



Foto: Stadt Karlsruhe

Grüne Dachlandschaften für Karlsruhe

Städtische und private Dachbegrünungsprojekte in der Stadt

Doris Fath, Stadt Karlsruhe, Amtsleiterin des Gartenbauamtes

Agenda

- **Gründächer in der Stadt**

Städtische Dächer, Biodiversitätsdächer,
gelungene private Beispiele: dm-Dialogikum, RaumFabrik Durlach

- **Gründächer in Bebauungsplänen**

Karte und Kurzdarstellung

- **Dachbegrünung und Photovoltaik**

Kontroverse um Klimaschutz und Klimaanpassung
mit Lösungsansätzen

- **Förderprogramm Hof-, Dach- Fassade**

Förderkulisse, Fakten

- **Wettbewerb Gartenträume**

Ergebnisse 2022 Kategorie „Dach“

Gründächer in der Stadt

Städtische Gebäude

Insgesamt ca. **72.850 m²**

Gründächer

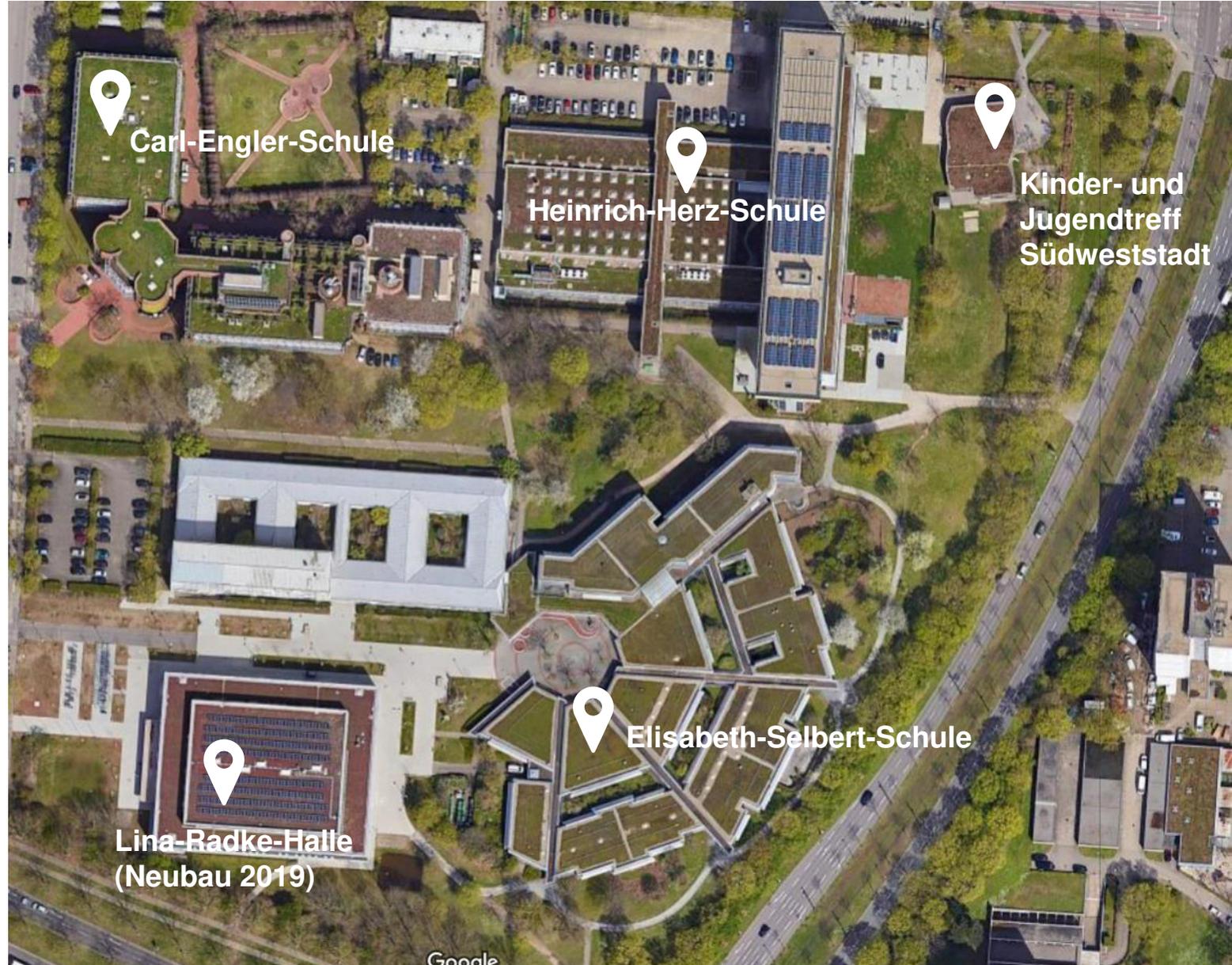
(Schulen, Sporthallen,
Kindertagesstätten,
Feuerwehren...)

ca. **14.350 m²**

Tiefgaragenbegrünungen

(Tiefgaragen im öffentlichen Raum
unter begrünter Platzflächen und
Grünzügen)

Beispiel Südweststadt
(westlich der Brauerstraße)



Darstellung: Google-Maps ergänzt durch GBA



Schule am Wasserturm



Otto-Hahn-Gymnasium



Max-Plank-Gymnasium



Heinrich-Hübsch-Schule

Fotos: Stadt Karlsruhe GBA

Dachbegrünung auf Schulen

extensiv und intensiv



Intensivbegrünung auf dem Amt für Umwelt und Arbeitsschutz

FBB-Gründach (jetzt BuGG) des Jahres 2013

Fotos: Stadt Karlsruhe - UA und GBA



Neue Hauptfeuerwache Stadt Karlsruhe (Fertigstellung 2021)

4.000 m² intensive Dachbegrünung -> BuGG-Gründach des Jahres 2022

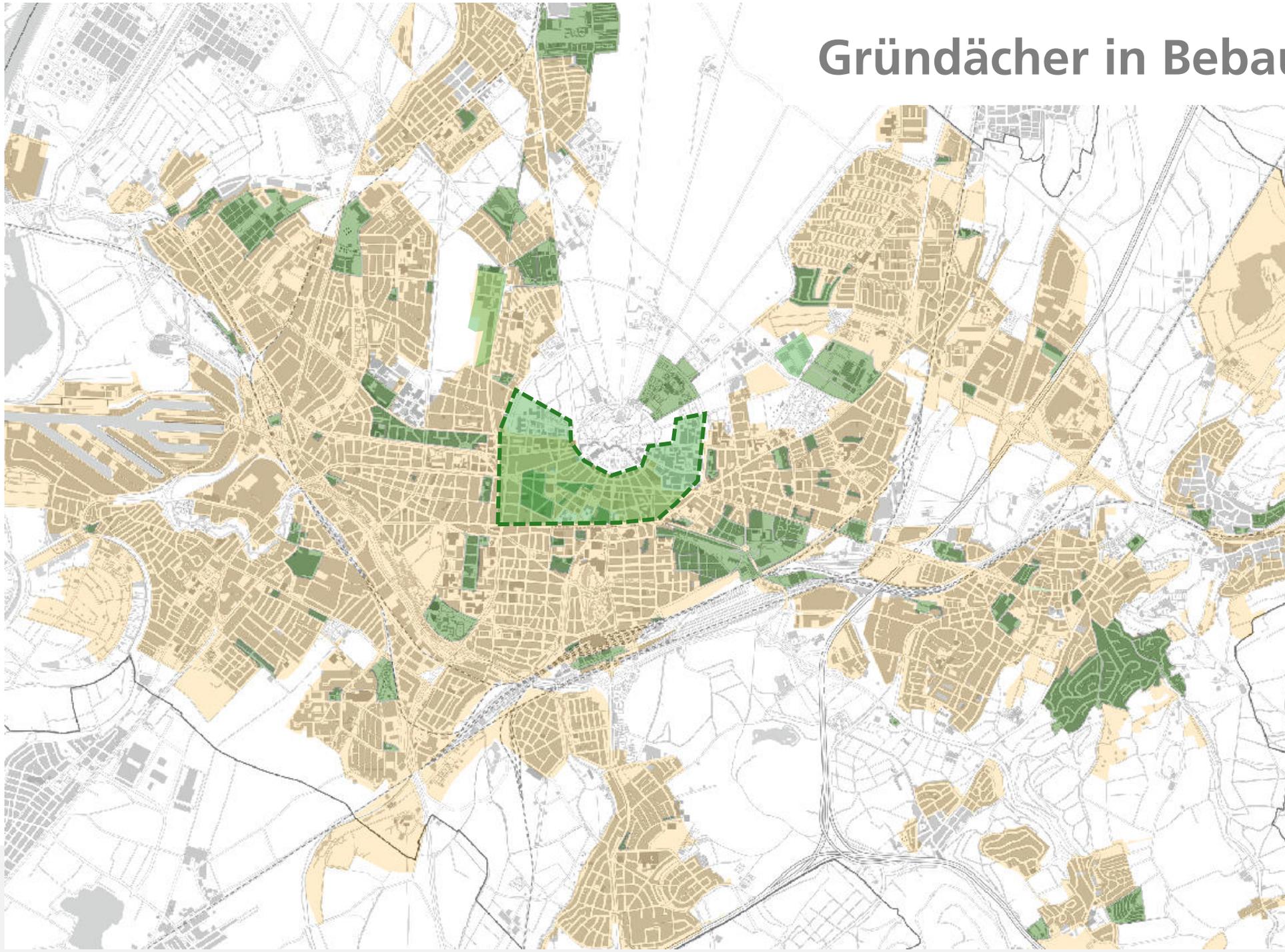
Foto: Stadt Karlsruhe GBA



Foto: Paul Kuhnert

Gründach mit Nutzgarten, Boulebahn, Aktivzone ...

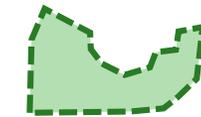
Gründächer in Bebauungsplänen



B-Plan mit Festsetzung von
Dachbegrünung



B-Plan vorhanden



„Grünsatzung“
Bebauungsplan
Klimaanpassung in der
Innenstadt
– **in Aufstellung**

Quelle: Auszug aus der
Geodaten-Auskunft der Stadt
Karlsruhe – eigene Darstellung

Festsetzungen zur Dachbegrünung

Je nach Alter und Lage unterschiedliche Festsetzungen



Derzeitiger „Standard“:

*Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° Neigung sind **mindestens extensiv** zu begrünen.*

Begründung im B-Plan:

Die Dachbegrünung hat **positive stadtklimatische Effekte** durch **Verminderung der Oberflächentemperatur** und die **Speicherfähigkeit von Niederschlagswasser**.



Fotos: Stadt Karlsruhe GBA

Festsetzungen zur Dachbegrünung

...

Die Bepflanzung der Extensivbegrünung hat mit einer **artenreichen Kräuter-Mischung** in **naturraumtypischer** Zusammensetzung zu erfolgen.

Die für die Stadt Karlsruhe **abgestimmte Liste** kann den **Hinweisen** entnommen werden.

Die Dachbegrünung ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.



Die Begrünung in dieser Form kann als **Ausgleichsfläche** im Rahmen der Eingriffsregelung angerechnet werden.

Hinweise im Bepflanzungsplan

Für die Bepflanzung der extensiven Dachbegrünung ist eine Mischung folgender Arten besonders geeignet (**Karlsruher Mischung**):

Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Allium schoenoprasum	Schnittlauch
Anthemis tinctoria	Färber-Kamille
Anthyllis vulneraria	Wundklee
Campanula rotundifolia	Rundblättr.
Glockenblume	
Dianthus armeria	Kartäuser-Nelke
Dianthus carthusianorum	Rauhe Nelke
Echium vulgare	Natternkopf
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Helianthemum nummularium	Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Jasione montana	Berg-Sandglöckchen
Potentilla tabernaemontani	Frühlings-Fingerkraut
Scabiosa columbaria	Tauben-Skabiose
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer
Silene nutans	Nickendes Leimkraut
Silene vulgaris	Gemeines Leimkraut
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian

Beispiel: Karlsruhe-Südost

Rund 330.000 m² Fläche wurden zu einem urbanen Zentrum entwickelt.
Neben rund 3.000 Wohnungen erhielt wohnverträgliches Gewerbe auf insgesamt 400.000 m² Geschossfläche seinen Platz.



Bebauungsplan Karlsruhe-Südost - 2000

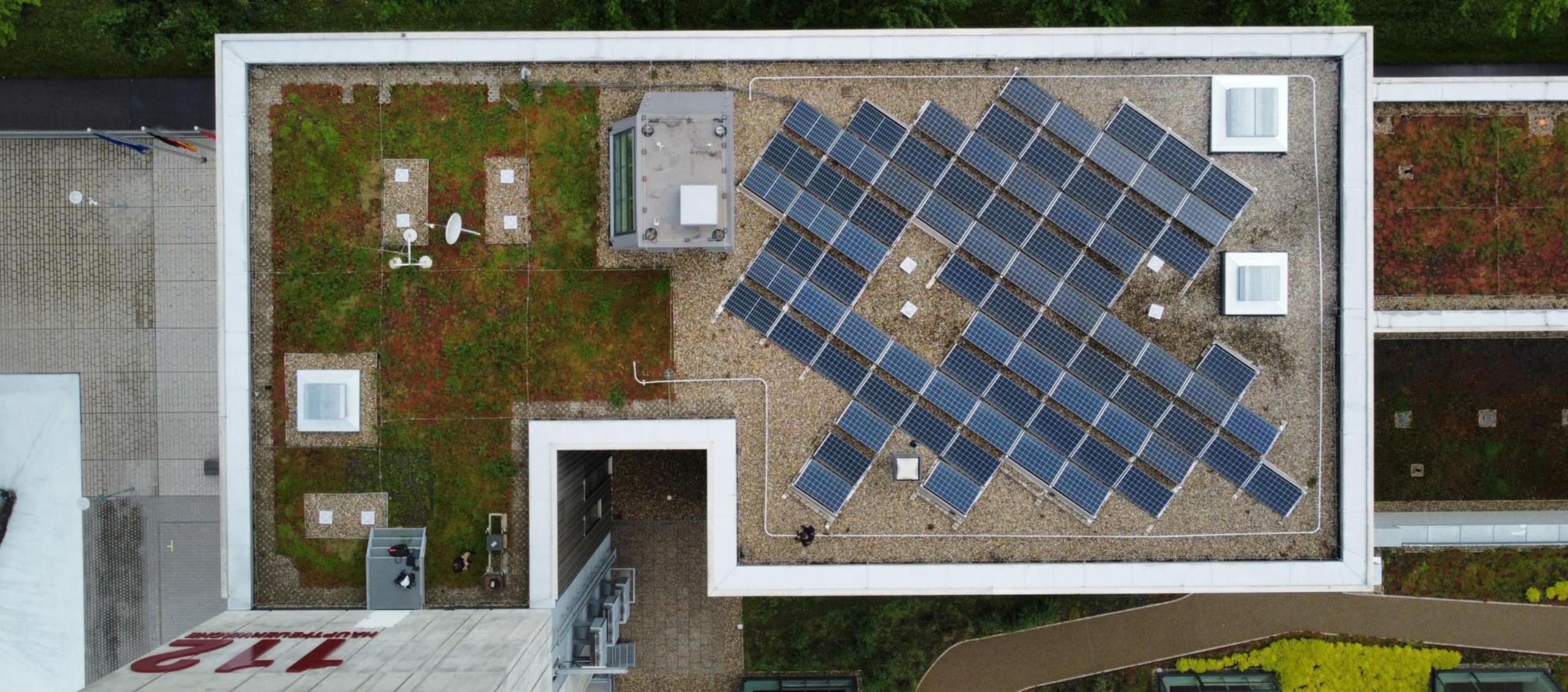
Quelle: Auszug aus der Geodaten-Auskunft der Stadt Karlsruhe (Luftbild 2021)



Foto: Monika Müller-Gmelin

Neue Wohnquartiere im Wohnquartier Citypark-Südost

Dachbegrünungspflicht im Bebauungsplan



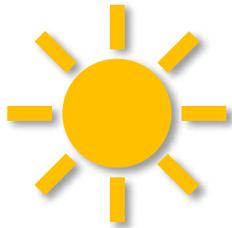
Klimaanpassung *versus* Klimaschutz?

Begrünung versus Photovoltaik?

Foto: Stadt Karlsruhe GBA

Klimaanpassung *versus* Klimaschutz?

Wie bringt die Stadt Karlsruhe die **ambitionierten Klimaschutzziele** in Einklang mit der **Verpflichtung zur Begrünung von Dächern** in Bebauungsplänen?



Die Stadt strebt die **Klimaneutralität bis 2040** an
- **PV-Maximalbelegung** der Dächer ist Bestandteil



Die **extensive Begrünung** von flachen Dächern wird als „Standard“ über die **Bauleitplanung festgeschrieben**



Inhalte – Klimaschutz- und Klimaanpassungsgesetz mit PV-Pflichtverordnung in Baden-Württemberg



Mindestbelegung mit PV von 60% der geeigneten Einzeldachfläche

Ausnahme bei **öffentlich-rechtlicher Verpflichtung der Dachbegrünung:**

Reduzierung der Mindestfläche um die Hälfte

→ 30% der geeigneten Einzeldachfläche



Verweis auf Broschüre Solar-Gründach bei Kombination von PV mit Dachbegrünung



Kontroversen innerhalb der Verwaltung

Ambitioniertes
Klimaschutzkonzept

Arbeitssicherheit

Ökologische
Funktion

Temperaturfunktion

PV-Vollbelegung

Gründach als
Ausgleichsmaßnahme

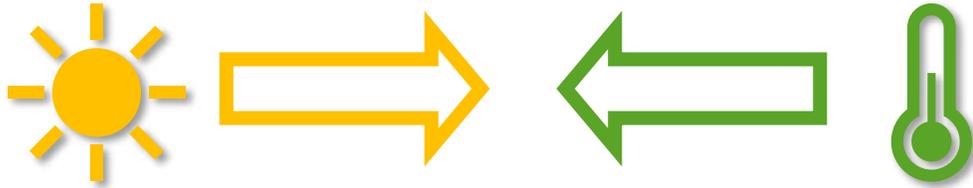
Kühlung der
Module

Pflege

Verschattung

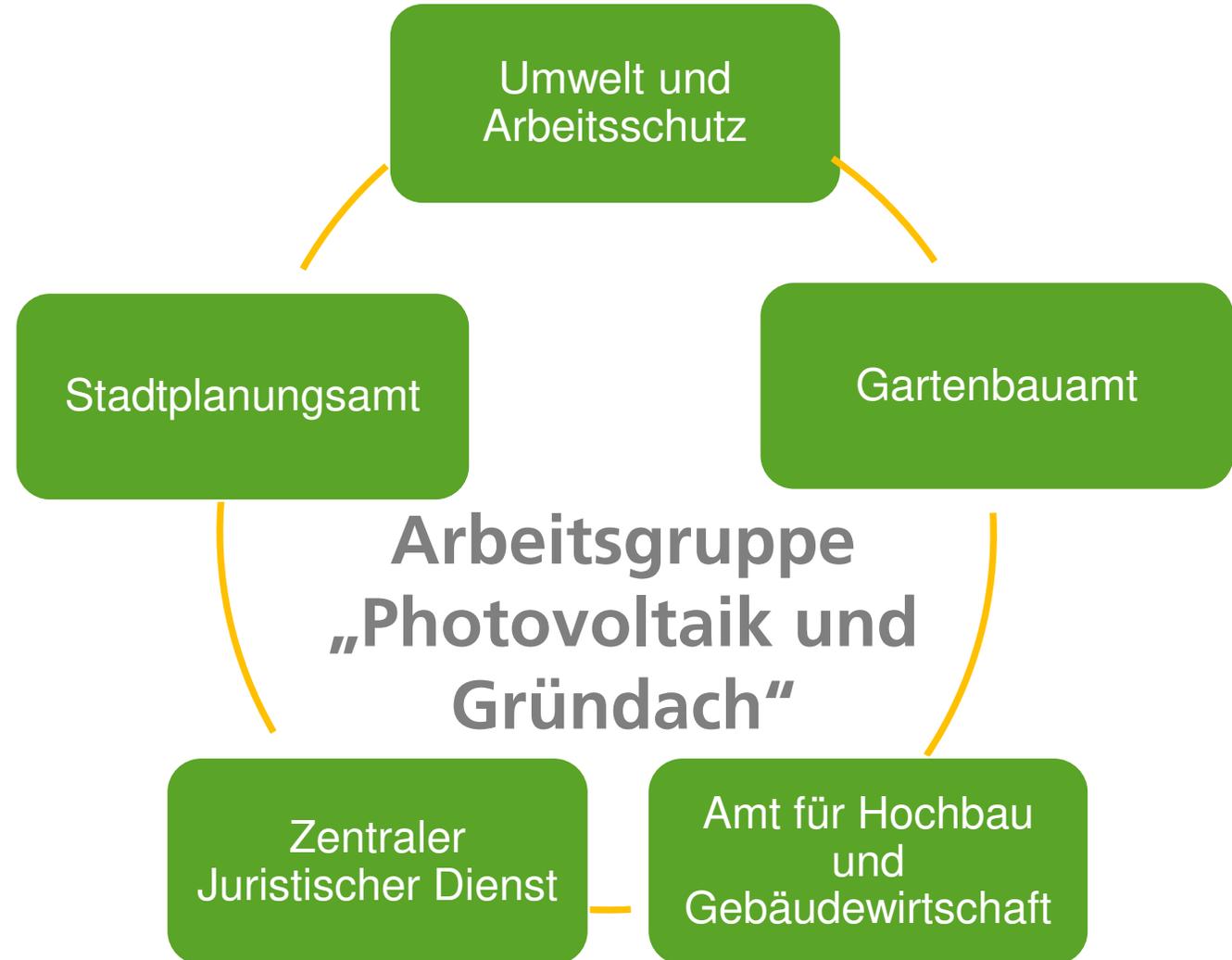
Klimaneutralität

Kontroversen und Lösungswege

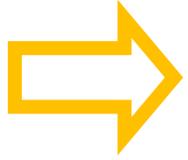


„Gründach als Vorgabe in B-Plänen und Verträgen“ in Einklang mit den *ambitionierten* Klimaschutzzielen der Stadt Karlsruhe bringen

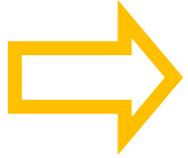
„Soll in Bebauungsplänen und Verträgen dazu bei der PV-Pflicht über das Klimaschutzgesetz BW hinausgegangen werden?“



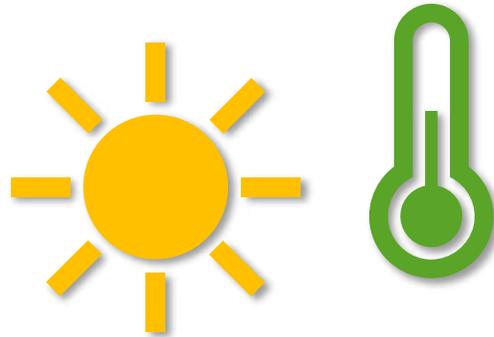
Ergebnisse - Bebauungspläne



Der Vorhabenträger oder Bauherr stimmt sich zur Umsetzung der Ausführung der PV-Pflicht mit der Stadt ab.



Er legt vorab einen Dachplan vor, aus dem hervorgeht, wie die PV-Pflicht eingehalten werden soll.

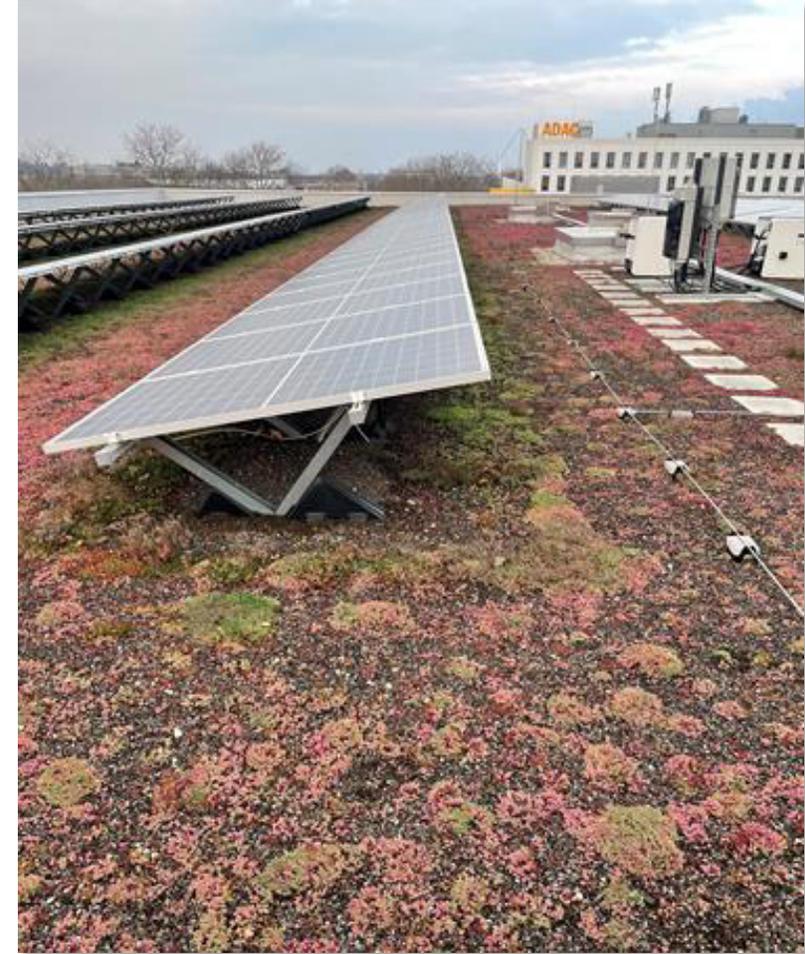


Ziel ist es, Dachflächen unter Berücksichtigung notwendiger Nutzungen so zu planen und zu gestalten, dass diese sich *so weit wie möglich* für eine Solarnutzung eignen (vergleiche Optimierungsgebot gemäß § 3 PVPf-VO).

ältere Negativbeispiele

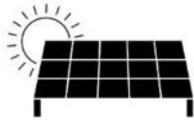


Fotos: Stadt Karlsruhe, GBA



Derzeitiger „Standard“

Derzeitiger stadtinterner „Standard“

- PV-Module **aufgeständert**
- Querformat (**Landscape**)  bevorzugt
- **Einreihige Anordnung**
- Mindestens **80 cm breite Pflegezone** zwischen den einzelnen Modulreihen
- Dachbegrünung auch unter den aufgeständerten PV-Modulen – **keine zusätzlichen Kiesstreifen** erforderlich



Fotos: Stadt Karlsruhe, GBA

Karlsruhe eService

Stadt & Rathaus | Bildung & Soziales | **Umwelt & Klima** | Kultur & Freizeit | Mobilität & Stadtbild | Wirtschaft & Wissenschaft

Umwelt & Klima > Stadtgrün & Wald > Gebäudebezogenes Grün > Grünförderung

Förderprogramm zur Begrünung von Dächern, Fassaden und versiegelten Freiflächen

Begrünte Höfe, Dächer und Fassaden sind für das Kleinklima der Städte besonders wichtig. Sie tragen zur Wärmereduzierung in den Sommermonaten bei, binden Staub und Schadstoffe und sind Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Das Niederschlagwasser wird durch die Versickerung und Verdunstung dem natürlichen Kreislauf zugeführt und trägt damit zur Verbesserung der Grundwasserneubildung bei. Die Stadt berät und unterstützt Bürgerinnen und Bürger bei der Begrünung von Dächern, Fassaden und Freiflächen.

Inhalt +



Kontakt
Gartenbauamt
 Bürgerschaftliches Engagement
 Lammstraße 7a
 76133 Karlsruhe
 E-Mail
 0721 133-6754
 Amt

Auf einen Blick: Wie können Sie sich fördern lassen?

- Was wird gefördert? +
- Was beinhaltet der Zuschuss? +
- Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein? +
- Wer kann einen Zuschuss erhalten? +
- Wann ist keine Förderung möglich? +
- Kann ich die Umgestaltung in Eigenleistung erbringen? +
- Wie wird die Förderung beantragt? +
- Fördersätze +

Förderprogramm der Stadt seit 1986



Foto: Stadt Karlsruhe

Jährlicher Wettbewerb Gartenträume

Im Jahr 2022 mit dem Motto Dach- und Vertikalbegrünung

27.10.2023

© Stadt Karlsruhe | Gartenbauamt

Stadt Karlsruhe
Gartenbauamt

Gartenträume Wettbewerb



Wettbewerbsmotto 2022:
Dach- und Vertikalbegrünungen
Anmeldeschluss: 31. Mai 2022

Stadt Karlsruhe
Gartenbauamt
Telefon: 0721 133-6754 oder 133-6701
gartentraeume@gba.karlsruhe.de
www.karlsruhe.de/gruener_wettbewerb



Jetzt anmelden



Karlsruhe



Fotos: Paul Kuhnert

Die Bandbreite des Wettbewerbs zeigte begrünte Garagendächer, ...



... bis hin zu intensiv genutzten Dachgärten.

Foto: Paul Kuhnert



Vielen Dank !

Doris Fath

**Stadt Karlsruhe
Gartenbauamt
Lammstraße 7a
76133 Karlsruhe**

**E-Mail: gba@karlsruhe.de
Internet: <https://www.karlsruhe.de/>**