

Betreff:**Auswertungen zur Stadtökologie Braunschweigs: Gründächer****Organisationseinheit:**Dezernat VII
67 Fachbereich Stadtgrün und Sport**Datum:**

03.06.2019

Beratungsfolge

Grünflächenausschuss (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

04.06.2019

Status

Ö

Sachverhalt:

Im Jahr 2018 wurde im Auftrag des Fachbereichs Stadtgrün und Sport eine Bestandserfassung von Gründachflächen innerhalb des Stadtgebietes von Braunschweig durch das Institut für Geoökologie der TU Braunschweig erstellt. Ausgangsbasis für diese Erfassung waren Farbinfrarot-Orthophotos aus dem Jahr 2017 in Verbindung mit Daten aus dem LoD1 Gebäudemodell von 2011.

Die Auswertung von Luftbildern unter Verwendung von Gebäudemodellen und Vegetationsindizes erfolgte hierbei auf den Ebenen Gesamtstadt, Stadtbezirke und statistische Bezirke.

Eine geringe Fehlerwahrscheinlichkeit bei der Erfassung ergibt sich daraus, dass beschattete Gründächer nicht erfasst werden konnten und eine Unterscheidung von spärlich extensiv bewachsenen und mit Moosen selbstbegrünte Dachflächen trotz aufwändiger manueller Nacharbeit nicht in jedem Fall möglich war.

Die wesentlichen Ergebnisse und gebildeten Kennwerte aus der Gründacherfassung im Überblick:

- In Braunschweig gibt es 1 077 Gründächer
- Die Gesamtfläche aller erfassten Gründächer beträgt 143 600 m² bzw. 14,36 Hektar
- Die CO₂-Bindung durch Photosynthese aller Dachbegrünungen pro Jahr beträgt bei einer angenommenen Bindungsleistung von 0,4 kg pro m² und Jahr extensiver Dachbegrünung rund 57,5 Tonnen CO₂
- Die durchschnittliche Größe eines Gründaches beträgt 133 m²
- Das größte innerhalb des Stadtgebietes erfasste Gründach hat eine Fläche von 5 340 m²
- Die Gründachfläche pro Einwohner beträgt ca. 0,58 m²
- Der Anteil von Gründächern an der Gesamtdachfläche beträgt 1,12 %
- Die höchsten Anteile an Gründächern bezogen auf die jeweilige Gesamtdachfläche auf Stadtbezirksebene gibt es im Stadtbezirk „Weststadt“ (3,4 %) und im Stadtbezirk „Innenstadt“ (3,2 %)
- Die niedrigsten Anteile an Gründächern bezogen auf die jeweilige Gesamtdachfläche auf Stadtbezirksebene gibt es im Stadtbezirk „Timmerlah-Geitelde-Stiddien“ (0,17 %) und im Stadtbezirk „Hondelage“ (0,24 %)

Um den Anteil an begrünten Dachflächen und den damit verbundenen vielfältigen ökologischen Nutzen sowie die Ökosystemdienstleistungen von Gründächern weiter zu erhöhen, beschreitet die Stadtverwaltung zwei Wege.

Zum einen geht sie mit gutem Beispiel voran und begrünt bis zum Jahr 2021 rund 7 000 m² Dachflächen von städtischen Gebäuden zusätzlich. Damit wird die begrünte Dachfläche in Braunschweig um rund 5 % erhöht. Die Kosten hierfür werden zu 80 % vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Rahmen des Projektes „Klimaschutz mit urbanem Grün. Makroklimatische Regulierung mit Pflanzen“ übernommen.

Zum anderen hat sie ein ökologisches Förderprogramm für private Grundstückseigentümer entwickelt, aus dem unter anderem Zuschüsse für die Begrünung von Dächern auf Privatgrundstücken als Komplementärmaßnahme zu den städtischen Dachbegrünungsaktivitäten zur Verfügung gestellt werden können, sofern der Rat in seiner Juni-Sitzung dieses Programm beschließen sollte.

Als Anlage sind dieser Mitteilung Auswertungsergebnisse für das gesamte Stadtgebiet sowie für alle Stadtbezirke und statistischen Bezirke beigefügt.

Geiger

Anlage/n:
Auswertung begrünte Dachflächen

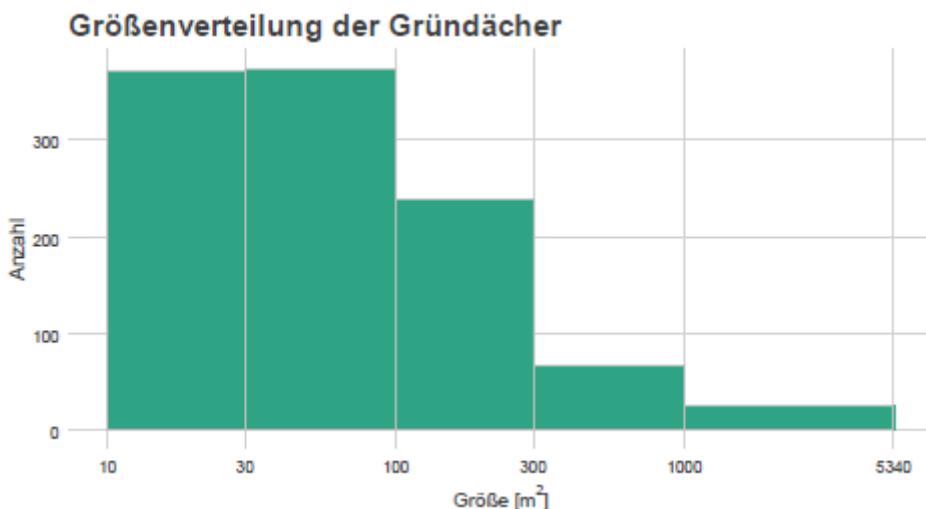
Begrünte Dachflächen in der Gesamtstadt

| Anzahl | |
|-----------------|--------------------------|
| Alle Gründächer | Vermutlich selbstbegrünt |
| 1077 | 166 |

| Fläche | |
|-----------------|--------------------------|
| Alle Gründächer | Vermutlich selbstbegrünt |
| 14,36 ha | 2,32 ha |

Größen (Alle Gründächer)

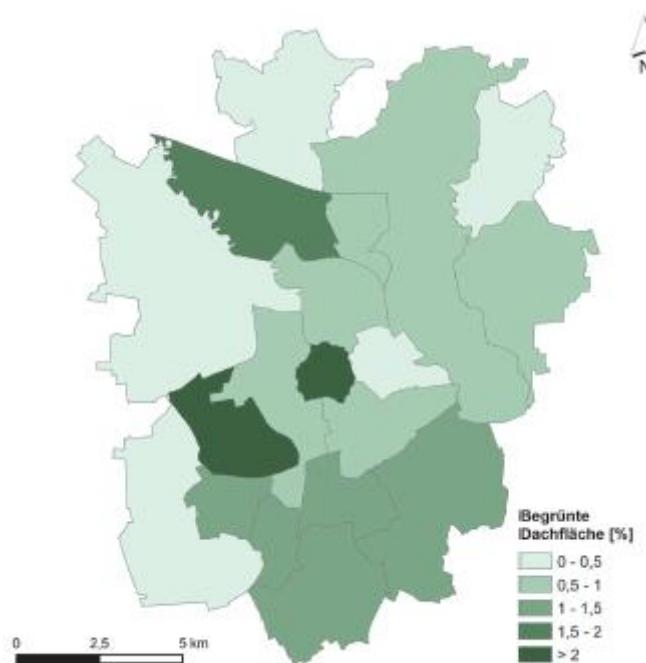
| | |
|------------------|---------------------|
| Durchschnitt | 133 m ² |
| Größtes Gründach | 5340 m ² |



| Gründächer | Einwohner am 30.06.2018 | Gründachfläche pro Person |
|------------|-------------------------|---------------------------|
| 14,36 ha | 247.615 | 0,58 m ² |

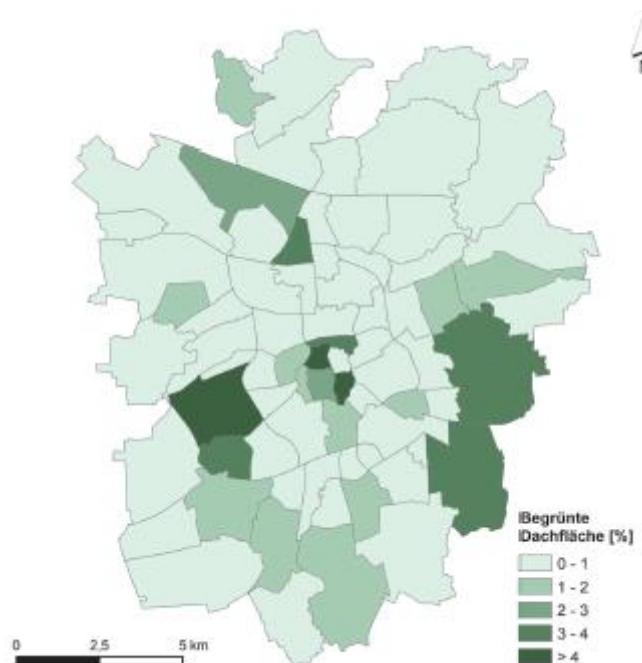
| Gründächer | Dachfläche in Braunschweig | Anteil begrünte Dachfläche |
|------------|----------------------------|----------------------------|
| 14,36 ha | 1284,67 ha | 1,12 % |

Begrünte Dachflächen nach Stadtbezirken



| Stadtbezirk | Gründachfläche [m ²] | Dachfläche [m ²] | Anteil begrünte Dachfläche [%] |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Broitzem | 2.833 | 263.533 | 1,08 |
| Heidberg-Melverode | 5.360 | 397.306 | 1,35 |
| Hondelage | 533 | 221.026 | 0,24 |
| Innenstadt | 22.705 | 720.866 | 3,15 |
| Lehndorf-Watenbüttel | 5.543 | 1.189.837 | 0,47 |
| Nordstadt | 7.121 | 1.150.318 | 0,62 |
| Östliches Ringgebiet | 3.273 | 666.370 | 0,49 |
| Rüningen | 2.116 | 197.583 | 1,07 |
| Schunteraue | 2.537 | 345.906 | 0,73 |
| Stöckheim-Leiferde | 4.947 | 470.867 | 1,05 |
| Südstadt-Rautheim-Mascherode | 9.460 | 670.451 | 1,41 |
| Timmerlah-Geitelde-Stiddien | 329 | 190.689 | 0,17 |
| Veltenhof-Rühme | 23.899 | 1.234.651 | 1,94 |
| Viewegsgarten-Bebelhof | 4.938 | 817.324 | 0,6 |
| Volkmarode | 3.546 | 398.828 | 0,89 |
| Wabe-Schunter-Beberbach | 9.862 | 1.246.361 | 0,79 |
| Wenden-Thune-Harxbüttel | 1.700 | 429.559 | 0,4 |
| Westliches Ringgebiet | 10.013 | 1.554.338 | 0,64 |
| Weststadt | 23.081 | 680.843 | 3,39 |

Begrünte Dachflächen nach statistischen Bezirken



| Stadtbezirk | Gründachfläche [m ²] | Dachfläche [m ²] | Anteil begrünte Dachfläche [%] |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Alt-Lehndorf | 72 | 55.687 | 0,13 |
| Altes Hochschulviertel | 4.553 | 134.837 | 3,38 |
| Altewiek | 9.460 | 115.267 | 8,21 |
| Am Hagenring | 1.139 | 271.107 | 0,42 |
| Am Südsee | 0 | 7.589 | 0 |
| Bebelhof | 24 | 66.306 | 0,04 |
| Bevenrode | 185 | 78.504 | 0,24 |
| Bienrode | 326 | 117.218 | 0,28 |
| Broitzem | 2.833 | 276.466 | 1,02 |
| Bundesanlagen | 0 | 152.865 | 0 |
| Bürgerpark | 2.336 | 205.714 | 1,14 |
| Dibbesdorf | 145 | 86.970 | 0,17 |
| Gartenstadt | 77 | 96.706 | 0,08 |
| Geitelde | 123 | 69.101 | 0,18 |
| Gliesmarode | 2.038 | 230.550 | 0,88 |
| Hafen | 17.259 | 812.226 | 2,12 |
| Hagen | 742 | 108.258 | 0,69 |
| Harxbüttel | 634 | 49.419 | 1,28 |
| Hauptbahnhof | 508 | 308.879 | 0,16 |
| Hauptfriedhof | 767 | 59.158 | 1,3 |
| Heidberg | 4.537 | 236.271 | 1,92 |
| Hermannshöhe | 860 | 255.675 | 0,34 |
| Hohetor | 1.214 | 69.377 | 1,75 |
| Hondelage | 533 | 221.026 | 0,24 |
| Kanzlerfeld | 2.399 | 195.146 | 1,23 |
| Kralenriede | 2.227 | 283.138 | 0,79 |
| Lamme | 956 | 160.478 | 0,6 |
| Leiferde | 54 | 96.679 | 0,06 |
| Lindenberg | 0 | 48.626 | 0 |
| Mascherode | 1.217 | 203.277 | 0,6 |
| Mastbruch | 93 | 36.479 | 0,25 |
| Melverode | 823 | 151.525 | 0,54 |
| Naturschutzgebiet | 216 | 7.002 | 3,09 |
| Neues Hochschulviertel | 724 | 132.514 | 0,55 |
| Neustadt | 4.250 | 88.653 | 4,79 |
| Nordbahnhof | 916 | 302.310 | 0,3 |
| Ölper | 338 | 115.222 | 0,29 |
| Ölper Holz | 0 | 34.922 | 0 |
| Pappelberg | 3.476 | 248.840 | 1,4 |
| Petritor-Nord | 2.837 | 394.035 | 0,72 |
| Petritor-Ost | 2.637 | 209.747 | 1,26 |
| Petritor-West | 673 | 142.475 | 0,47 |
| Prinzenpark | 2.134 | 359.793 | 0,59 |
| Querum | 1.175 | 144.500 | 0,81 |
| Querumer Forst | 904 | 134.121 | 0,67 |

| Stadtbezirk | Gründachfläche [m ²] | Dachfläche [m ²] | Anteil begrünte Dachfläche [%] |
|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Rautheim | 7.019 | 181.528 | 3,87 |
| Riddagshausen | 302 | 78.810 | 0,38 |
| Rothenburg | 6.339 | 200.163 | 3,17 |
| Rühme-Ost | 903 | 92.495 | 0,98 |
| Rühme-West | 5.506 | 152.836 | 3,6 |
| Rüningen | 2.116 | 197.549 | 1,07 |
| Schapen | 1.024 | 105.893 | 0,97 |
| Schundersiedlung | 310 | 60.083 | 0,52 |
| Schwarzer Berg | 135 | 123.096 | 0,11 |
| Siedlung Lehndorf | 802 | 227.106 | 0,35 |
| Siegfriedviertel | 793 | 219.545 | 0,36 |
| Stadt kern | 7.039 | 311.957 | 2,26 |
| Stiddien | 32 | 16.391 | 0,2 |
| Stöckheim | 4.893 | 372.602 | 1,31 |
| Südstadt | 1.224 | 176.887 | 0,69 |
| Thune | 709 | 92.981 | 0,76 |
| Timmerlah | 174 | 105.058 | 0,17 |
| Veltenhof | 231 | 141.360 | 0,16 |
| Viewegs Garten | 943 | 118.833 | 0,79 |
| Völkenrode | 599 | 93.645 | 0,64 |
| Volkmarode | 2.377 | 205.218 | 1,16 |
| Vorwerksiedlung | 0 | 260.667 | 0 |
| Waggum | 1.240 | 232.417 | 0,53 |
| Watenbüttel | 377 | 152.839 | 0,25 |
| Weinberg | 16.044 | 236.886 | 6,77 |
| Wenden | 357 | 287.007 | 0,12 |
| Wilhelmitor-Nord | 935 | 184.441 | 0,51 |
| Wilhelmitor-Süd | 2.692 | 476.304 | 0,57 |
| Zuckerberg | 268 | 75.345 | 0,36 |