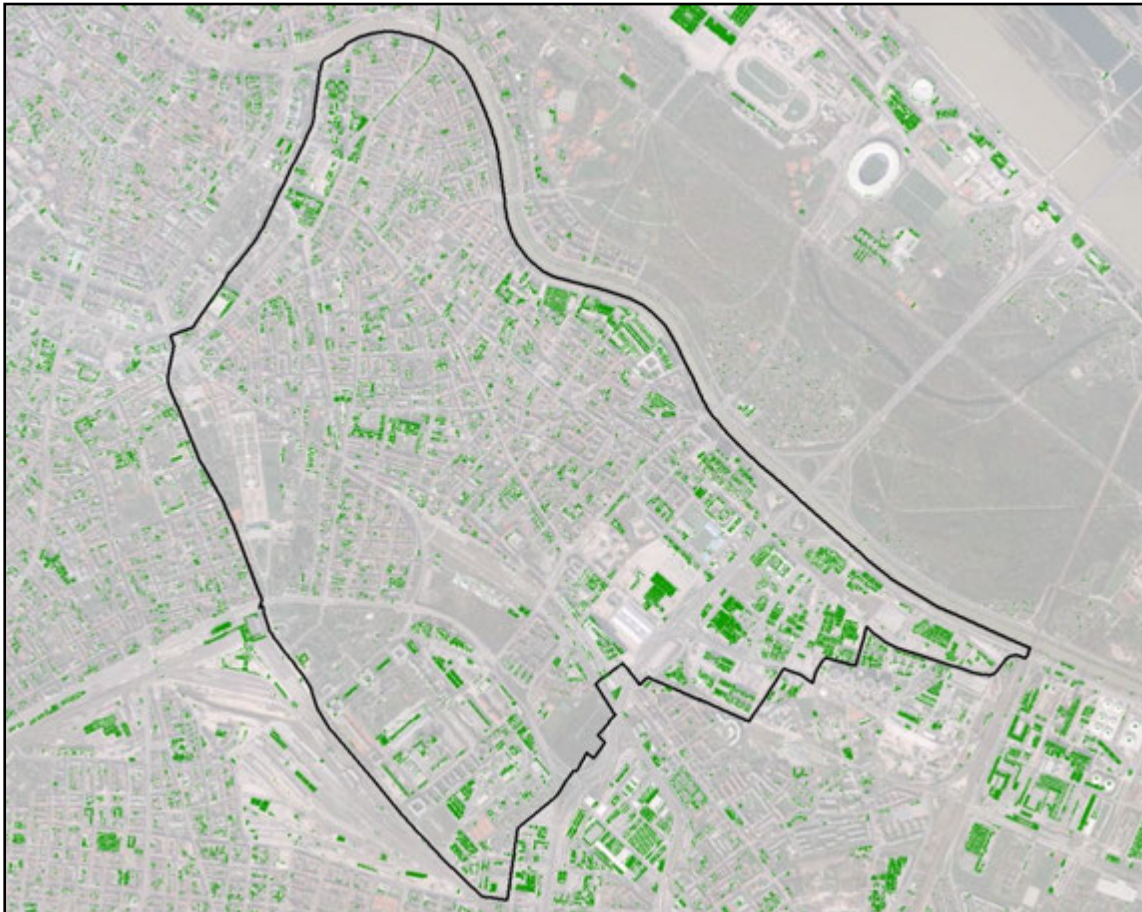


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Landstraße

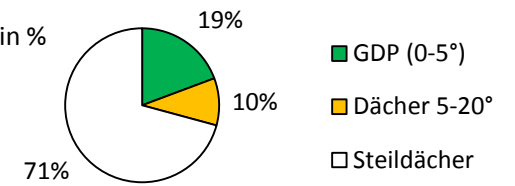


Fläche	738 ha (100%)
Dachfläche	255 ha (35%)
Gründachpotential (GDP)	51 ha (7%)
Nettogrünfläche (NGF)	189 (26%)
NGF inkl. GDP	240 (33%)



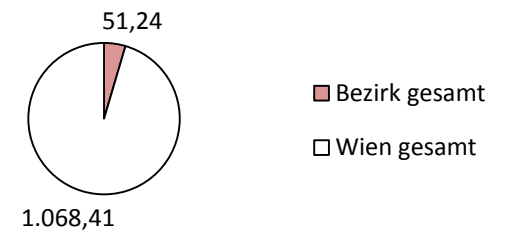
Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez. in %



Verhältnis Bezirk/Wien

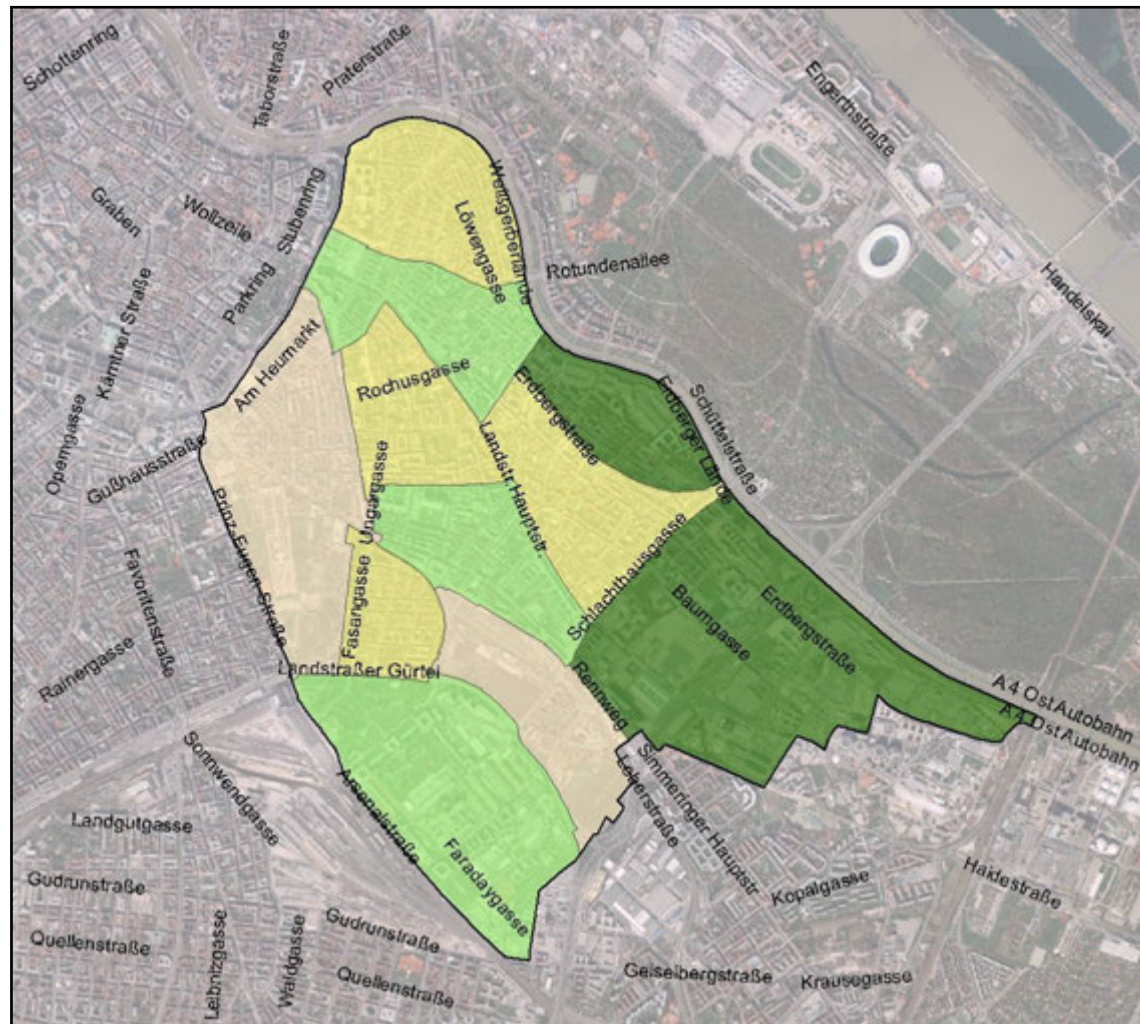
in ha



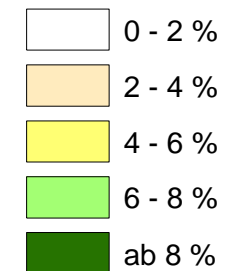
51 ha GDP entsprechen ca. 8 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Landstraße nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

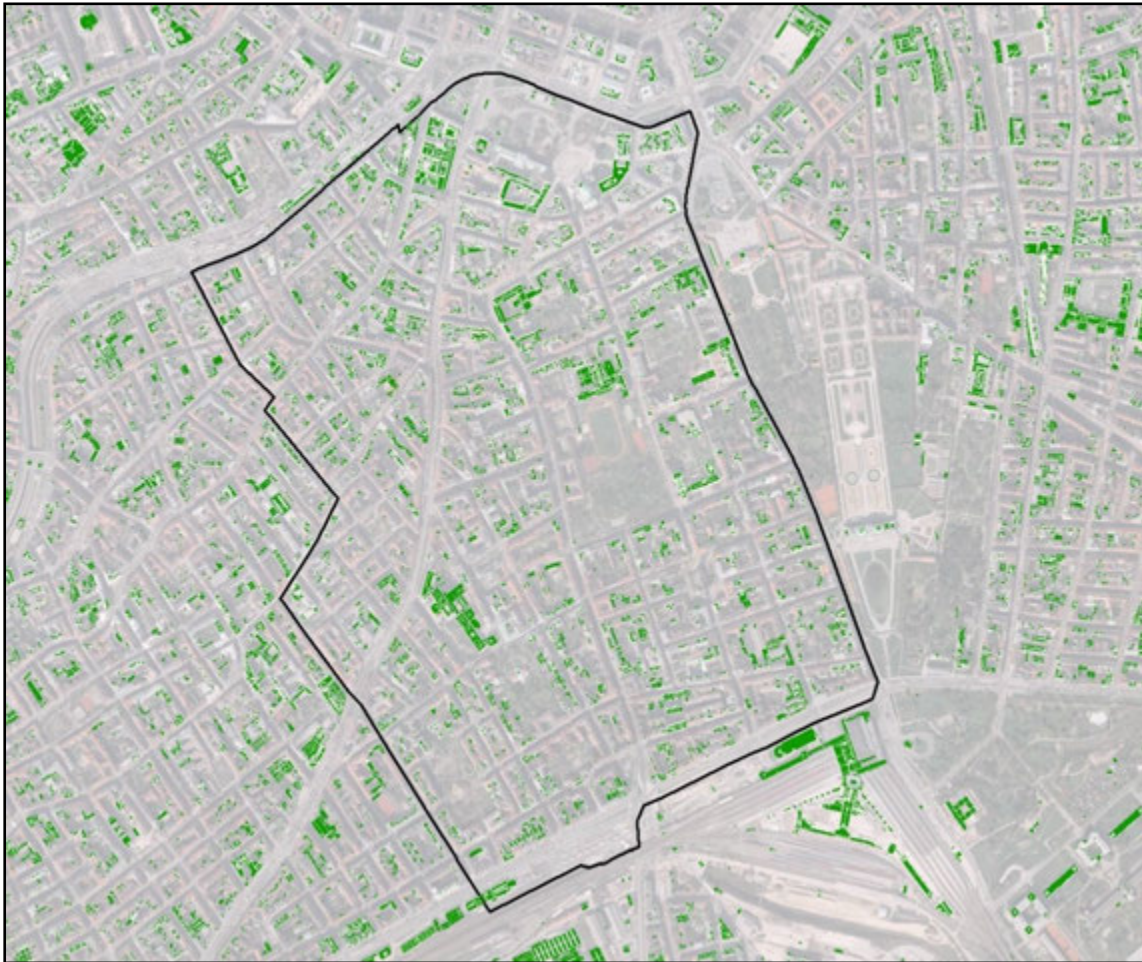


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

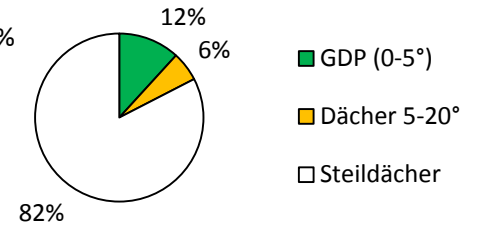
Wieden



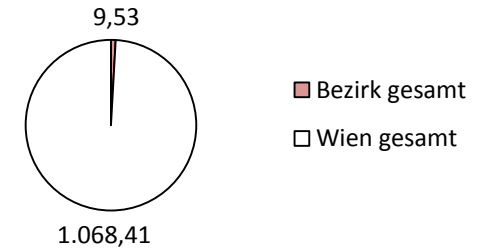
Fläche	180 ha (100%)
Dachfläche	80 ha (45%)
Gründachpotential (GDP)	10 ha (5%)
Nettogrünfläche (NGF)	34 ha (19%)
NGF inkl. GDP	44ha (24%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez.in %



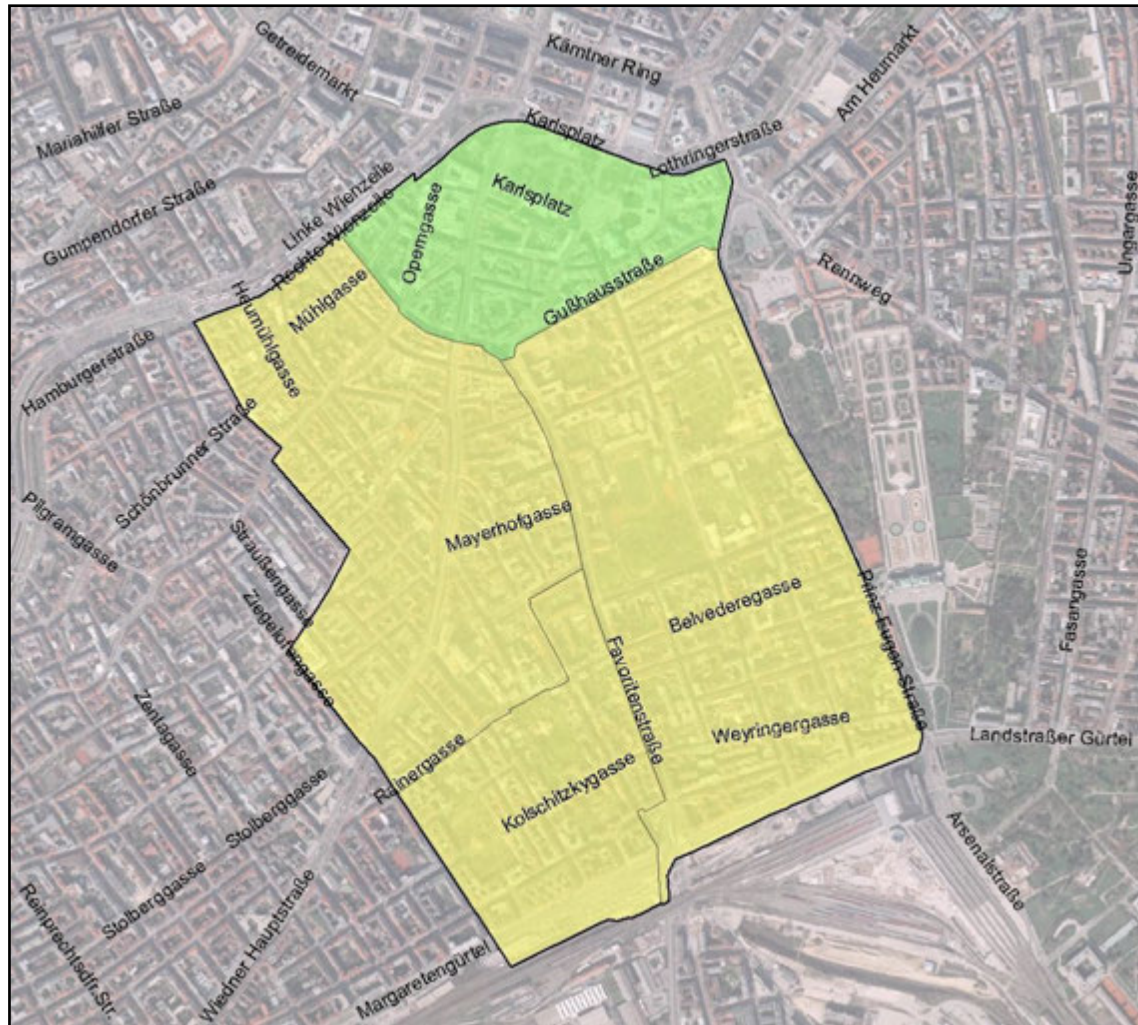
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



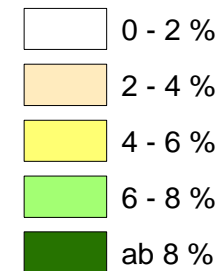
10 ha GDP entsprechen ca. 1,5 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Wieden nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential



Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

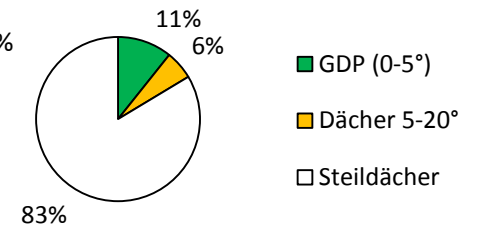
Margareten



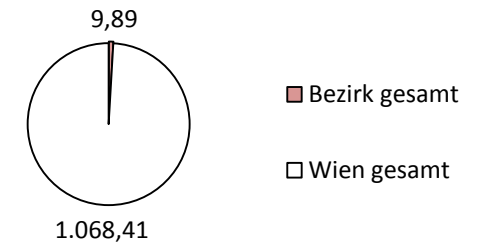
Fläche	203 ha (100%)
Dachfläche	92 ha (45%)
Gründachpotential (GDP)	10 ha (5%)
Nettogrünfläche (NGF)	203 ha (15%)
NGF inkl. GDP	213 ha (20%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez.in %



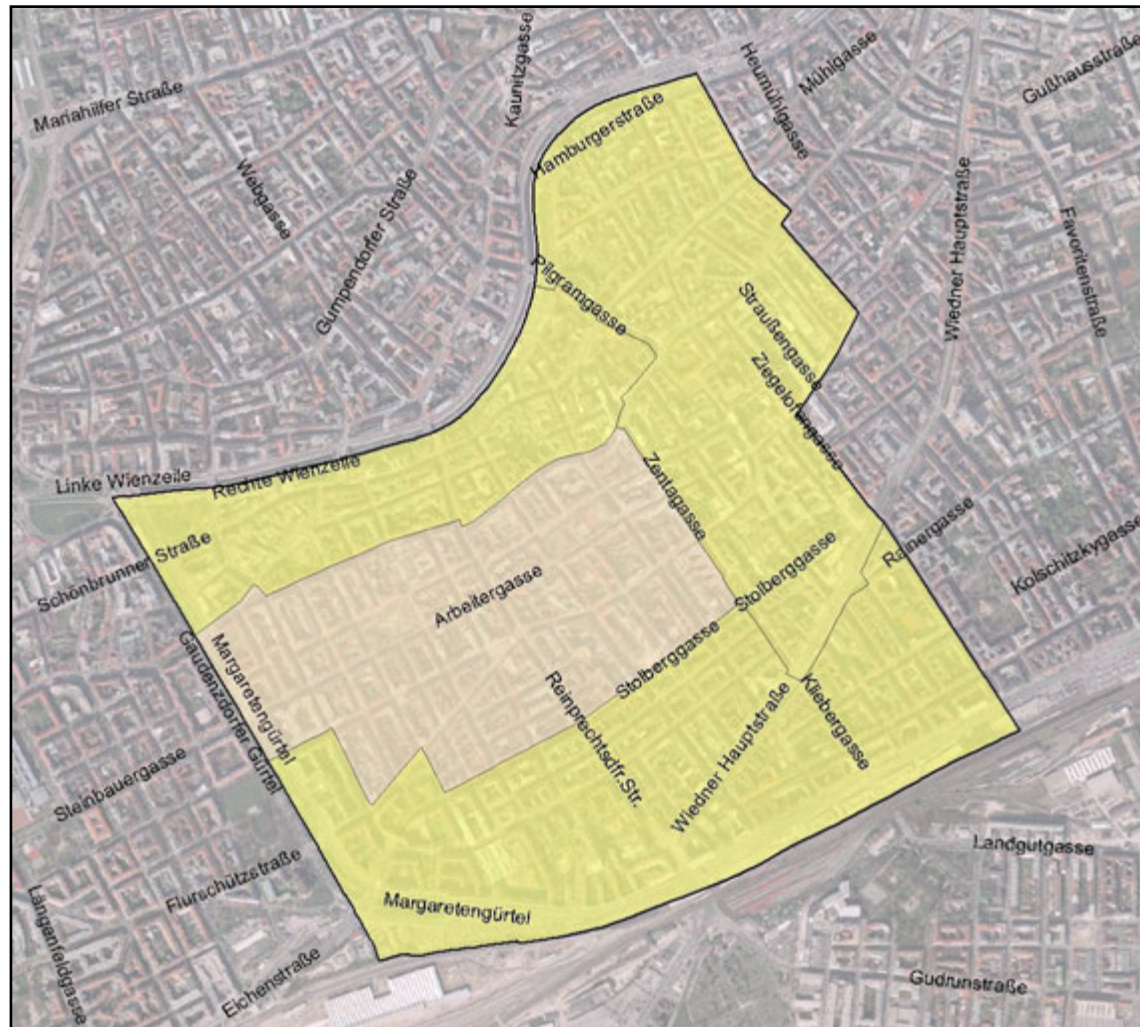
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



10 ha GDP entsprechen ca. 1,5 x der Fläche des Stadtparks



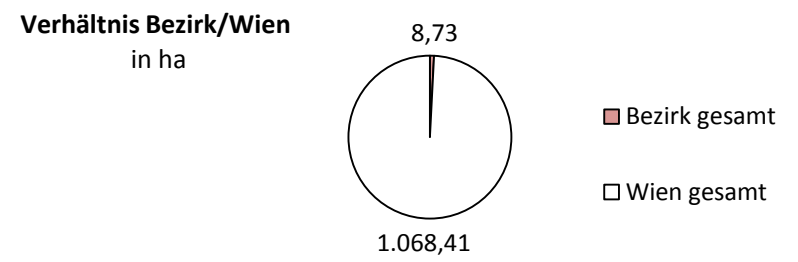
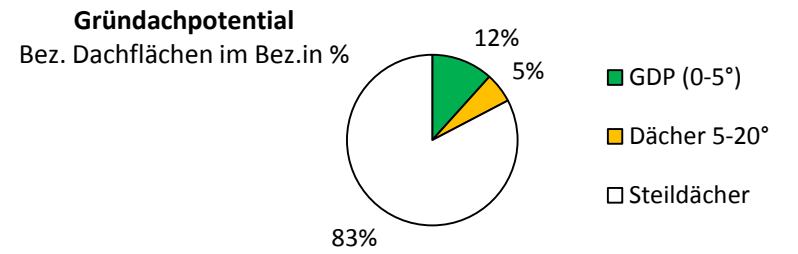
Gründachpotential Margareten nach Zählbezirken



Mariahilf



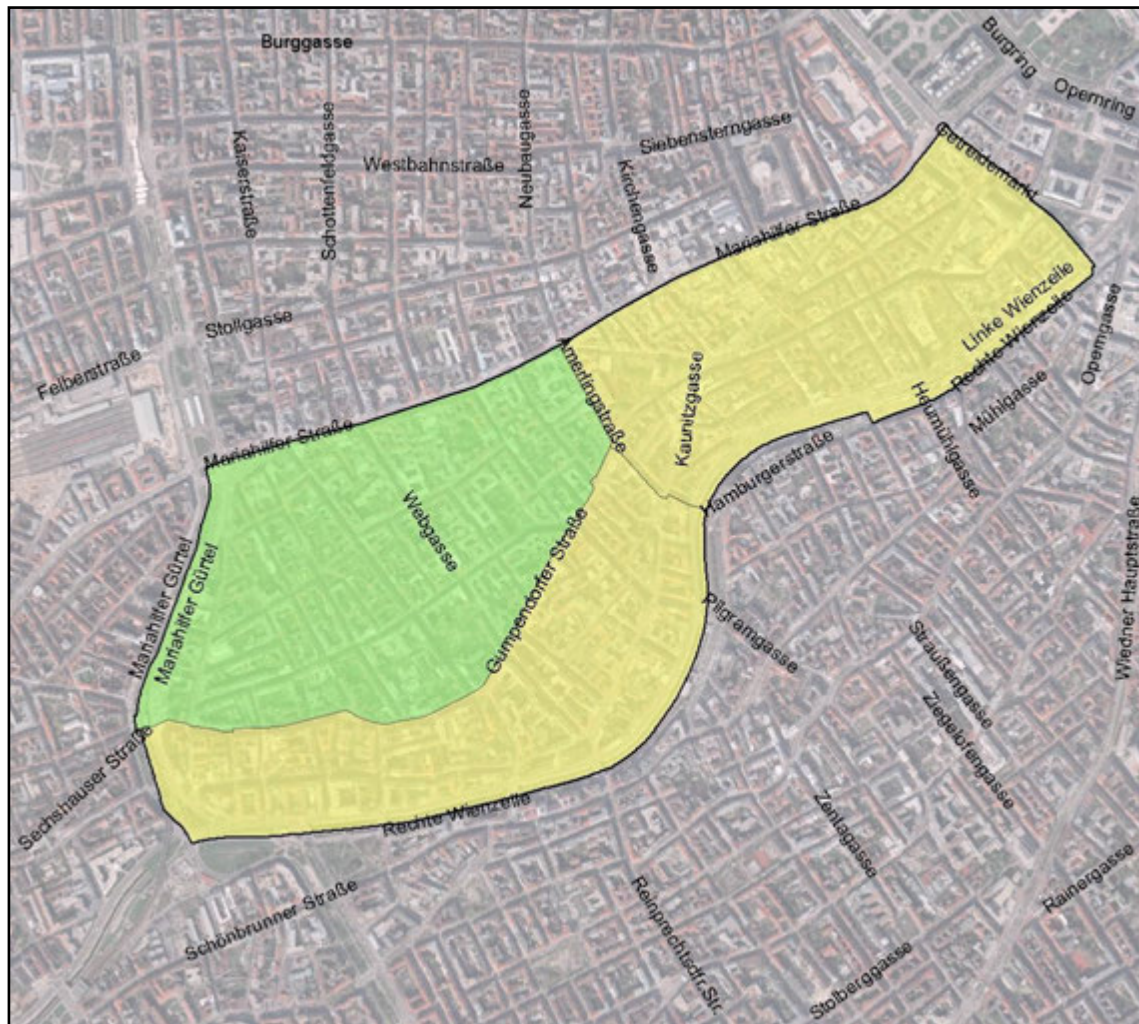
Fläche	148 ha (100%)
Dachfläche	73 ha (49%)
Gründachpotential (GDP)	9 ha (6%)
Nettogrünfläche (NGF)	148 ha (11%)
NGF inkl. GDP	157ha (17%)



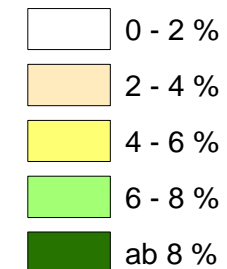
9 ha GDP entsprechen ca. 1 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Mariahilf nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential



Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

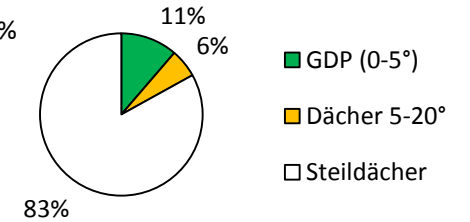
Neubau



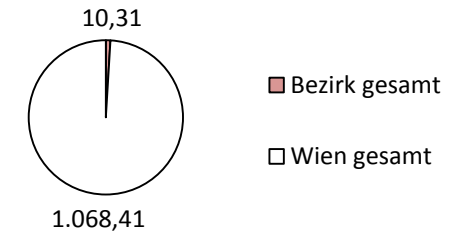
Fläche	160 ha (100%)
Dachfläche	92 ha (58%)
Gründachpotential (GDP)	10 ha (6%)
Nettogrünfläche (NGF)	17 ha (11%)
NGF inkl. GDP	27 ha (17%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez.in %



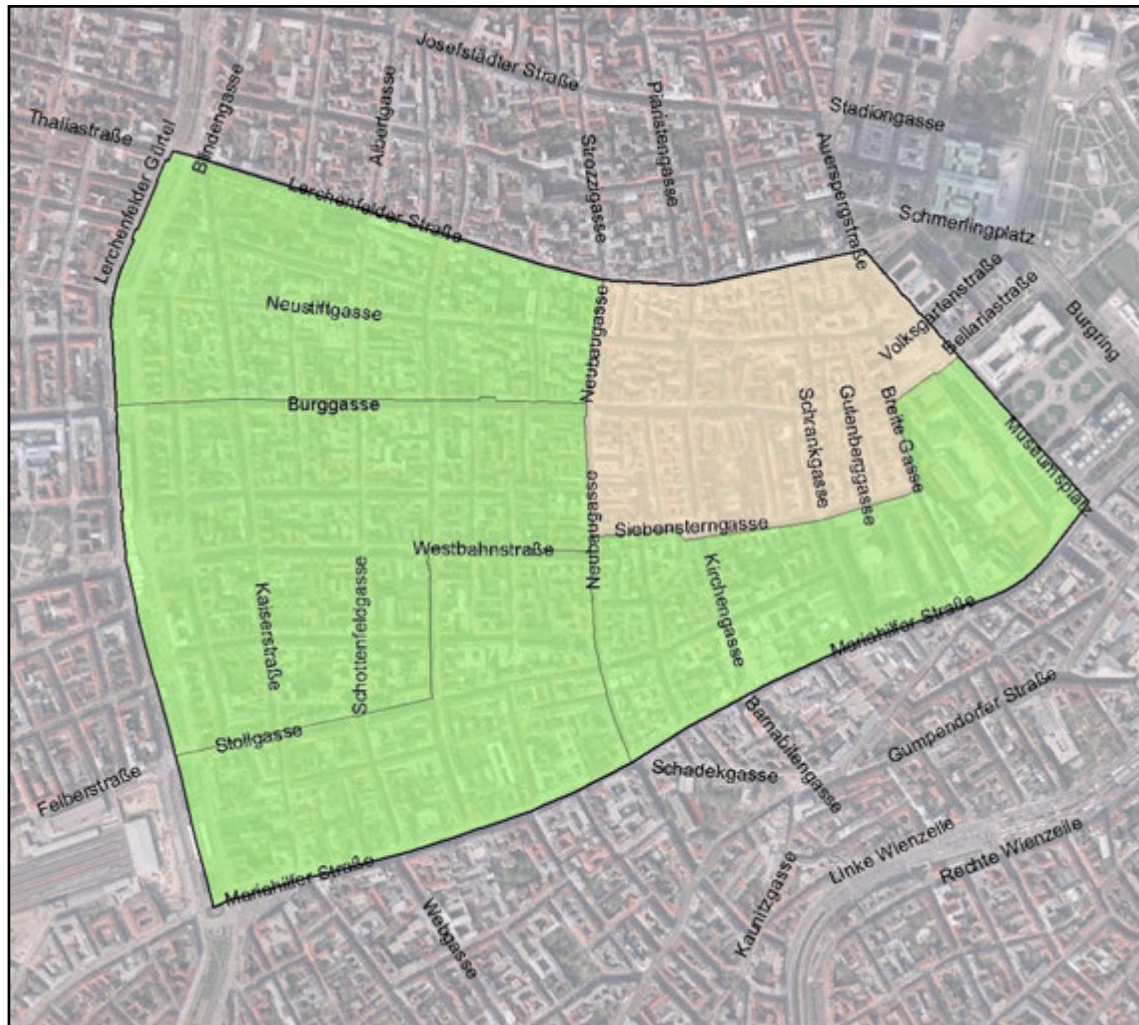
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



10 ha entsprechen ca. 1,5 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Neubau nach Zählbezirken



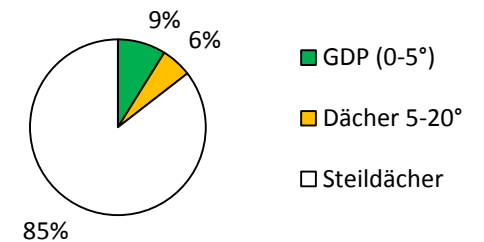
Josefstadt



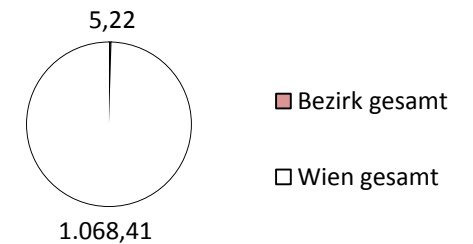
Fläche	107 ha (100%)
Dachfläche	58 ha (54%)
Gründachpotential (GDP)	5 ha (5%)
Nettogrünfläche (NGF)	14ha (13%)
NGF inkl. GDP	19 ha (18%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez. in %



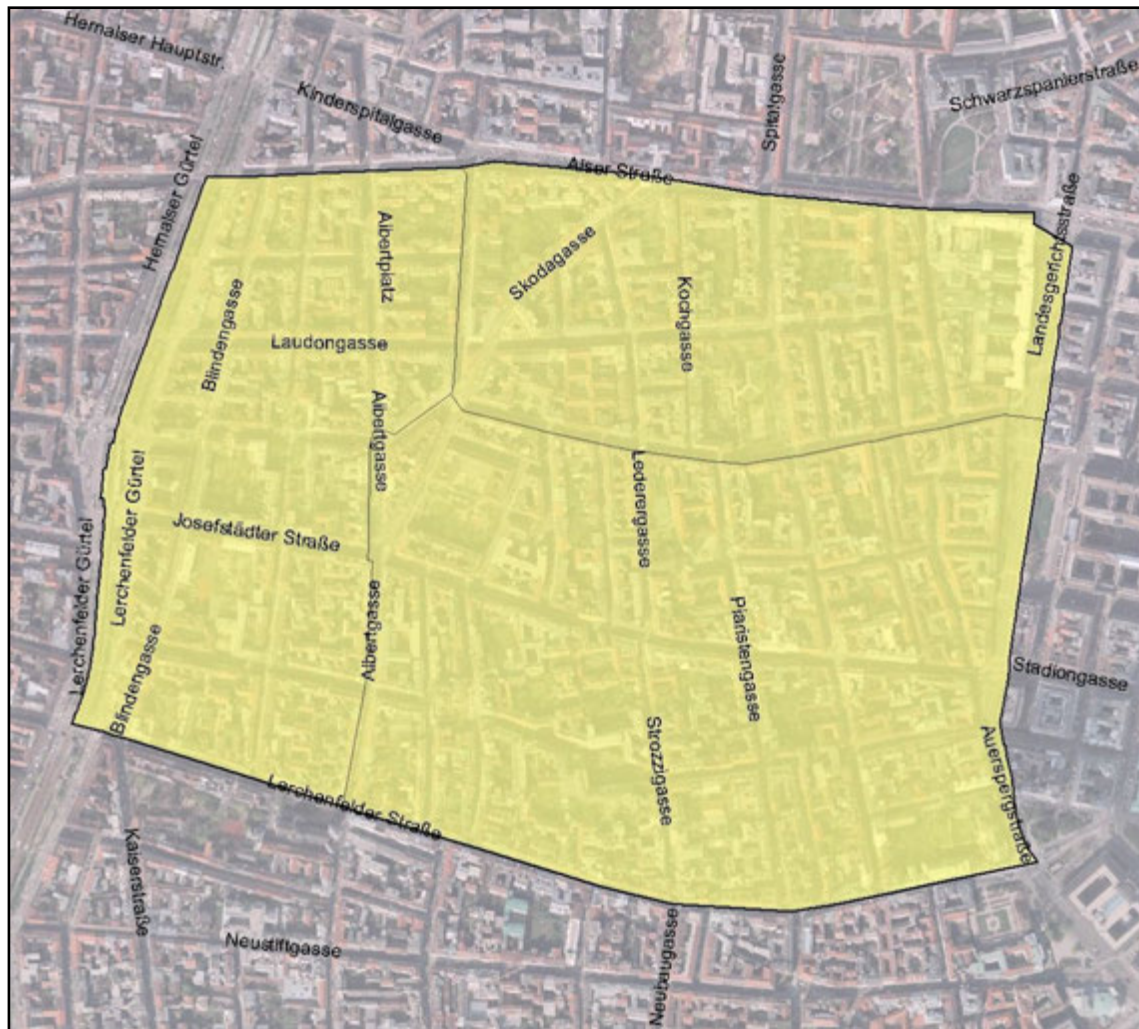
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



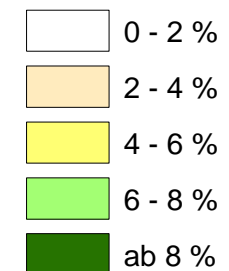
5 ha GDP entsprechen ca. 1 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Josefstadt nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential



Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

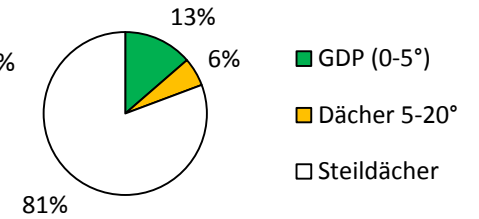
Alsergrund



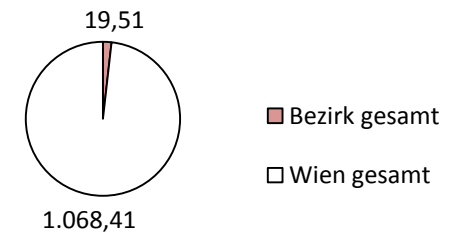
Fläche	298 ha (100%)
Dachfläche	147 ha (49%)
Gründachpotential (GDP)	20 ha (7%)
Nettogrünfläche (NGF)	58 ha (19%)
NGF inkl. GDP	78 ha (26%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez.in %



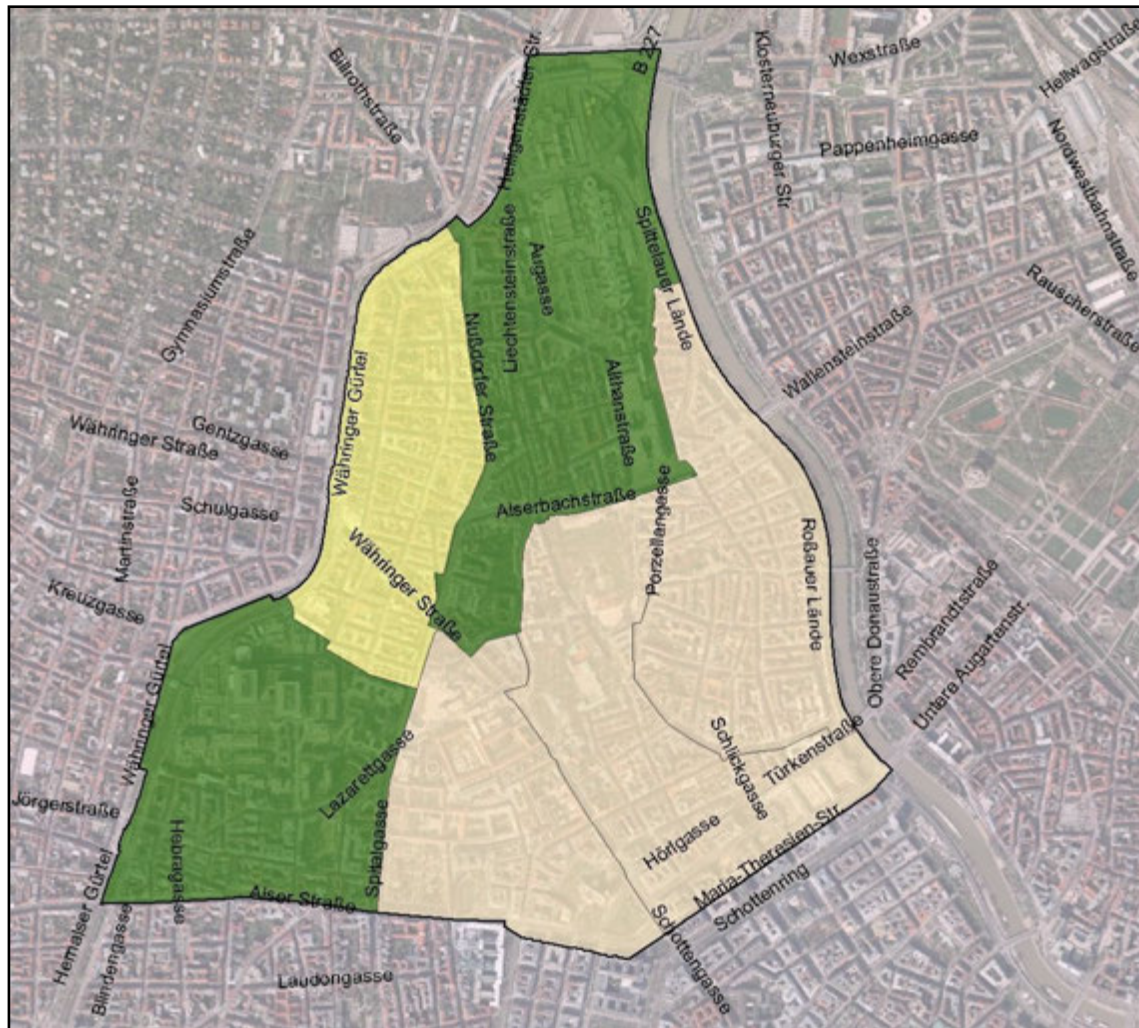
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



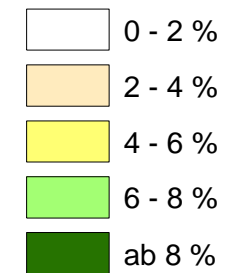
20 ha GDP entsprechen ca. 3 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Alsergrund nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

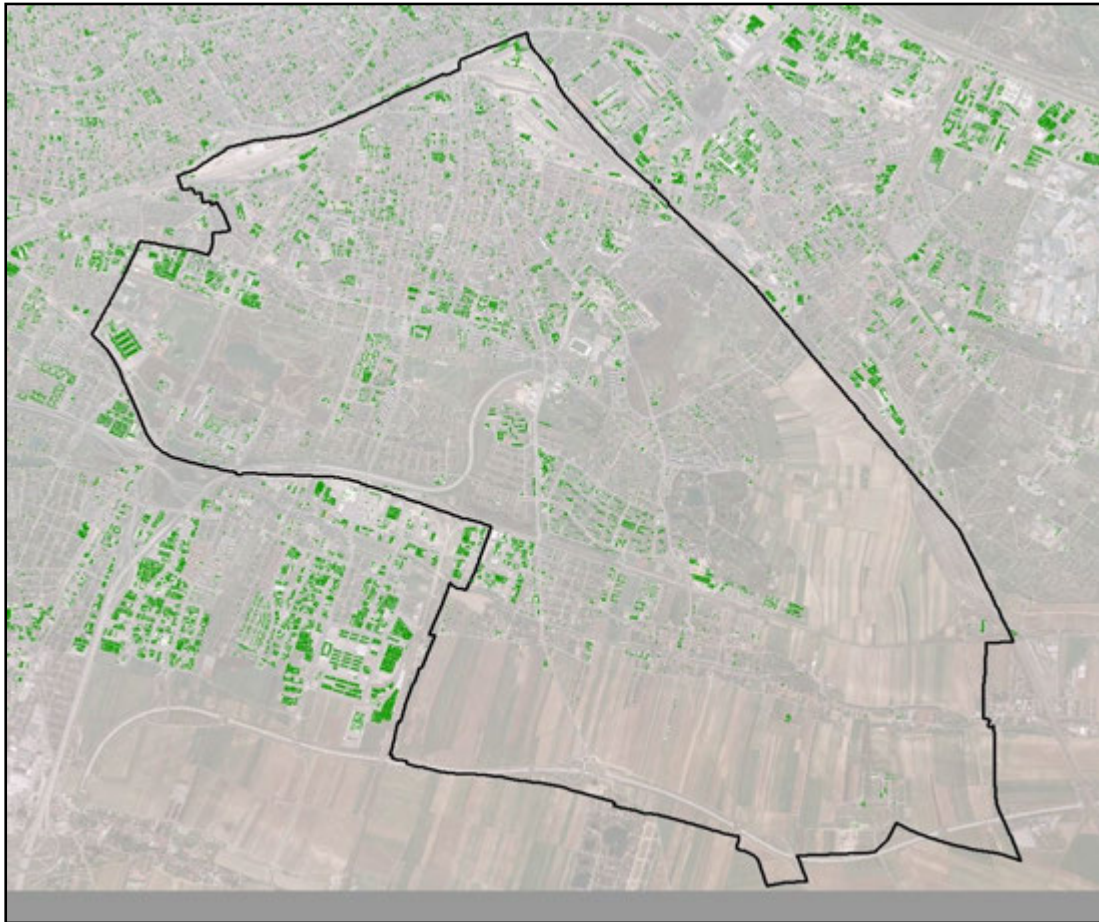


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Favoriten

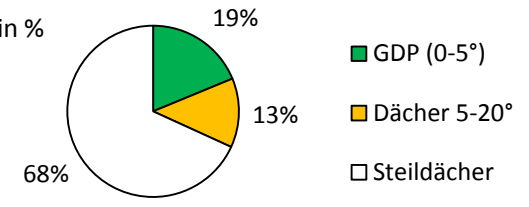


Fläche	3175 ha (100%)
Dachfläche	417 ha (13%)
Gründachpotential (GDP)	85 ha (3%)
Nettogrünfläche (NGF)	1079 ha (34%)
NGF inkl. GDP	1164 ha (37%)



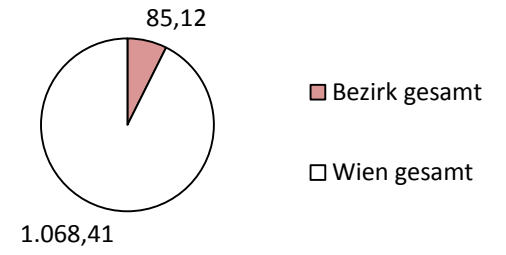
Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez. in %



Verhältnis Bezirk/Wien

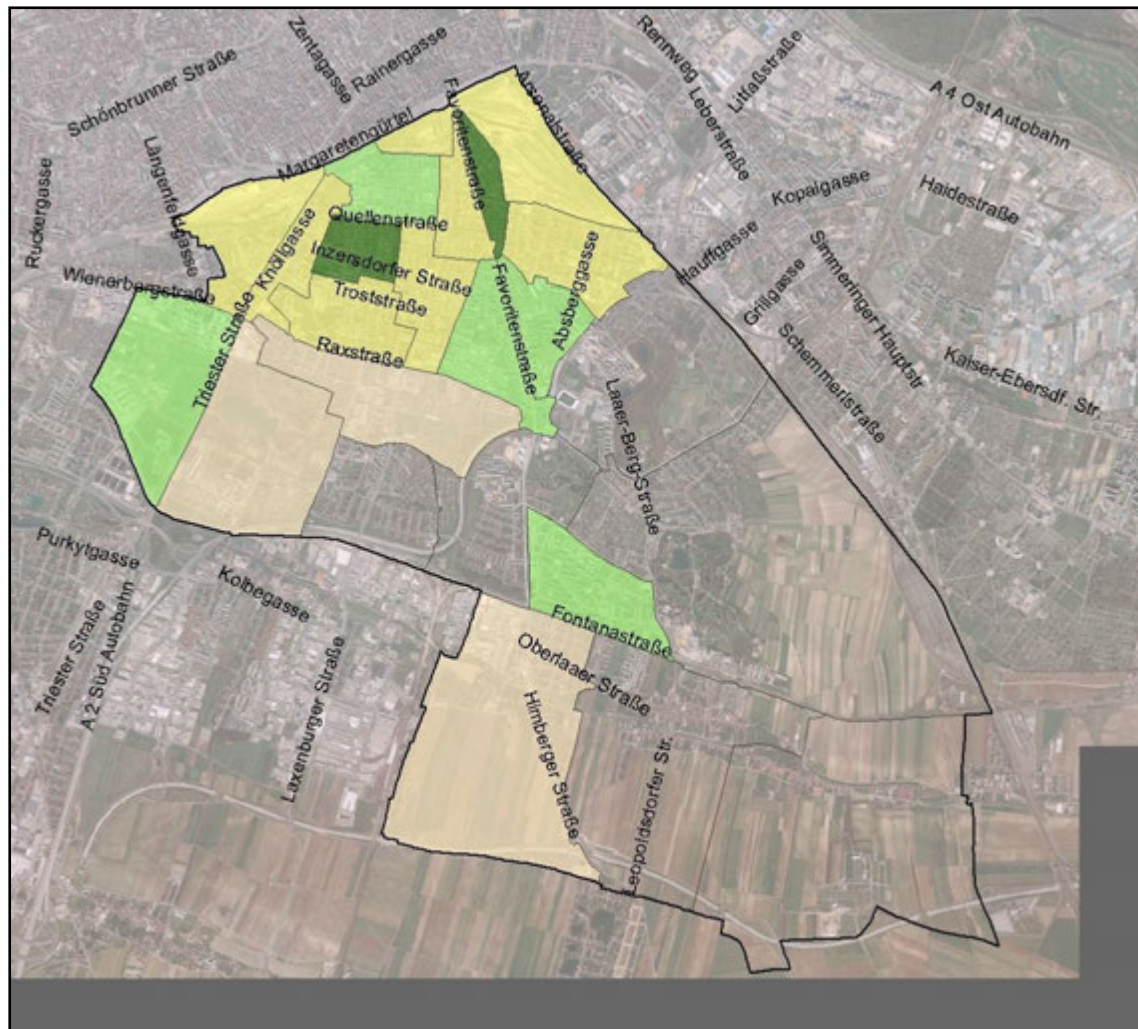
in ha



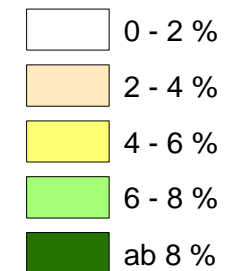
85 ha GDP entsprechen ca. 13 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Favoriten nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

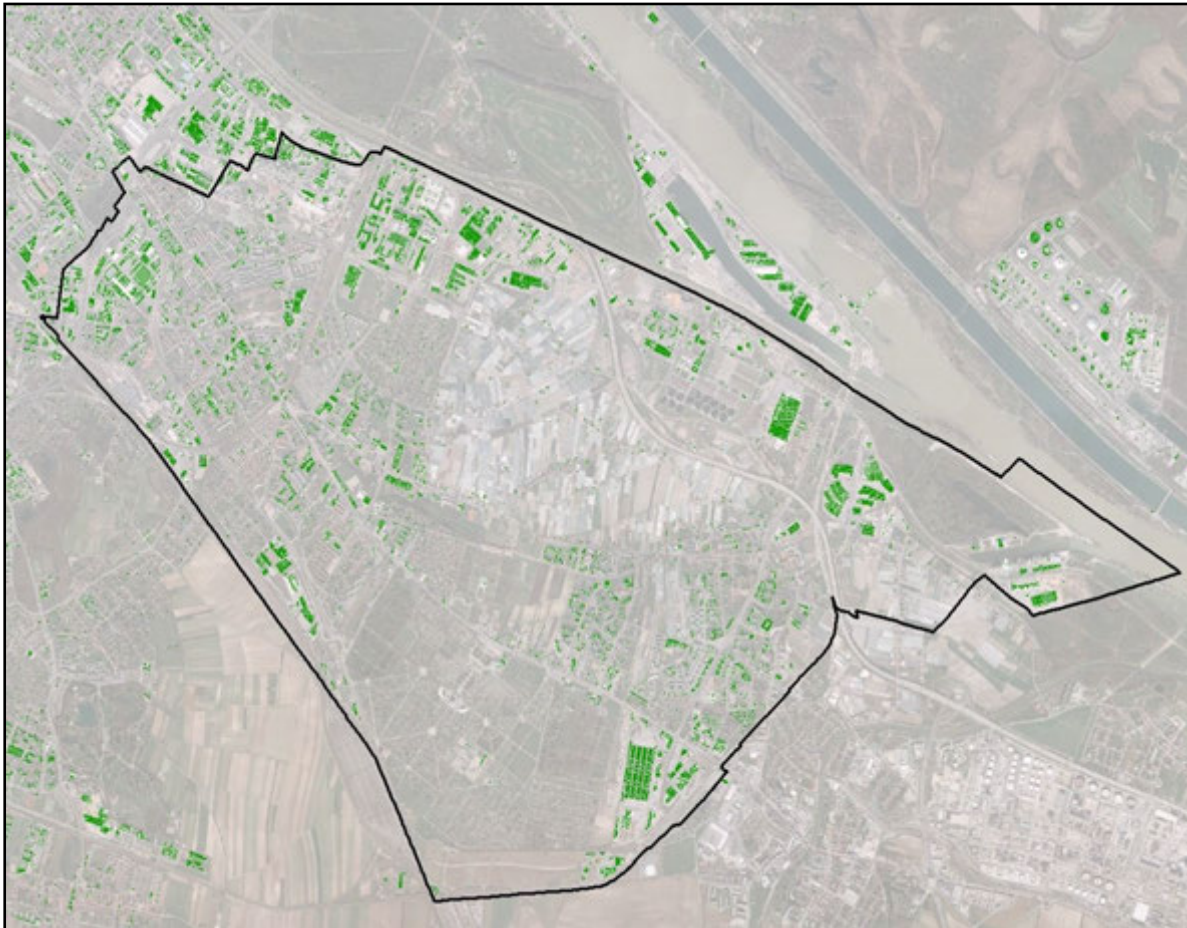


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Simmering

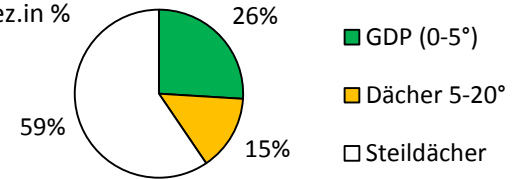


Fläche	2321 ha (100%)
Dachfläche	323 ha (14%)
Gründachpotential (GDP)	94 ha (4%)
Nettogrünfläche (NGF)	986 ha (42%)
NGF inkl. GDP	1080 ha (46%)



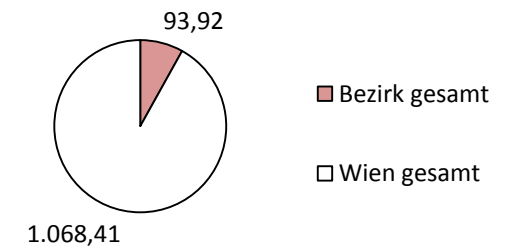
Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez. in %



Verhältnis Bezirk/Wien

in ha

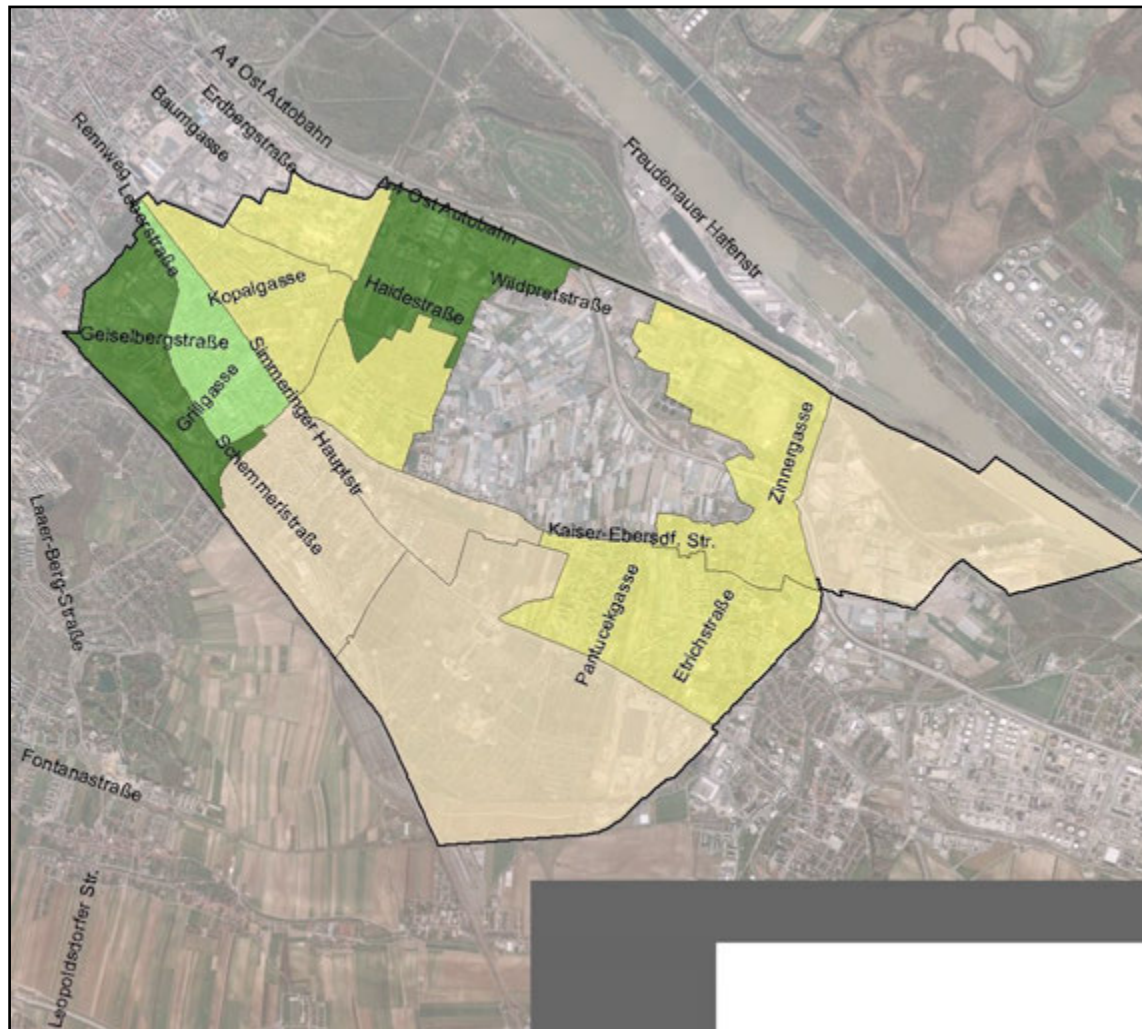


94 ha GDP entsprechen ca. 14 x der Fläche des Stadtparks

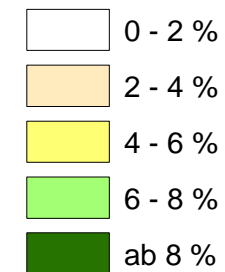


34

Gründachpotential Simmering nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF
durch das Gründachpotential

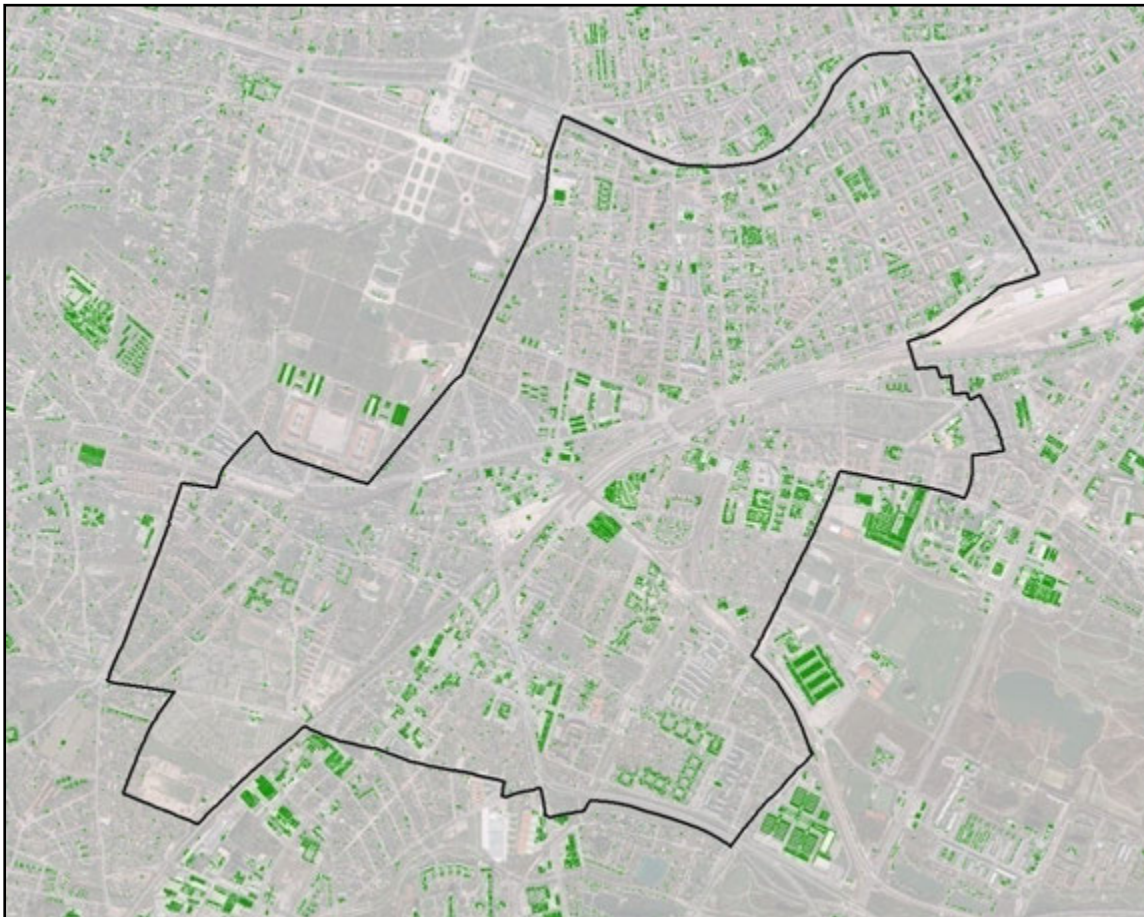


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

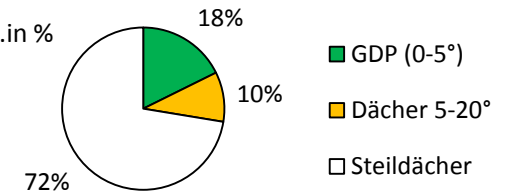
Meidling



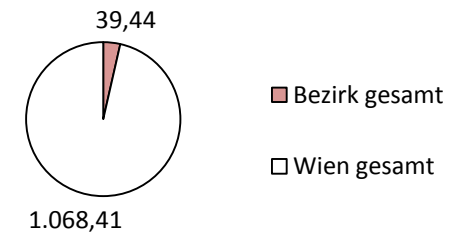
Fläche	810 ha (100%)
Dachfläche	207 ha (26%)
Gründachpotential (GDP)	39 ha (5%)
Nettogrünfläche (NGF)	318 ha (39%)
NGF inkl. GDP	357 ha (44%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez. in %



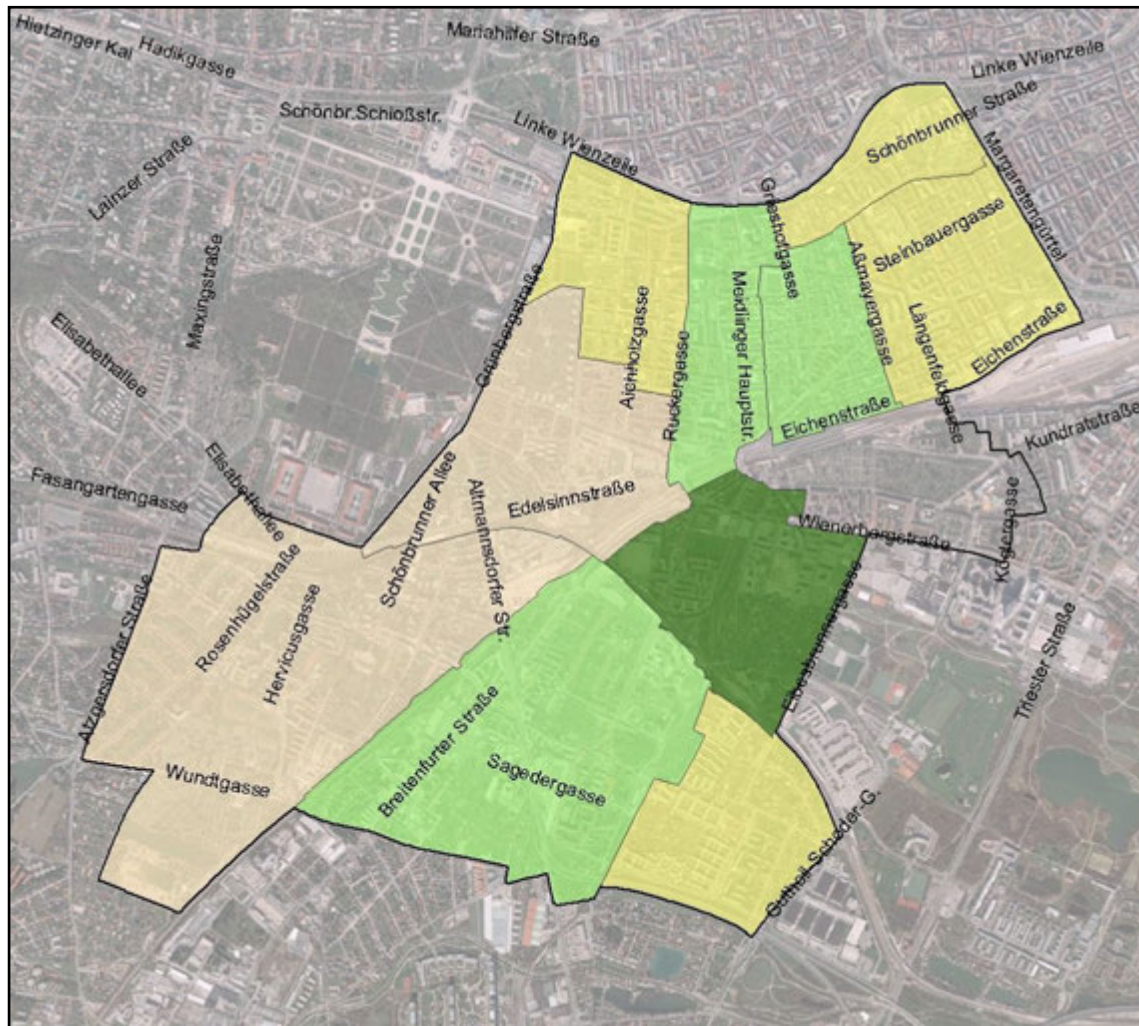
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



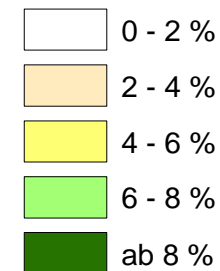
39 ha GDP entsprechen ca. 6 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Meidling nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

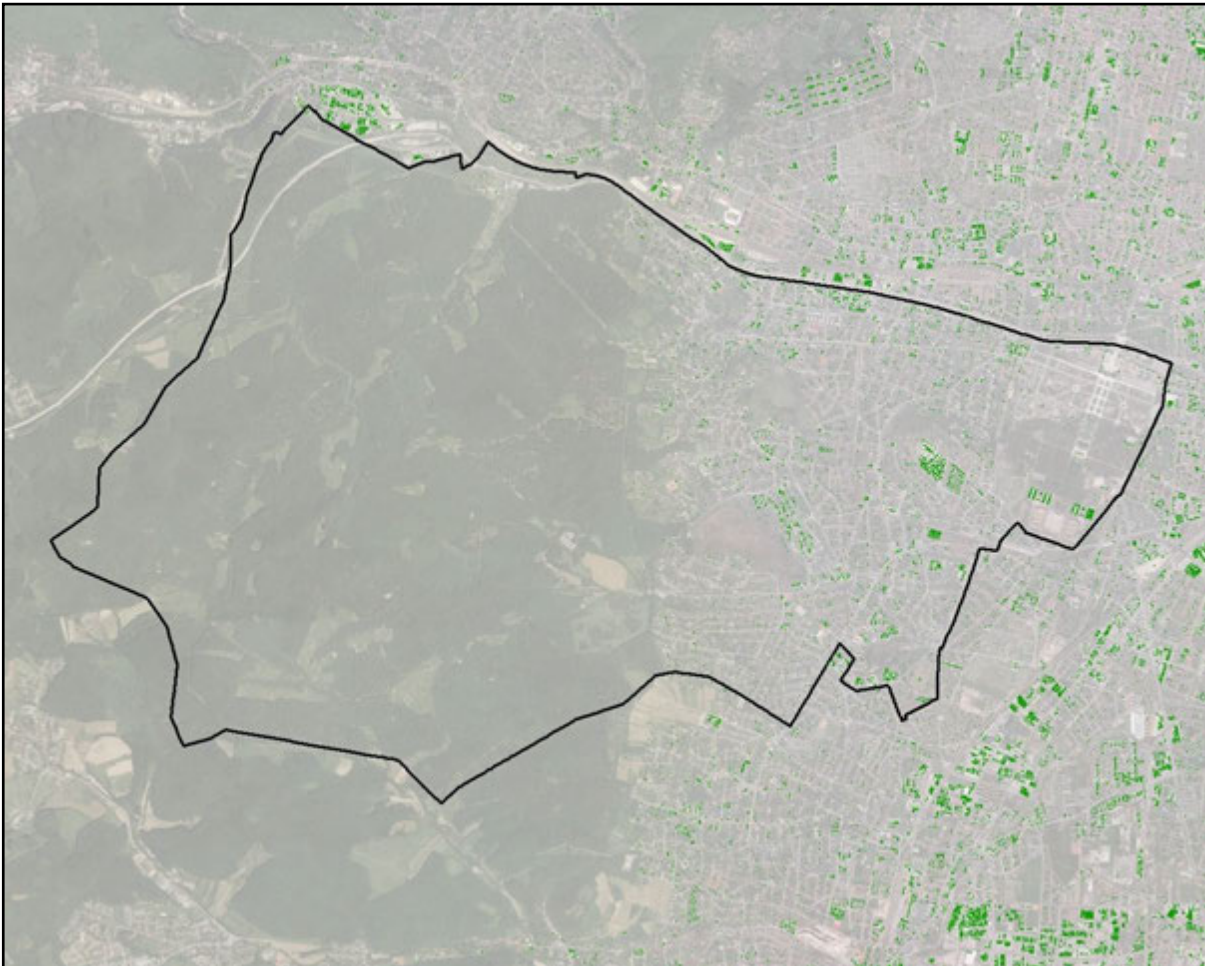


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Hietzing

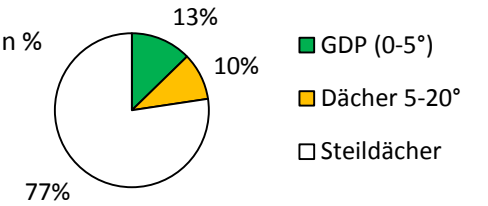


Fläche	3761 ha (100%)
Dachfläche	231 ha (6%)
Gründachpotential (GDP)	32 ha (1%)
Nettogrünfläche (NGF)	3199 ha (85%)
NGF inkl. GDP	3231 ha (86%)

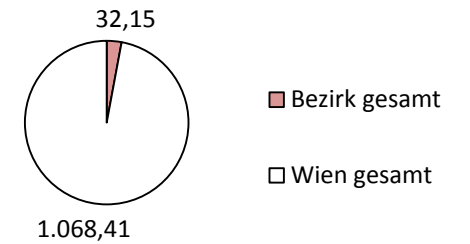


Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez.in %



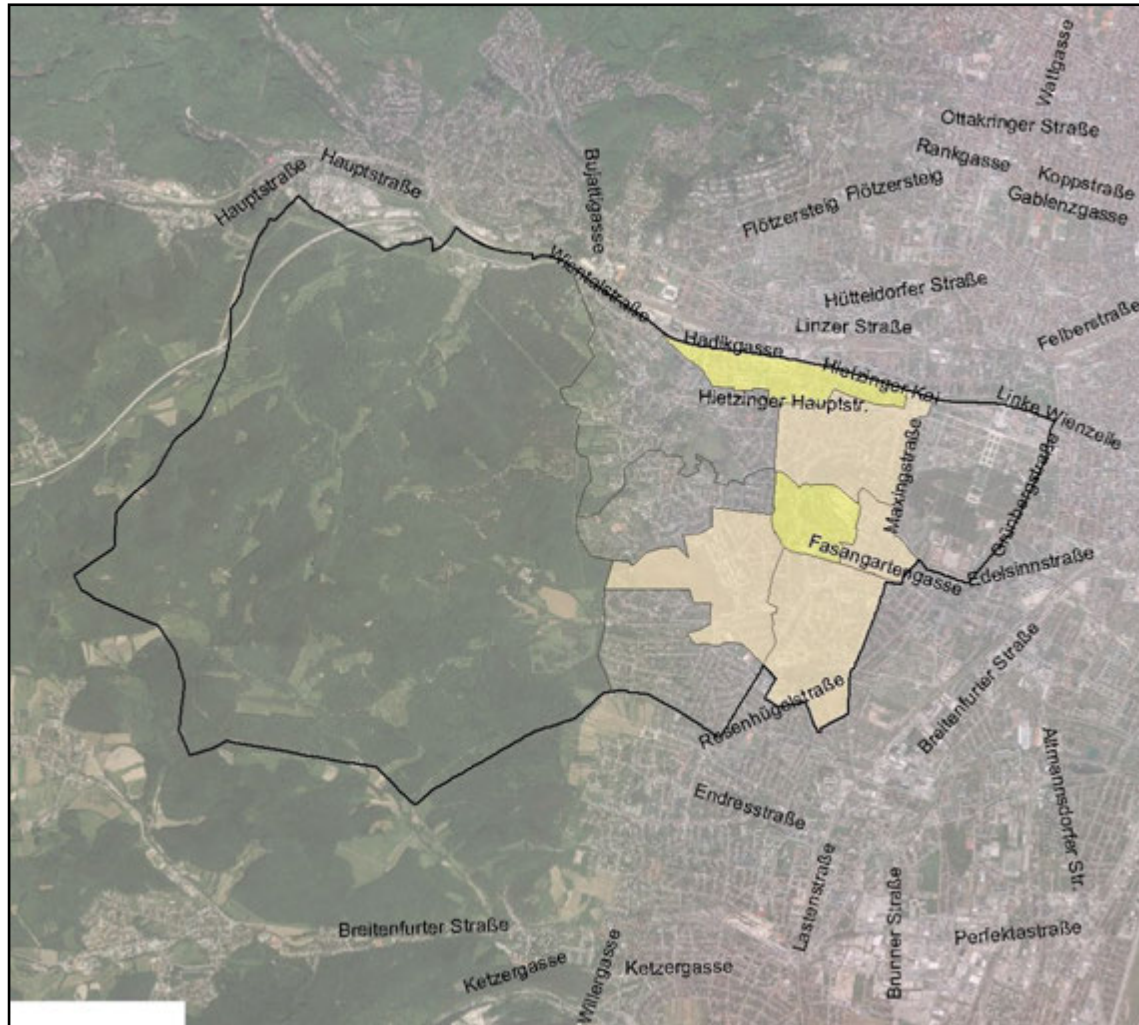
Verhältnis Bezirk/Wien in ha



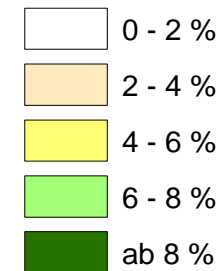
32 ha GDP entsprechen ca. 5 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Hietzing nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

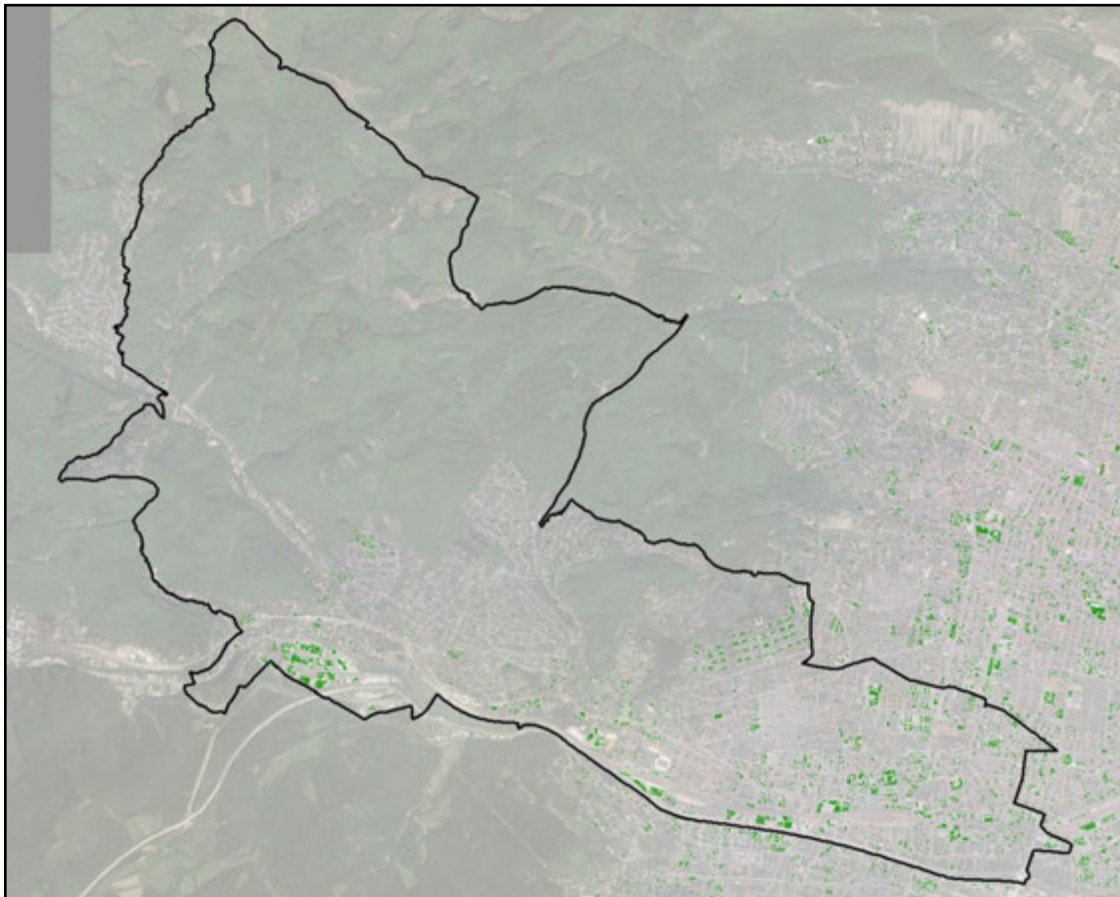


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Penzing

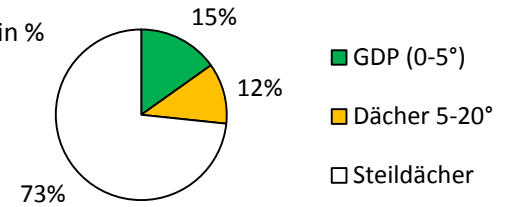


Fläche	3374 ha (100%)
Dachfläche	284 ha (8%)
Gründachpotential (GDP)	48 ha (1%)
Nettogrünfläche (NGF)	2577 ha (76%)
NGF inkl. GDP	2625 ha (77%)



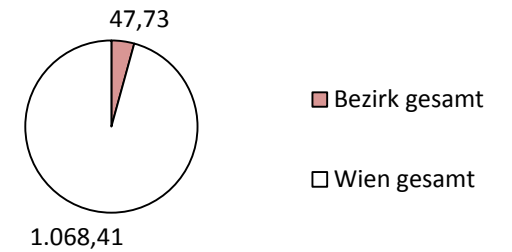
Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez.in %



Verhältnis Bezirk/Wien

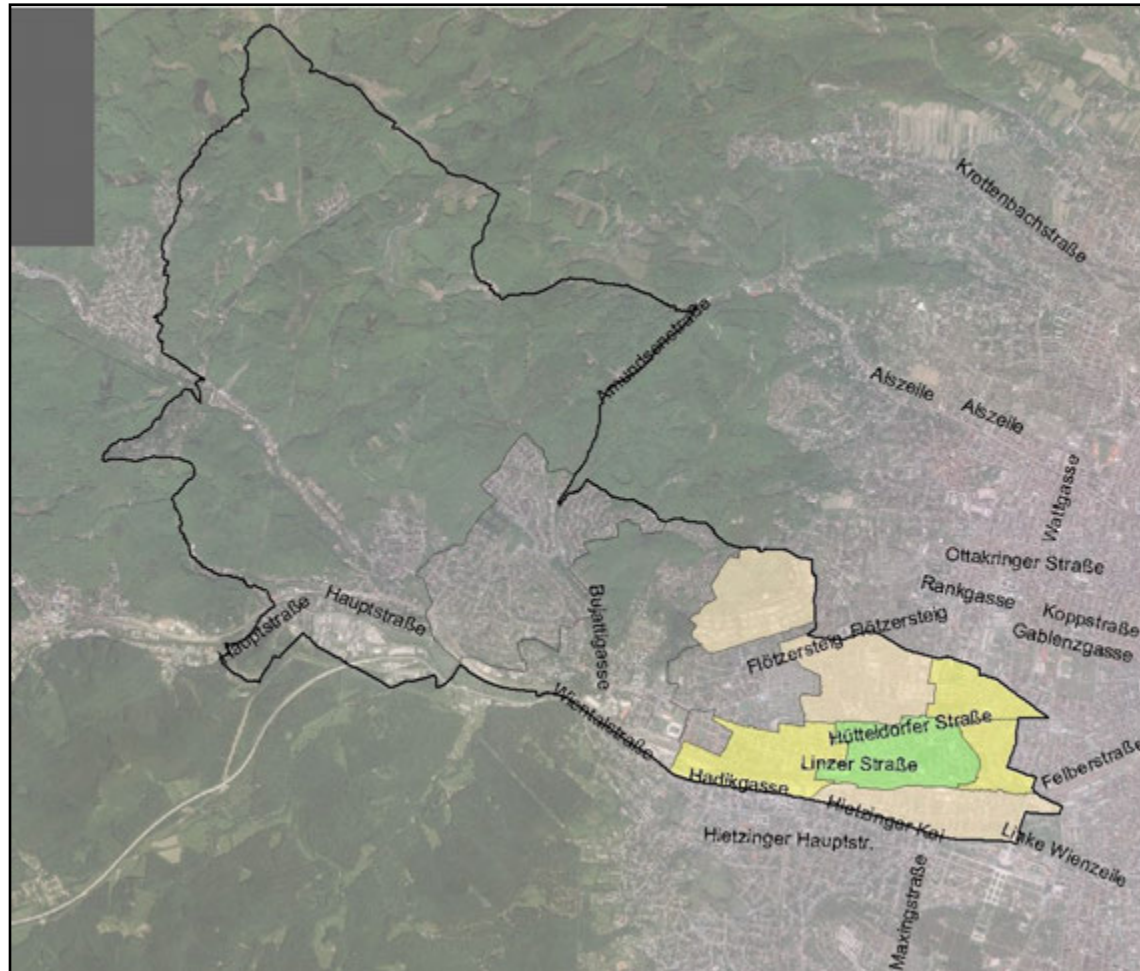
in ha



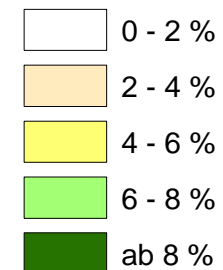
48 ha GDP entsprechen ca. 7 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Penzing nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

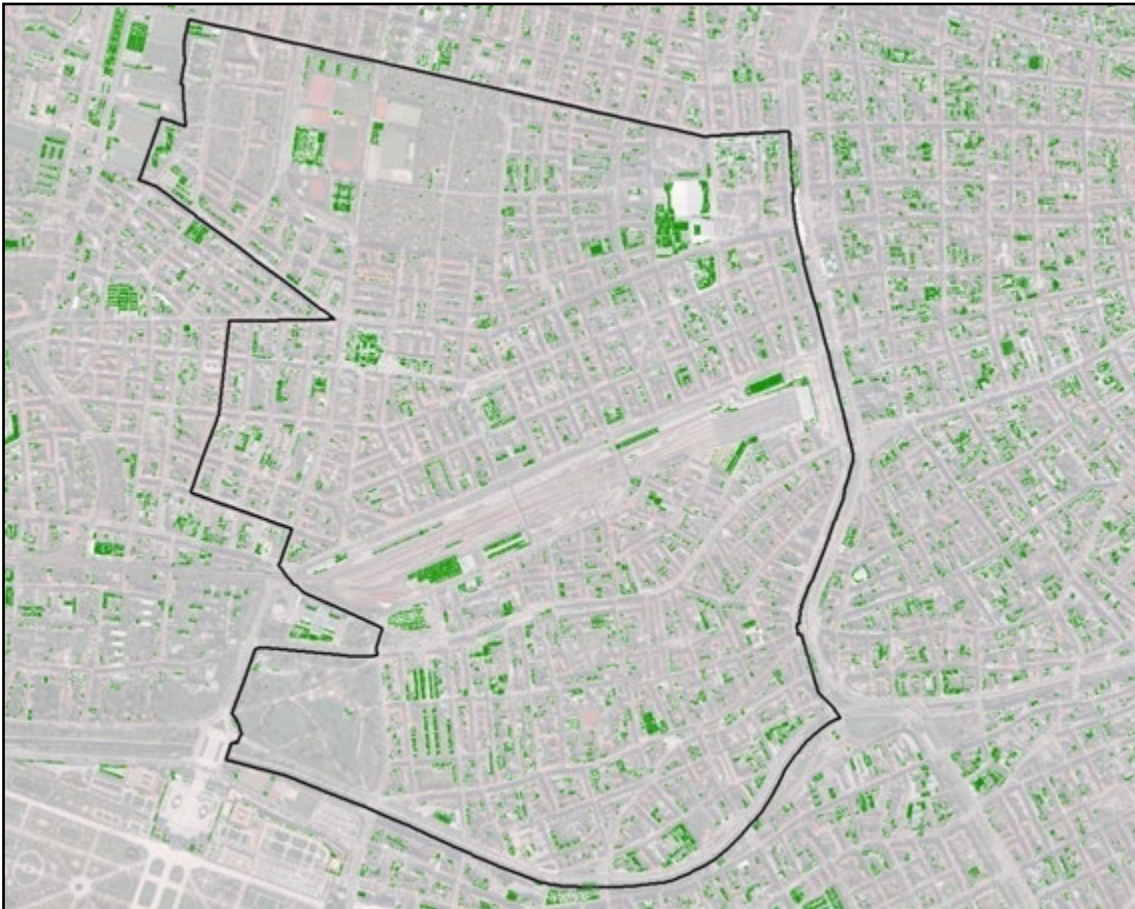


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

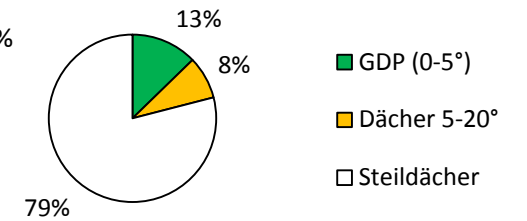
Rudolfsheim Fünfhaus



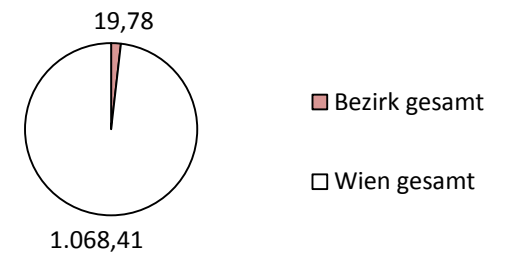
Fläche	385 ha (100%)
Dachfläche	150 ha (39%)
Gründachpotential (GDP)	20 ha (5%)
Nettogrünfläche (NGF)	82 ha (21%)
NGF inkl. GDP	102 ha (26%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez. in %



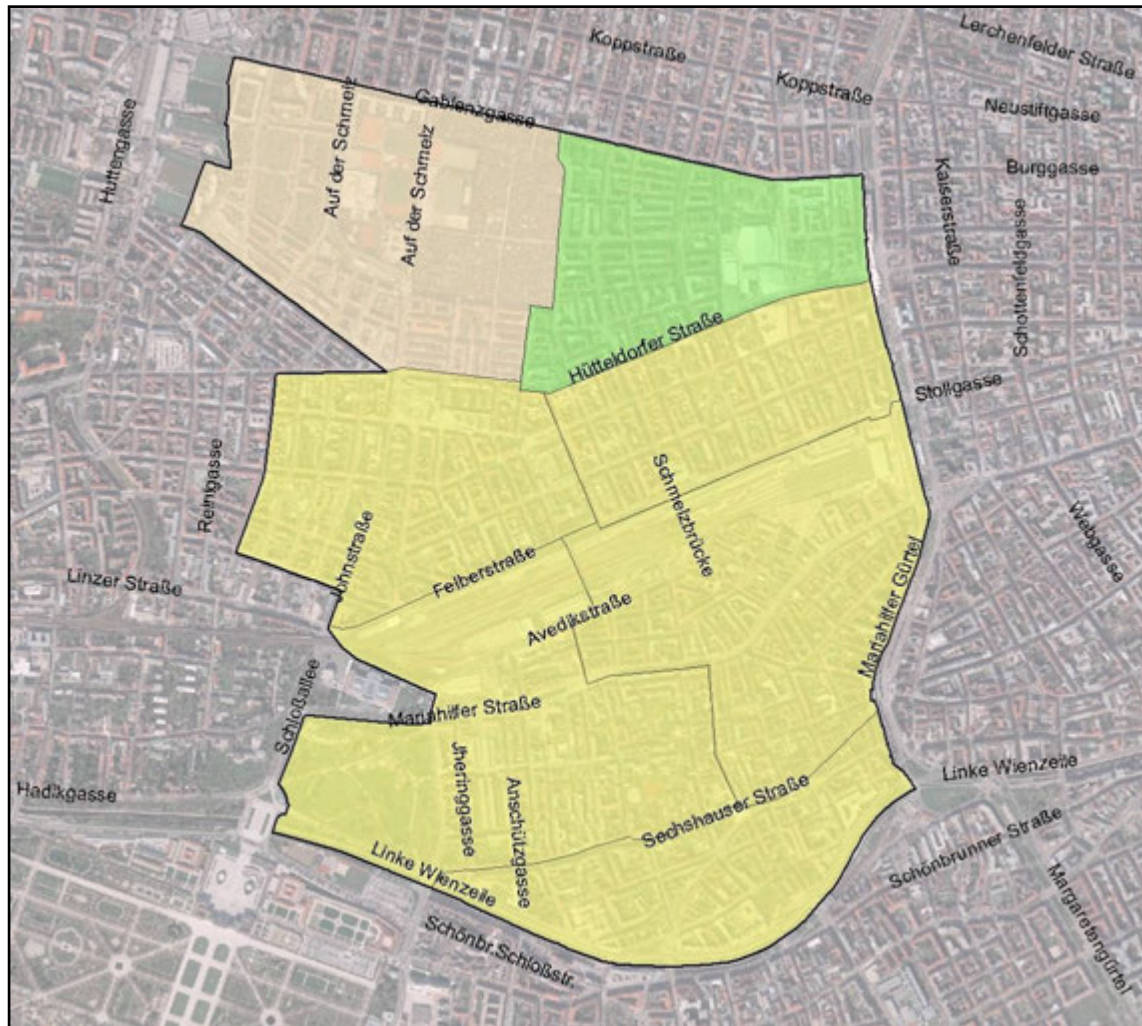
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



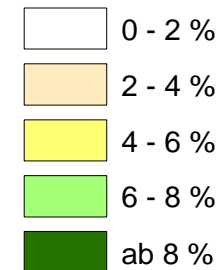
20 ha GDP entsprechen ca. 3 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Rudolfsheim-Fünfhaus nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

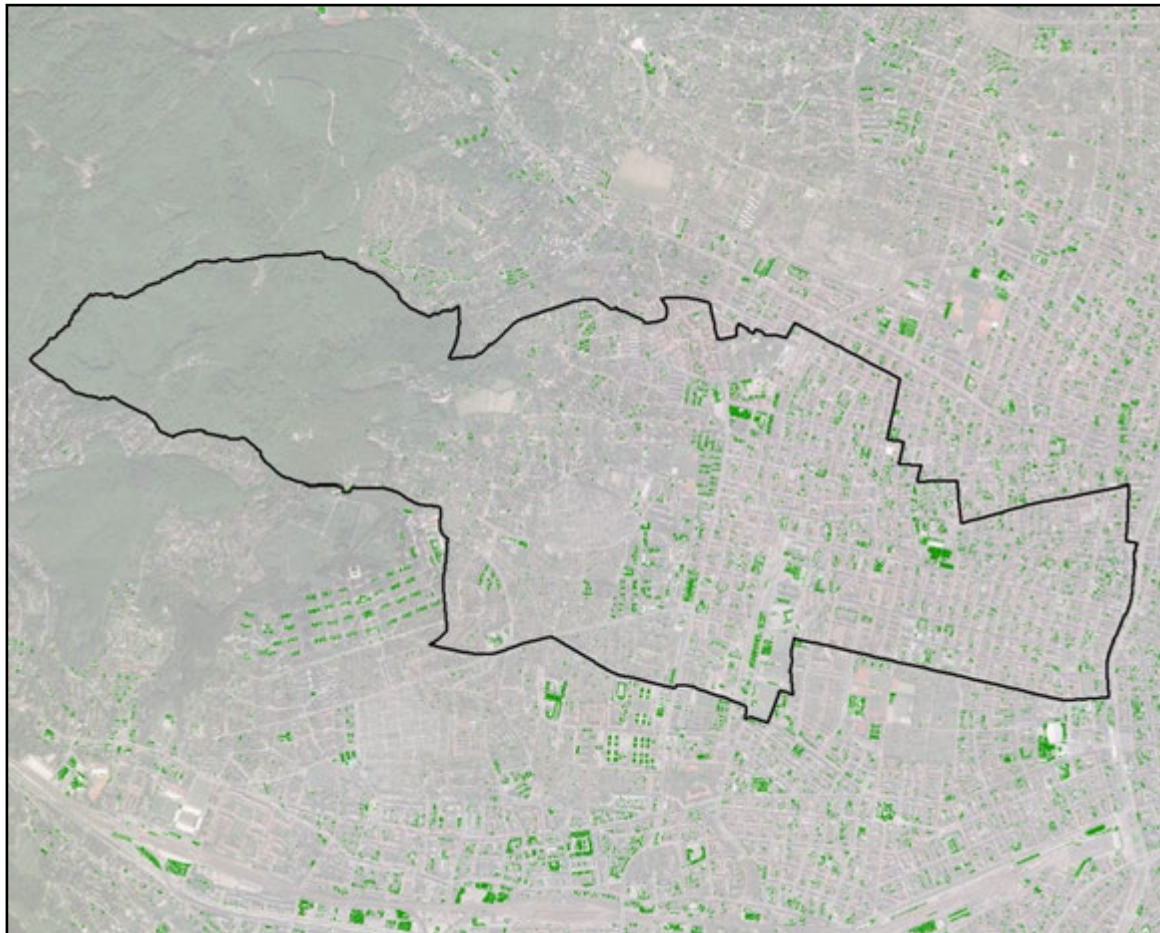


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

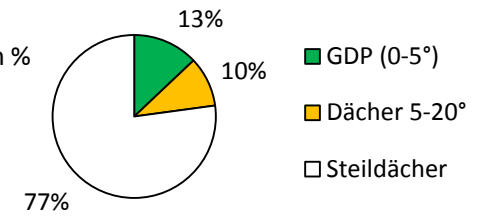
Ottakring



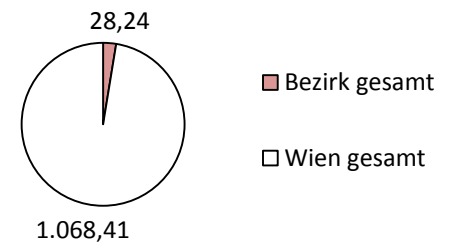
Fläche	864 ha (100%)
Dachfläche	206 ha (24%)
Gründachpotential (GDP)	28 ha (3%)
Nettogrünfläche (NGF)	448 ha (52%)
NGF inkl. GDP	476 ha (55%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez. in %



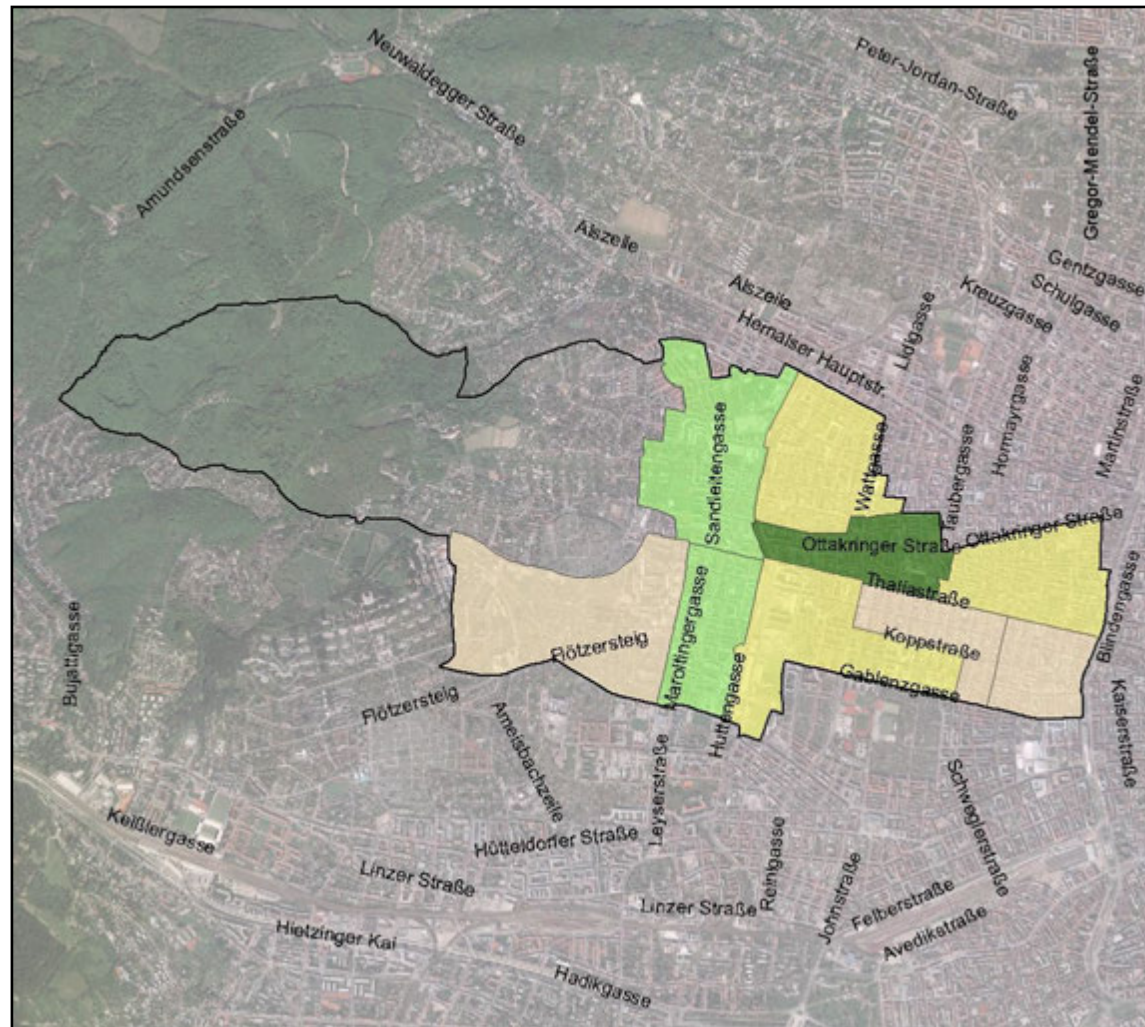
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



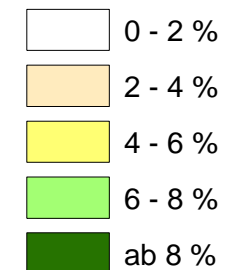
28 ha GDP entsprechen ca. 4 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Ottakring nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

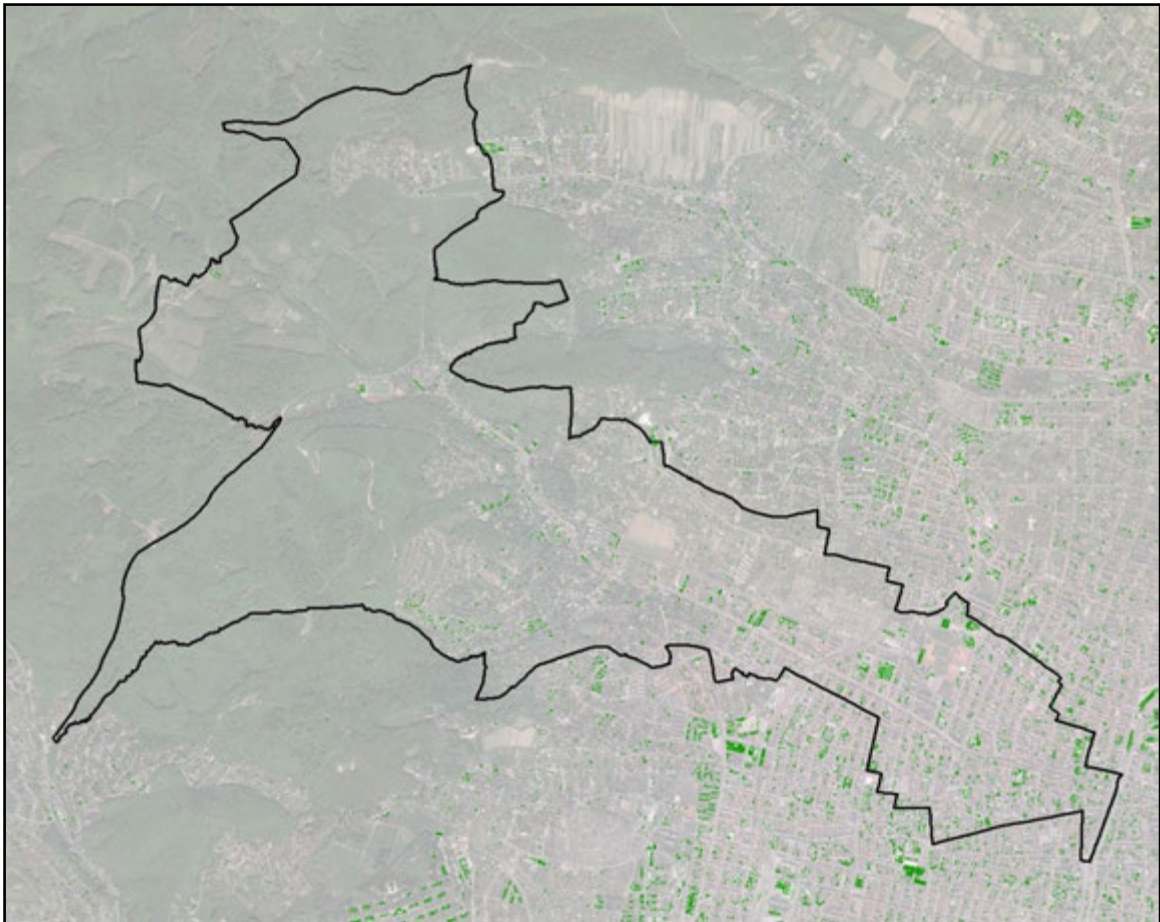


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

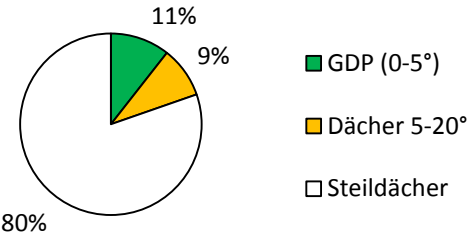
Hernals



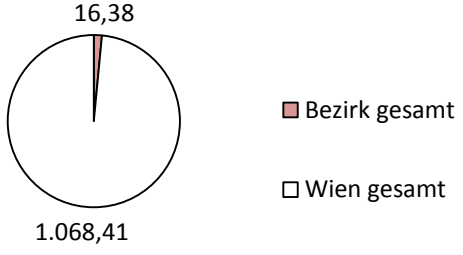
Fläche	1105 ha (100%)
Dachfläche	146 ha (13%)
Gründachpotential (GDP)	16 ha (1%)
Nettogrünfläche (NGF)	845 ha (76%)
NGF inkl. GDP	871 ha (77%)



Gründachpotential Bez. Dachflächen im Bez.in %



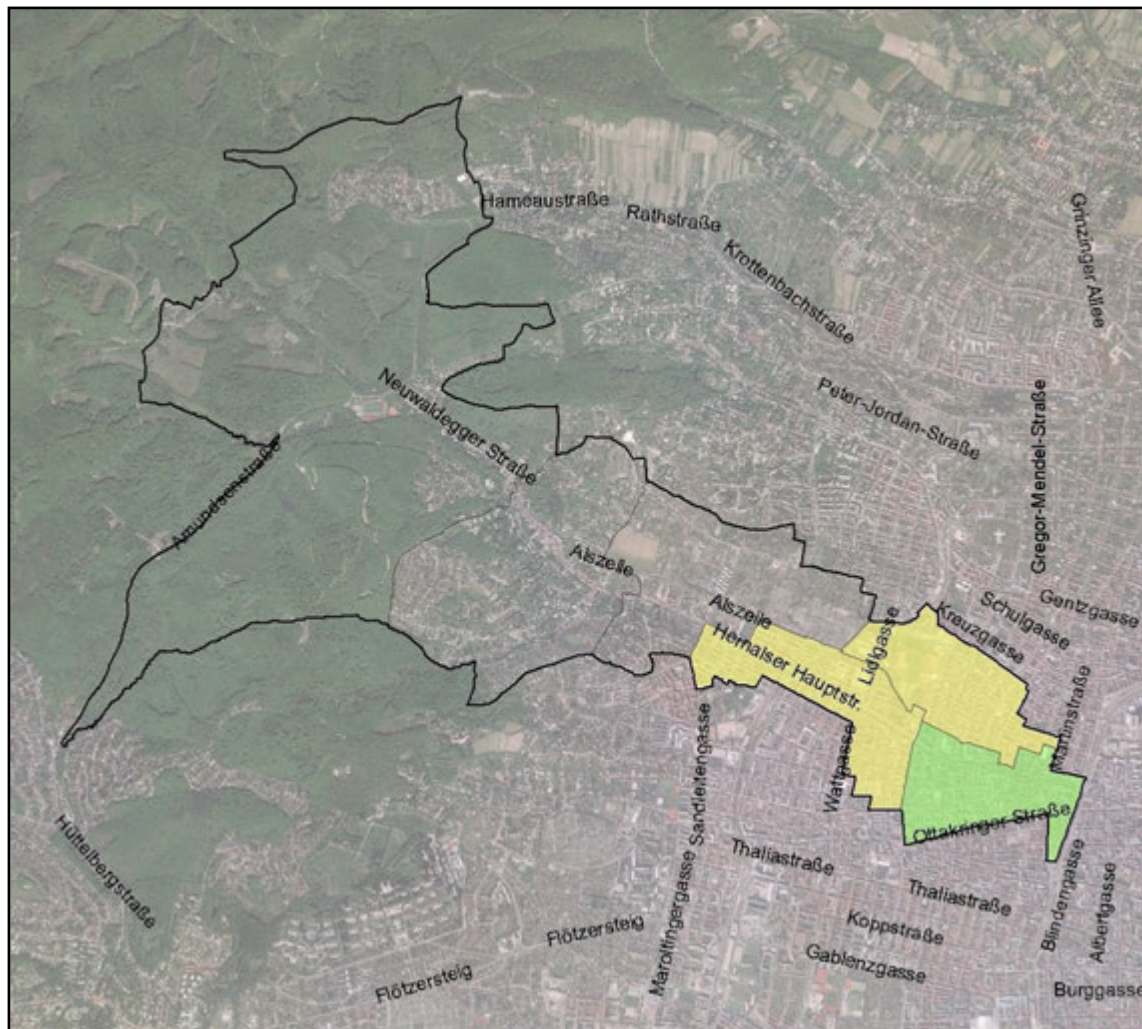
Verhältnis Bezirk/Wien in ha



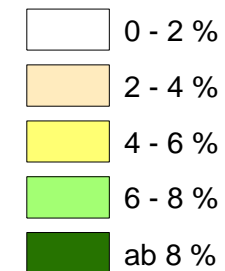
16 ha GDP entsprechen ca. 2,5 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Hernals nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

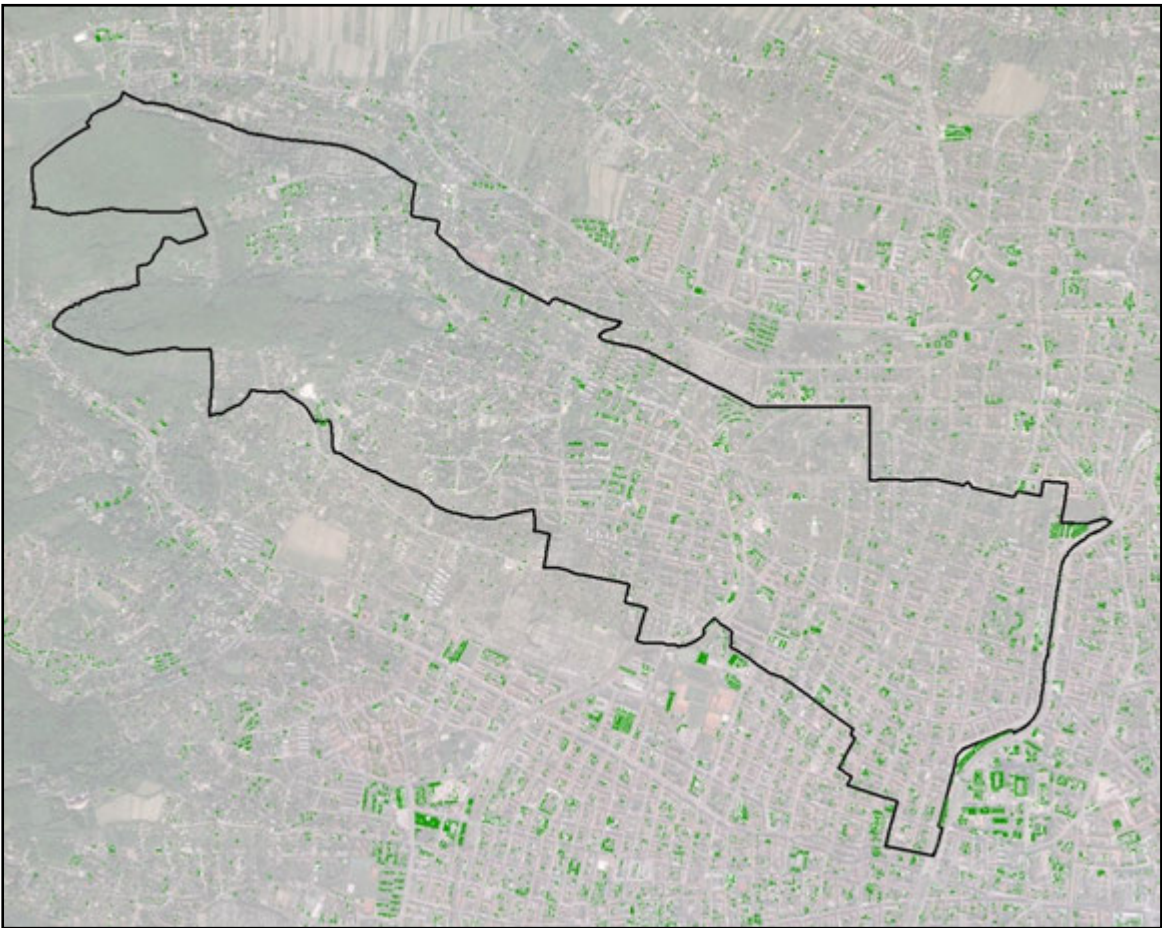


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

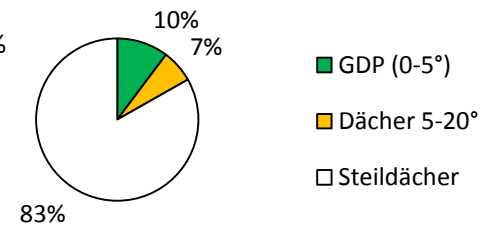
Währing



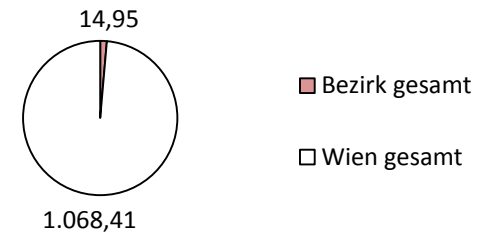
Fläche	650 ha (100%)
Dachfläche	140 ha (21%)
Gründachpotential (GDP)	15 ha (2%)
Nettogrünfläche (NGF)	329 ha (60%)
NGF inkl. GDP	344 ha (62%)



Gründachpotential
Bez. Dachflächen im Bez.in %



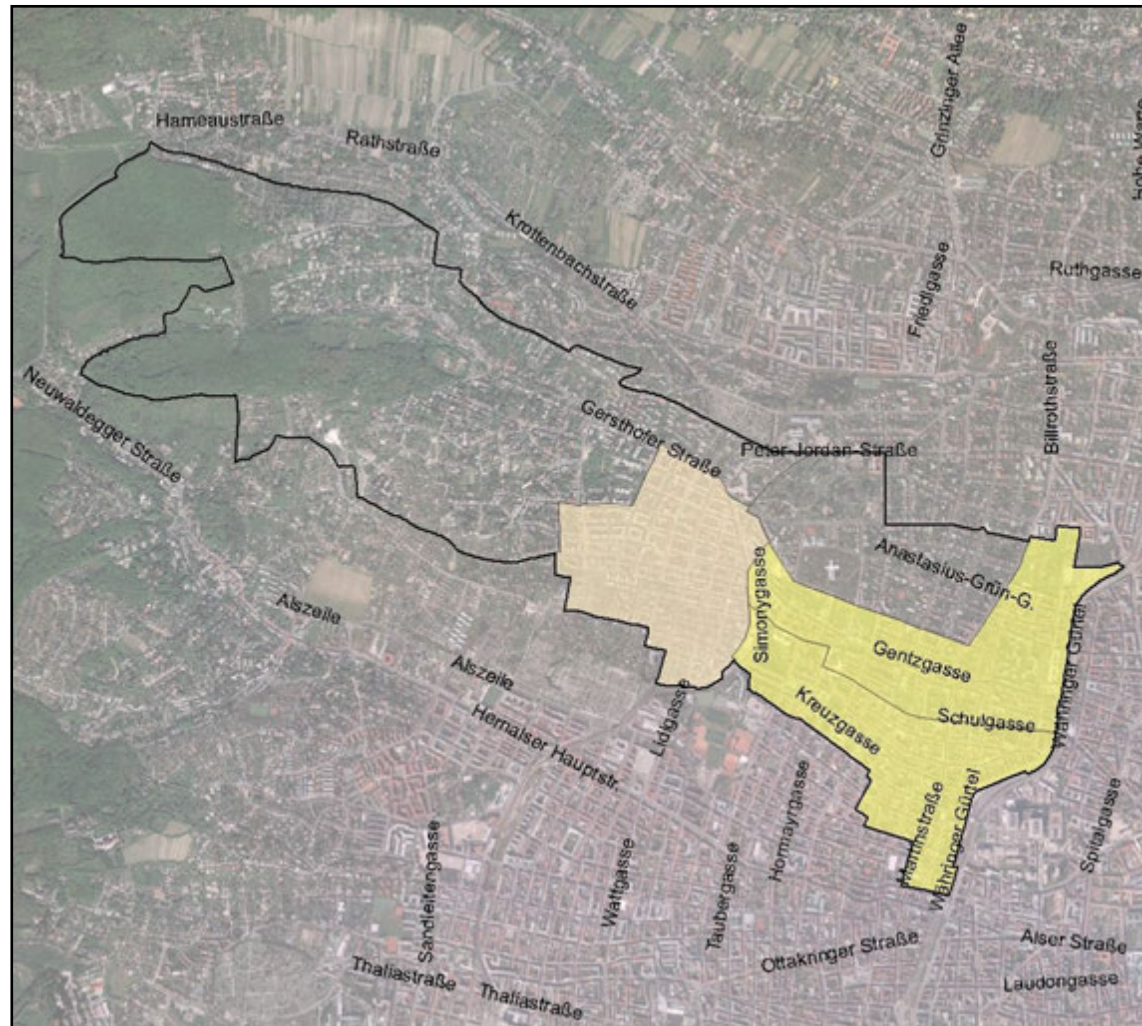
Verhältnis Bezirk/Wien
in ha



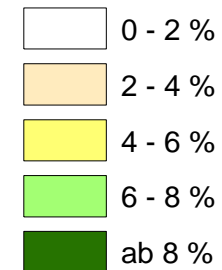
15 ha GDP entsprechen ca. 2 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Währing nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

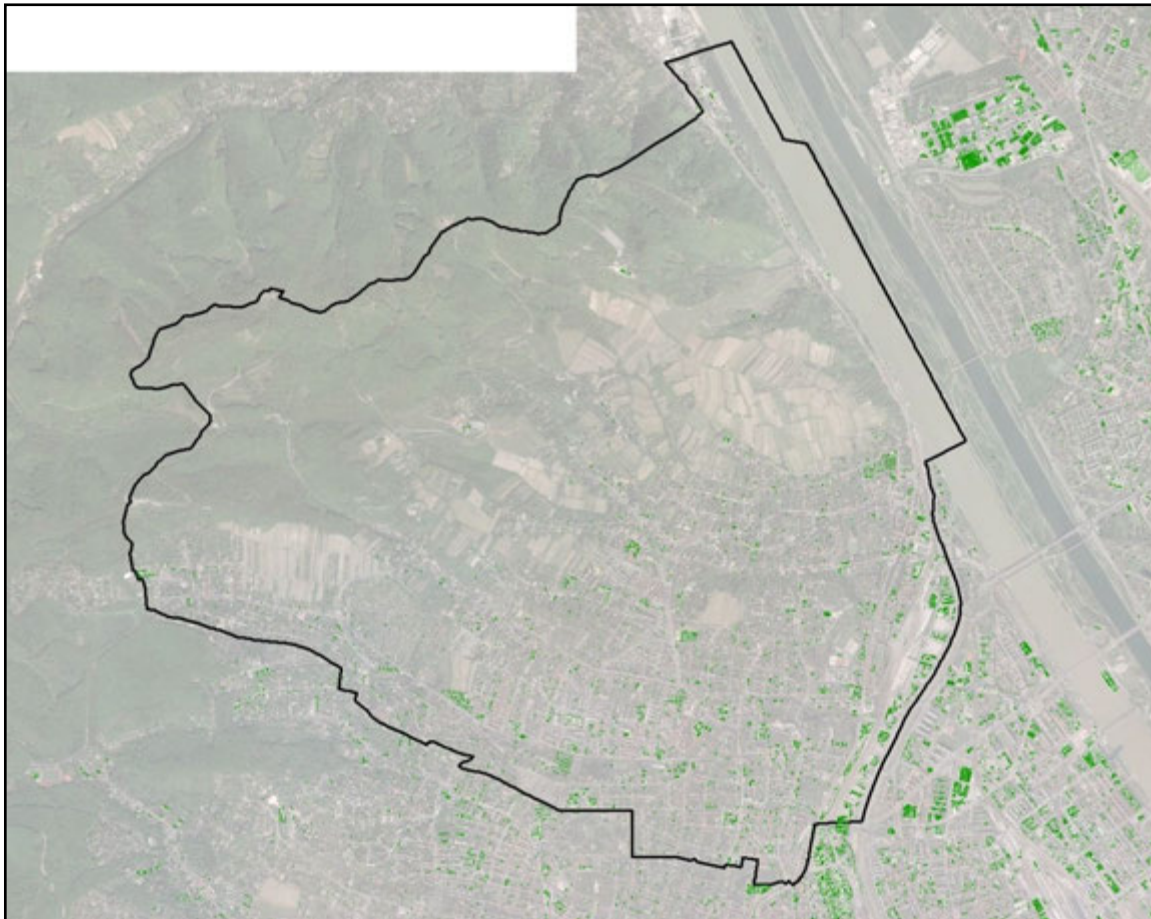


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Döbling

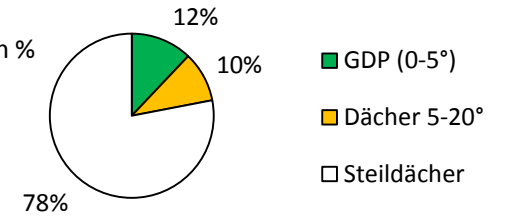


Fläche	2482 ha (100%)
Dachfläche	258 ha (10%)
Gründachpotential (GDP)	34 ha (1%)
Nettogrünfläche (NGF)	1605 ha (65%)
NGF inkl. GDP	1639 ha (66%)



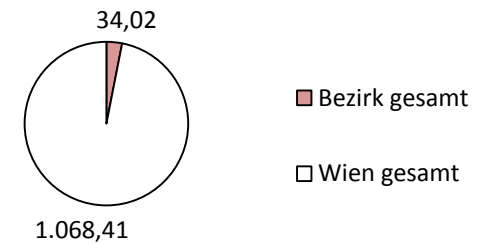
Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez.in %



Verhältnis Bezirk/Wien

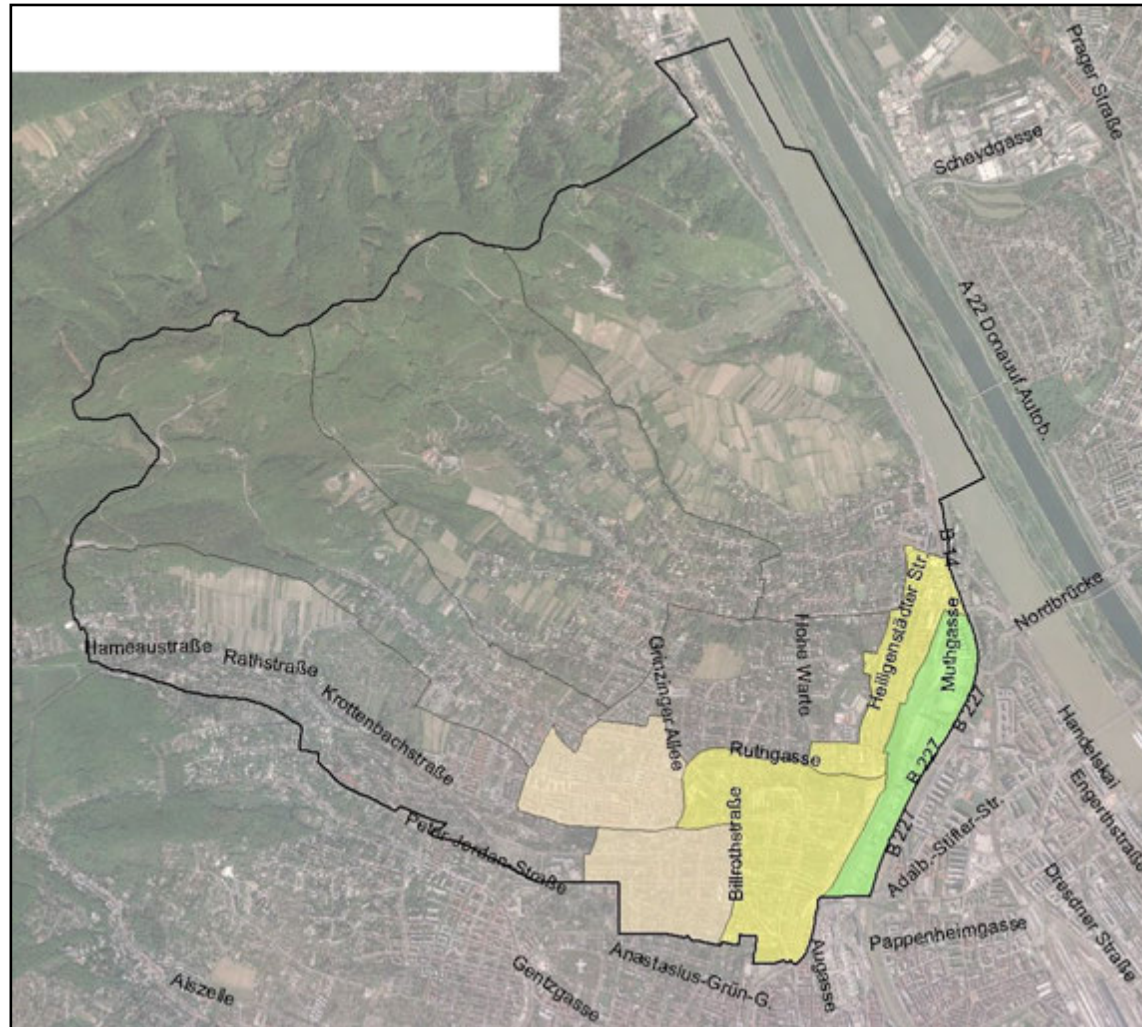
in ha



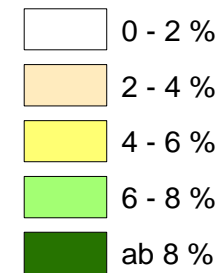
34 ha GDP entsprechen ca. 5 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Döbling nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF
durch das Gründachpotential



Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Brigittenau

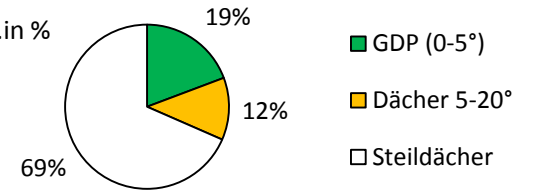


Fläche	569 ha (100%)
Dachfläche	133 ha (23%)
Gründachpotential (GDP)	27 ha (5%)
Nettogrünfläche (NGF)	133 ha (23%)
NGF inkl. GDP	160 ha (27%)



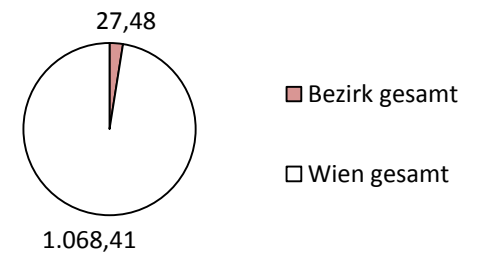
Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez. in %



Verhältnis Bezirk/Wien

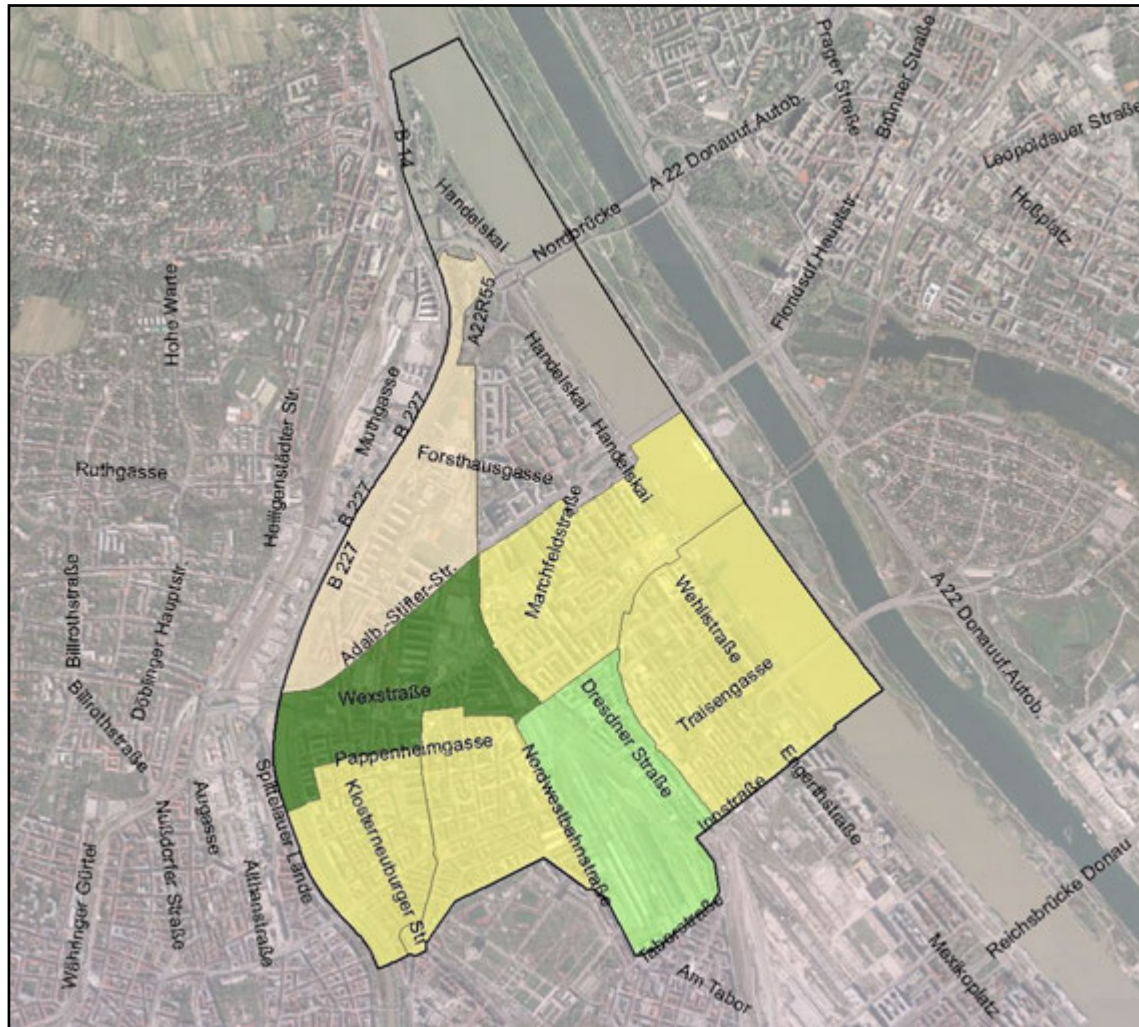
in ha



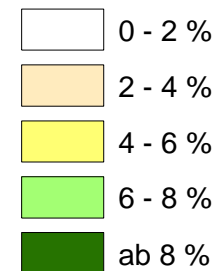
27 ha GDP entsprechen ca. 4 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Brigittenau nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

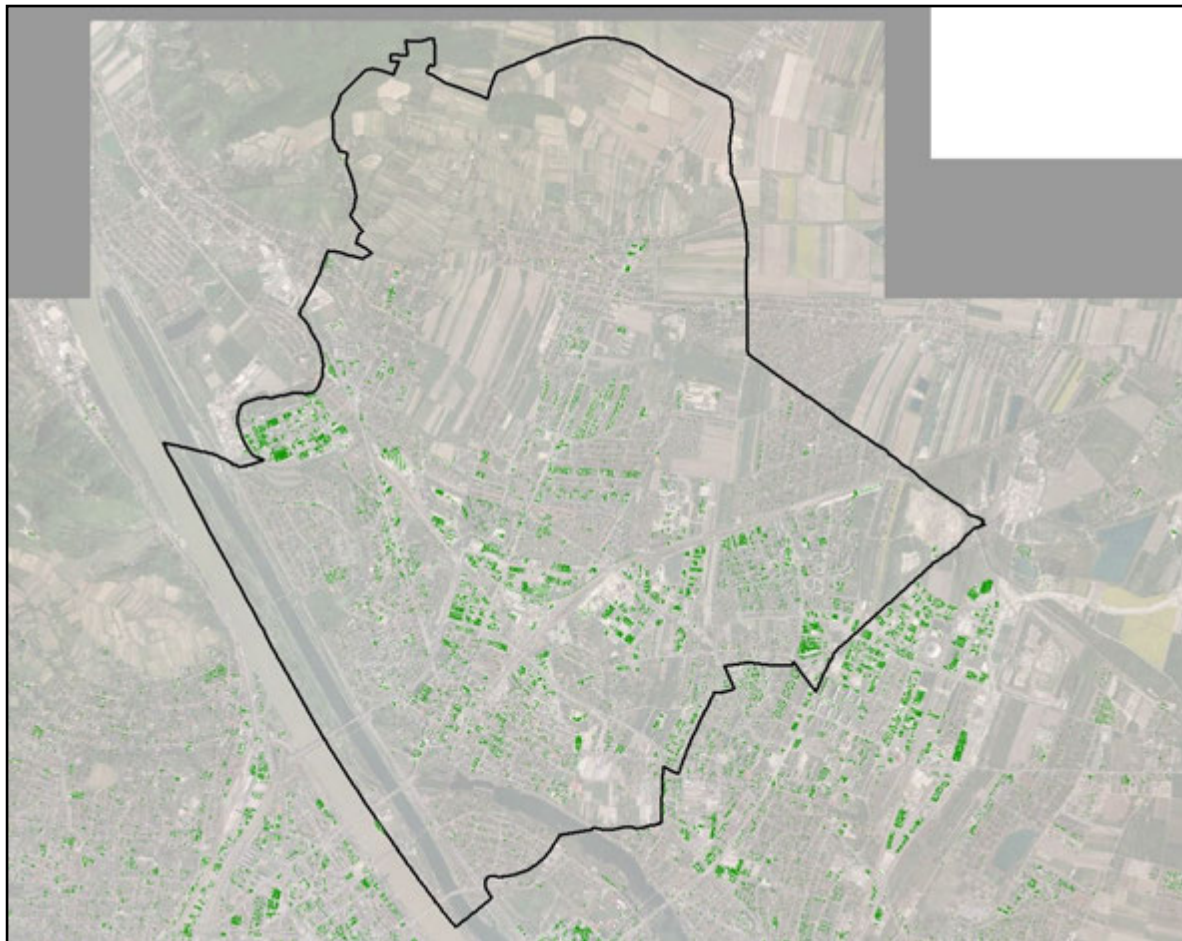


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Floridsdorf

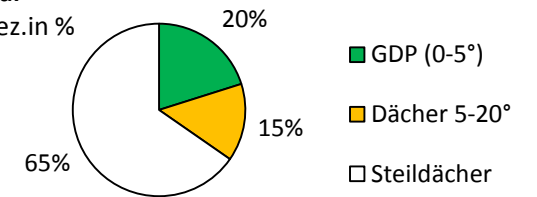


Fläche	4455 ha (100%)
Dachfläche	534 ha (12%)
Gründachpotential (GDP)	122 ha (3%)
Nettogrünfläche (NGF)	2071 ha (46%)
NGF inkl. GDP	2193 ha (49%)

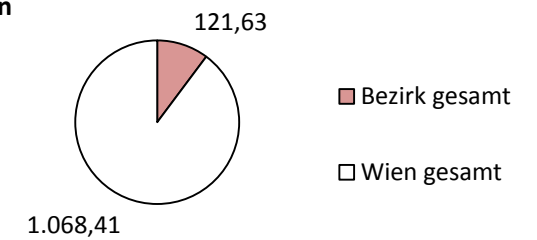


Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez.in %



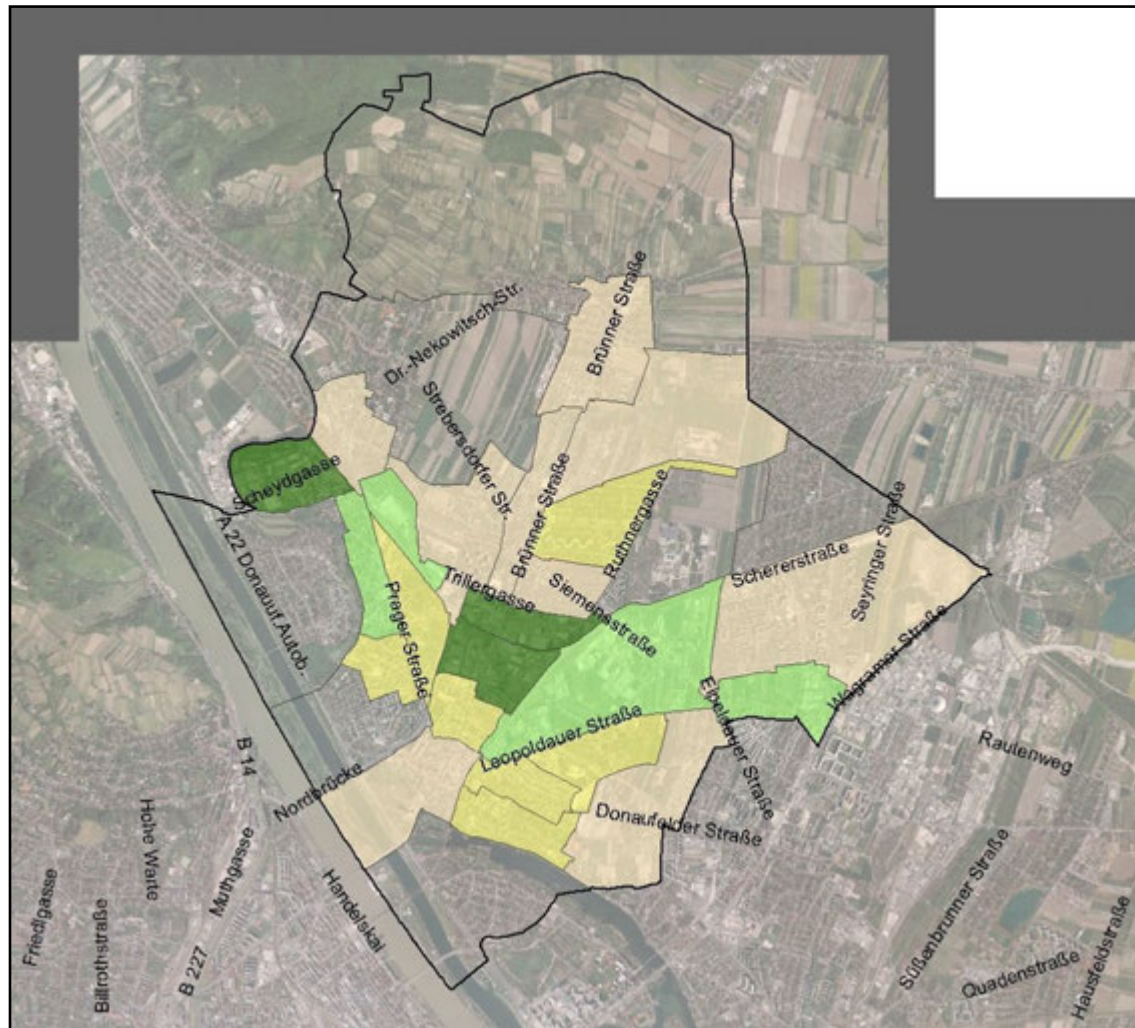
Verhältnis Bezirk/Wien in ha



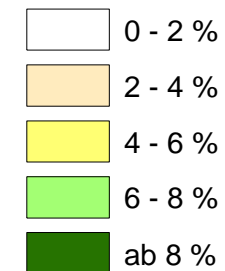
122 ha GDP entsprechen ca. 19 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Floridsdorf nach Zählbezirken

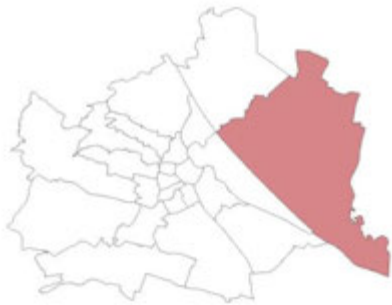


Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

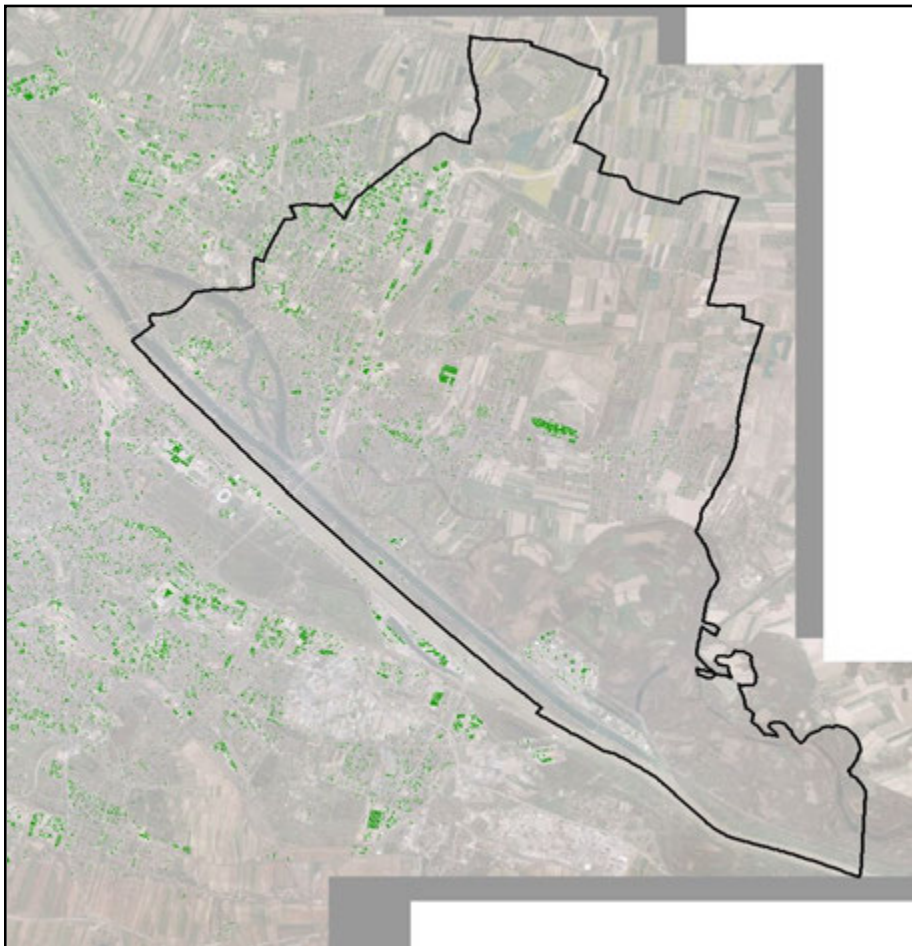


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Donaustadt

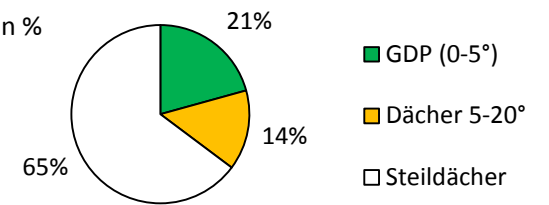


Fläche	10182 ha (100%)
Dachfläche	689 ha (7%)
Gründachpotential (GDP)	164 ha (2%)
Nettogrünfläche (NGF)	4786 ha (47%)
NGF inkl. GDP	4950 ha (49%)



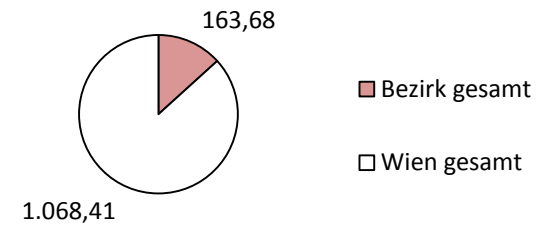
Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez. in %



Verhältnis Bezirk/Wien

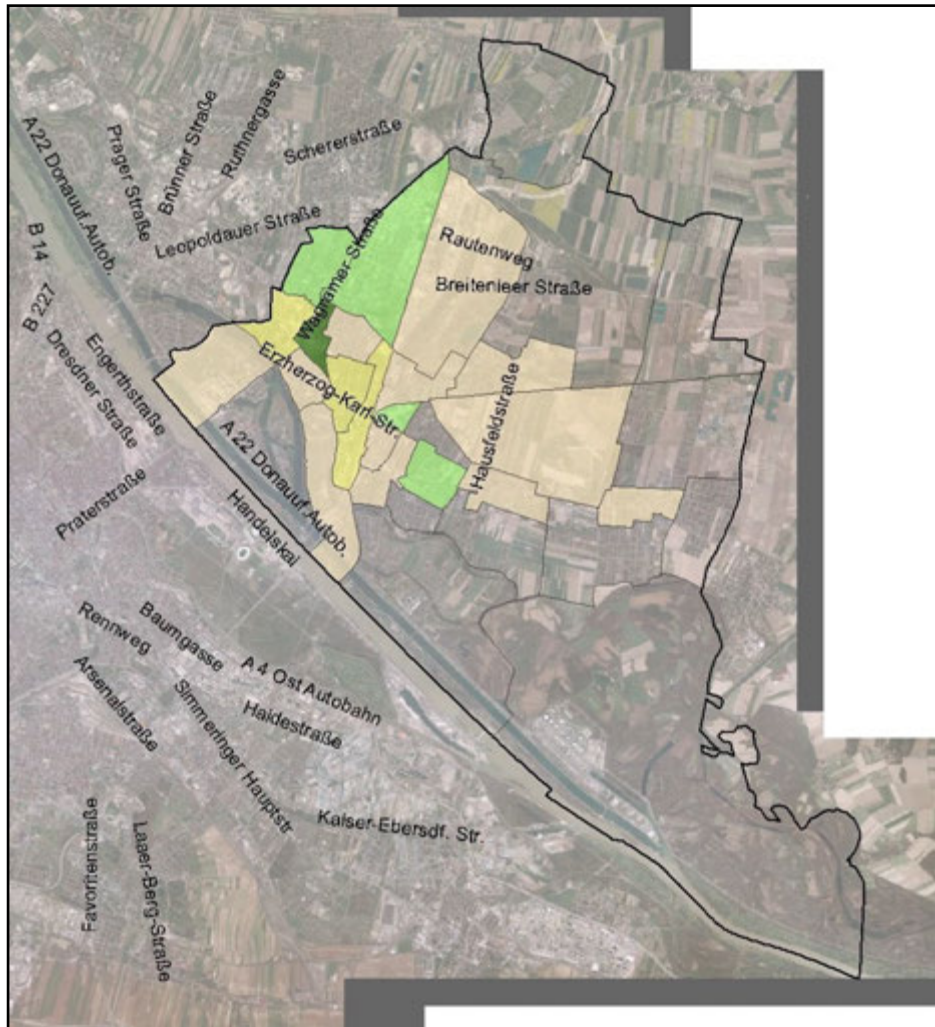
in ha



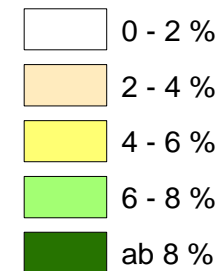
164 ha GDP entsprechen ca. 25 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Donaustadt nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential

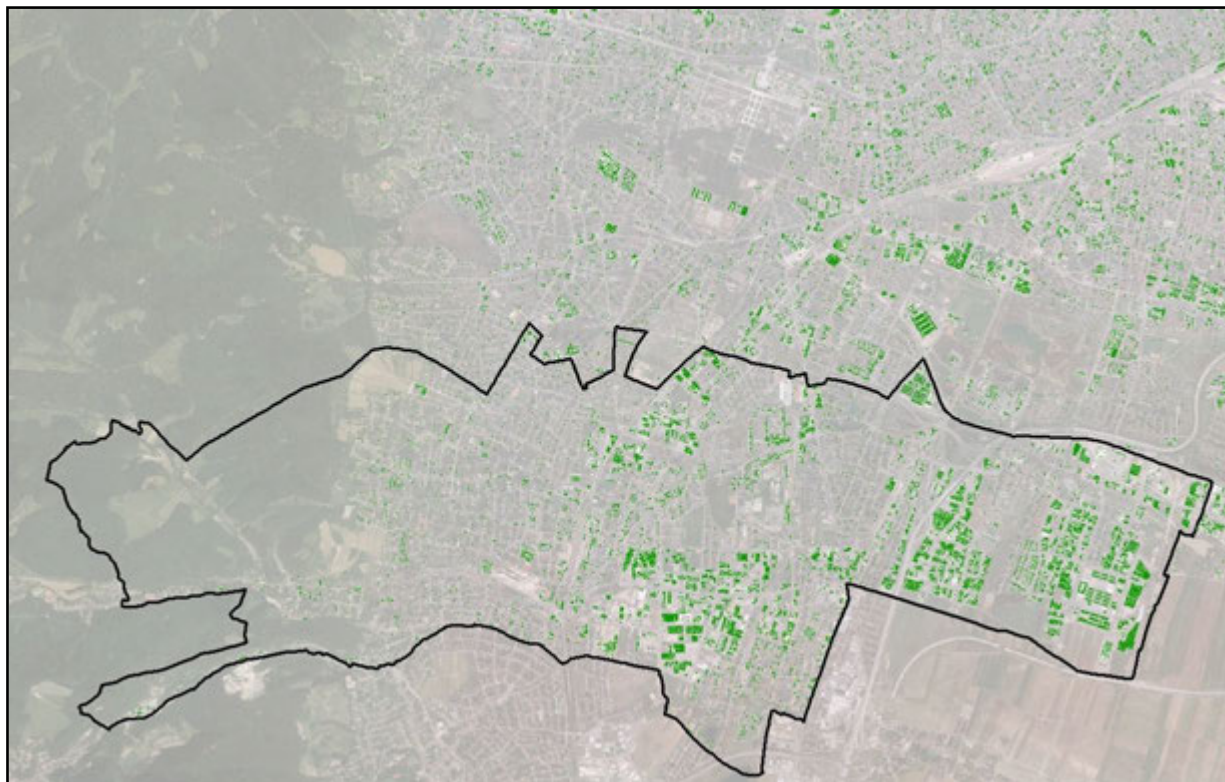


Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Liesing

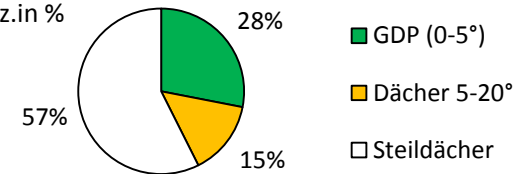


Fläche	3197 ha (100%)
Dachfläche	545 ha (17%)
Gründachpotential (GDP)	177 ha (6%)
Nettogrünfläche (NGF)	1690 ha (53%)
NGF inkl. GDP	1867 ha (59%)



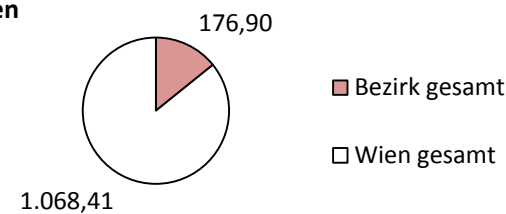
Gründachpotential

Bez. Dachflächen im Bez.in %



Verhältnis Bezirk/Wien

in ha



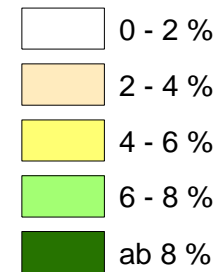
177 ha GDP entsprechen ca. 27 x der Fläche des Stadtparks



Gründachpotential Liesing nach Zählbezirken



Steigerungsmöglichkeit der NGF durch das Gründachpotential



Bezogen auf die gesamte Zählbezirksfläche

Zusammenfassung

Die Potentialanalyse stellt in graphischer und schriftlicher Form die Möglichkeiten zur Dachbegrünung und die damit verbundene Steigerung der Nettogrünfläche in den einzelnen Gemeinde- und Zählbezirken von Wien dar, basierend auf dem zu diesem Zweck ausgewerteten Gründachpotentialkataster.

Die Analyse ergab, dass in Wien insgesamt ca. **1.813 ha** (Neigung 0-20°) begrünbare Dachfläche vorhanden sind, was 34 % der Gesamtdachfläche sind. Davon weisen ca. **1.068,4** (20%) eine Neigung von 0-5° auf, und sollten somit intensiv oder extensiv begrünbar sein, vorausgesetzt die baulich-statischen Faktoren und die rechtlichen Bestimmungen (Schutzgebiete und Schutzobjekte) stehen dazu nicht im Widerspruch.

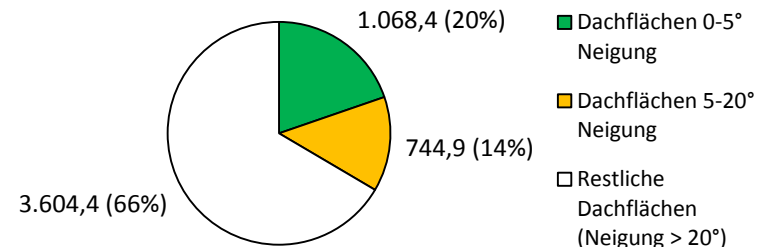
Das flächenmäßig größte Potential an begrünbaren Dachflächen ist in den äußeren, an Industrie- und Betriebsgebiet sowie Neubau starken Bezirken situiert. In Liesing sind es ca. 177 ha (0 - 5° Neigung), was 27 x der Fläche des Wiener Stadtparks entspricht (6,5 ha).

Wenn man das Gründachpotential aller Bezirk zusammenzählt ergeben sich 1.068,4 ha, was ca. 279x der Fläche des Wiener Stadtparks entspricht.

Die bereits vorhandene Nettogrünfläche kann durch Dachbegrünung beispielsweise in dicht bebauten Teilen von Wieden, Neubau oder Alsergrund um mehr als 10% gesteigert werden.

Faktoren wie die Tragfähigkeit oder die Statik der Dachkonstruktion und die Bestimmungen des Denkmalschutzes sowie verschiedene naturrechtliche Bestimmungen zu Schutzgebieten und Schutzobjekten zu wurden bei der Analyse nicht berücksichtigt.

Verteilung der Dachfläche nach Neigung



Anhang

Top 10 der größten, zusammengehörigen potentiell begrünbaren Dachflächen in Wien

1: General Motors Austria

Groß-Enzersdorfer Straße 59; A-1220

103.874 m² Kiesdach



2: Baumax

Aspernstraße 33, A-1220

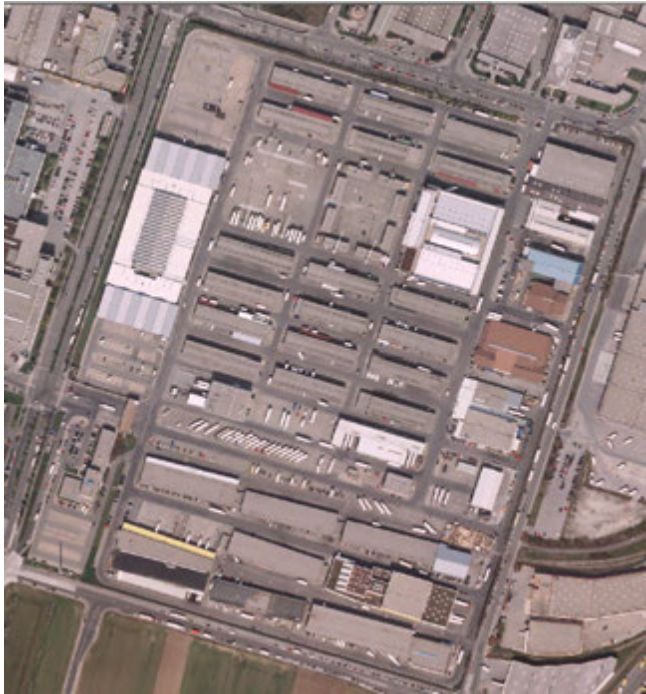
64.295 m² Kiesdach



3: **Großmarkt Wien**

Laxenburger Straße 365, A-1230

56.003,26 m² Blechdächer



4: **Zentralwerkstatt der Wiener Linien**

Simmeringer Hauptstraße 252, A-1110

39.363 m²



5: Huma Einkaufspark

Landwehrstraße 6, A-1110

32.128 m² Kiesdach



6: Industriegebiet Erdberg

Schußlinie 3, A-1110

18.500 m² Kiesdach/Blechdach



7: MAN Nutzfahrzeuge Vertrieb Süd AG

Brunner Straße 48-50, A-1230

30.482 m² Kiesdach



8: Möbel Ludwig

Hermann-Gebauer-Straße 11

21.819 m² Kiesdach



9: Sondermüll- und Klärschlammverbrennungsanlage Simmeringer Haide

11. Haidequerstraße 6, A-1110

14.466,38 m² Kiesdach/Blehdach



10: A.t.u Wien 5 + Cincinnati Extrusion GmbH

Laxenburgerstraße 246-248, A-1230

13.582 m² Blehdach

