



AUSW 05.07.2017
Dachbegrünung in Dortmund

Ludger Wilde
Dezernent der Stadt Dortmund für Umwelt, Planen und Wohnen

Anlass



- Beschlusslage Stadt Dortmund:
Auftrag des Ausschusses für Bauen, Verkehr und Grün vom 15.11.2016 an die Verwaltung zum Thema Dachbegrünung
- Arbeitskreis unter Federführung der Stadt Dortmund zum Thema Dachbegrünung im Rahmen der Zukunftsinitiative „Wasser in der Stadt von morgen“ durch die Emscherkommunen, das NRW-Umweltministerium und die Emschergenossenschaft
- Stadtentwicklungsbericht der Bundesregierung (aus 4/2017), Kapitel 5: Klimafreundliche, effiziente und klimaangepasste Stadt
- „Weißbuch Stadtgrün - Grün in der Stadt“ vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Auftrag



Der ABVG hat in seiner Sitzung am 15.11.2016 die Verwaltung beauftragt:

- die von einer Dachbegrünung ausgehenden Wirkungen auf die Bereiche Umwelt, Klima, Stadtklima, Regenrückhaltung, Wasserablauf im Grundsatz darzulegen,
- die Mehraufwendungen für eine Dachbegrünung hinsichtlich Errichtung, Pflege und zusätzliche Statik aufzuzeigen,
- darzulegen, mit welchen Instrumenten die Errichtung von privaten und gewerblichen Gründächern verbindlicher als bislang geregelt werden kann,
- einen Vorschlag zu erarbeiten, in welchen Siedlungsbereichen diese Instrumente künftig zum Einsatz kommen sollen,
- dem ABVG und gleichzeitig dem AUSW eine entsprechende Informations- und Entscheidungsvorlage in der ersten Jahreshälfte 2017 vorzulegen.

Wohlfahrtswirkung



Die beteiligten Kommunen kommen ebenso wie wissenschaftliche Untersuchungen und Praxiserfahrungen zu dem Ergebnis, dass die Begrünung von Dächern einen wirkungsvollen stadtoökologischen Beitrag leisten kann:



Natur- und Umweltschutz

Quelle: Optigrün



Quelle: Optigrün

Klimaanpassung



Quelle: Optigrün

Regenwasserrückhaltung



Quelle: Optigrün

Verbesserung der Luftqualität
und Gesundheit



Quelle: Optigrün

Aufwertung des Stadtbildes

Planungsinstrumente



Bisher:

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wurde in der Regel eine extensive Dachbegrünung als eingriffsmindernde Maßnahme festgesetzt.

Zukünftig ergänzend:

Bei Überplanung bereits vorhandener Baugebiete besteht die Möglichkeit rechtskräftige Bebauungspläne im Rahmen eines vereinfachten Verfahrens nach §13 BauGB um den Baustein „Dachbegrünung“ zu ergänzen.

Im unbeplanten Innenbereich besteht die Möglichkeit neue einfache Bebauungspläne mit dem Ziel eine Dachbegrünung festzusetzen.

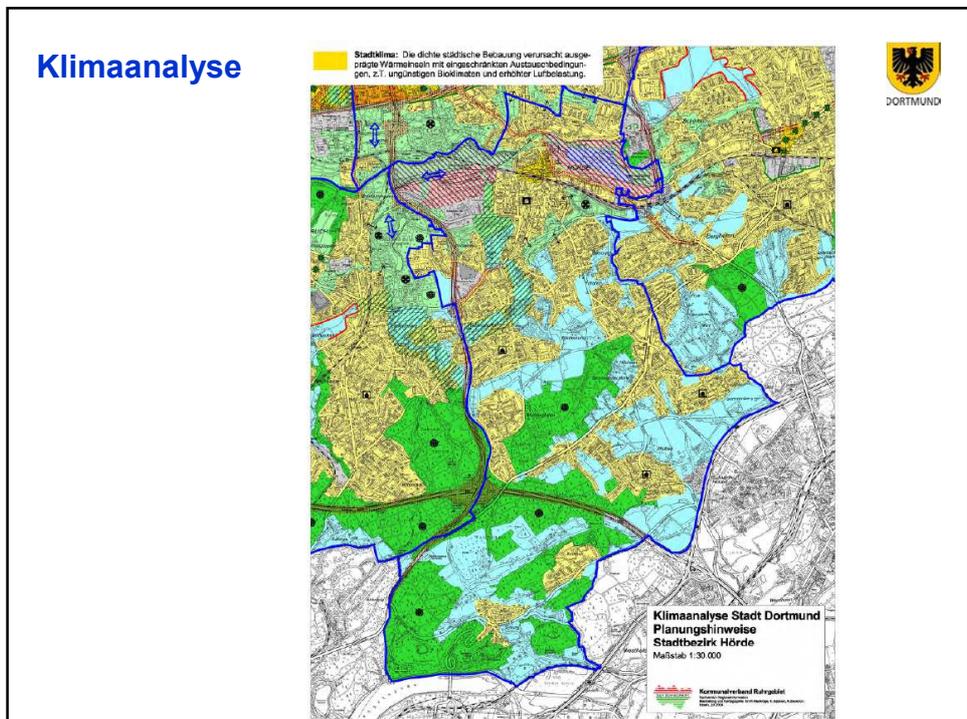
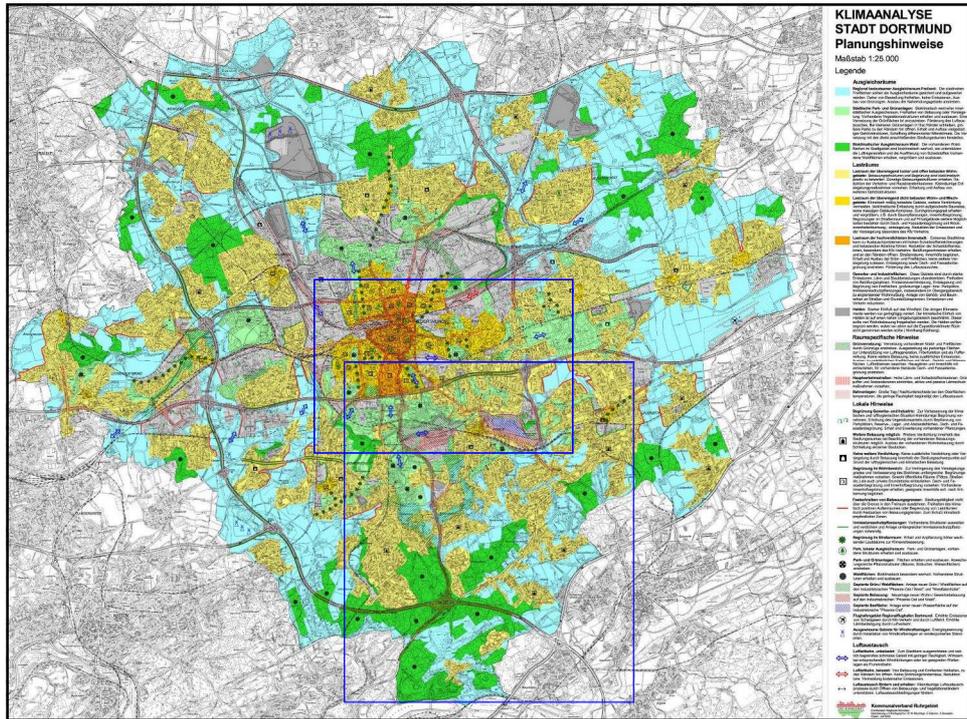
Beide Möglichkeiten beziehen sich auf die Hitzeinseln im Stadtgebiet.

Die Festsetzung einer Dachbegrünung greift bei neu zu errichtenden Gebäuden oder genehmigungspflichtigen Änderungen.

Klimaanalyse Stadt Dortmund



1. 2004 hat der damalige KVR eine großflächige Klimaanalyse für die Stadt Dortmund erstellt
2. Analyse und Bewertung der klimatischen Situation des Dortmunder Stadtgebietes. Daraus entwickelt konkrete Hinweise für alle (Fach-) Planungen
3. Klimafunktionskarte (lokalklimatische Verhältnisse, Luft- und Temperatursituation, Luftleitbahnen und Austauschprozesse); Karte der Planungsempfehlungen
4. Ergebnisse sind weiterhin aktuelle Grundlage
5. Stadtklimabiotope und Biotope mit dem Innenstadtklima für planungsrechtliche Vorgehensweise zur Dachbegrünung relevant
6. Erkenntnisse werden auch beispielhaft umgesetzt in der Klimaanpassungsstrategie Hörde

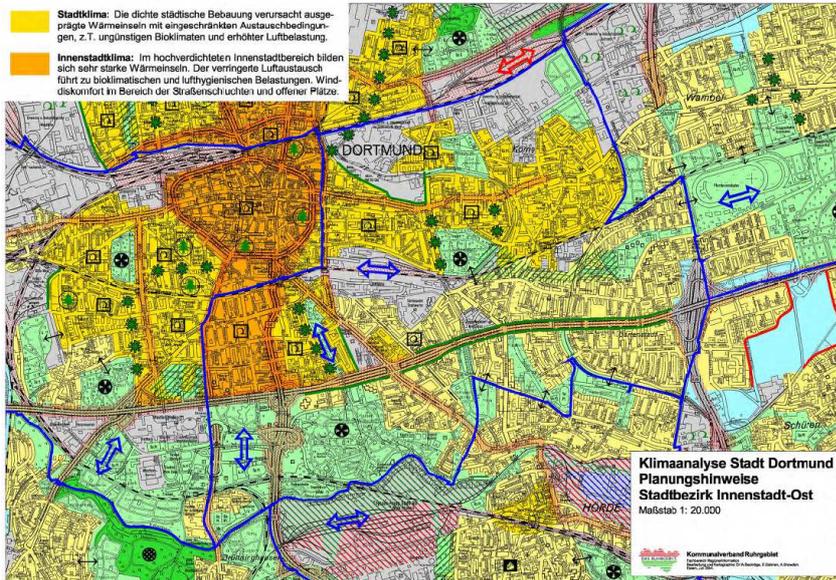


Klimaanalyse



Stadtklima: Die dichte städtische Bebauung verursacht ausgeprägte Wärmeinseln mit eingeschränkten Austauschbedingungen, z.T. ungünstigen Bockimaten und erhöhter Luftbelastung.

Innenstadtklima: Im hochverdichteten Innenstadtbereich bilden sich sehr starke Wärmeinseln. Der verringerte Luftaustausch führt zu bioklimatischen und lufthygienischen Belastungen. Winddiskomfort im Bereich der Straßenschuchten und offener Plätze.



Dachbegrünung und Photovoltaik



- Dachbegrünung und Photovoltaikanlagen sind als Beitrag zur Klimaanpassung in Dortmund gewünscht
- Anlagen zur Photovoltaik auf Flachdächern oder Pultdächern bis 15 Grad sind zusätzlich zur festgesetzten Dachbegrünung möglich und zulässig
- Bei der Errichtung von geeigneten Dächern haben Photovoltaikanlagen Vorrang vor der Dachbegrünung

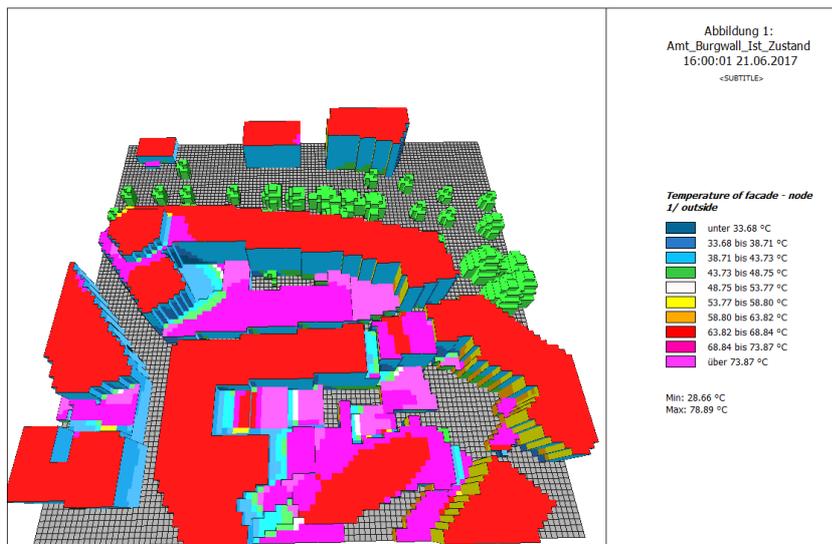
Kosten / Förderung



In der Regel sind die Herstellungskosten für ein begrüntes Dach höher als für ein Flachdach mit Folien- oder Bitumeneindeckung

- Flachdach mit Bitumen ca. 22,00 €/qm
- Flachdach mit extensiver Dachbegrünung ca. 25,00 - 50,00 €/qm
- Kostenreduzierung der Niederschlagswassergebühren
lt. Abwassergebührensatzung um 50%,
also 0,71 € je cbm Niederschlagswasser statt 1,41 €
- Förderfähigkeit bei Gründächern
- Einsatz von KIF-Mitteln für öffentliche Gebäude

Stadtplanungs- und Bauordnungsamt IST-Zustand



Computersimulation: Prognose mit Dachbegrünung

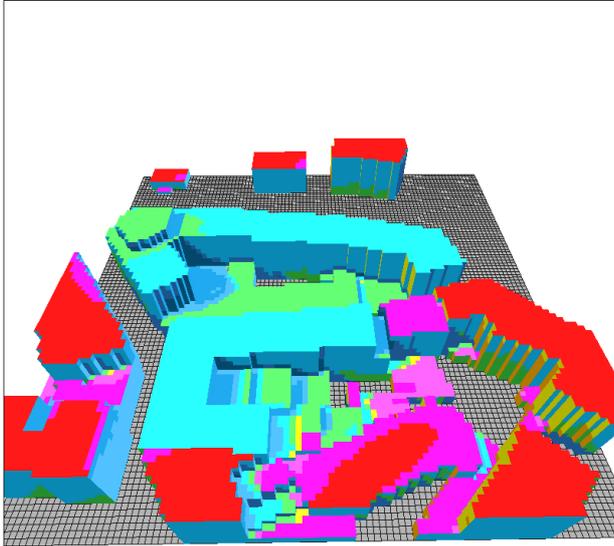
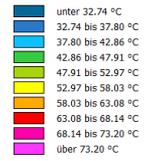


Abbildung 1:
Amt_Variante1_Dachbegrünung_LAD2
16:00:01 21.06.2017
<SUBTITLE>

**Temperature of facade - node
1/ outside**



Min: 27,69 °C
Max: 78,25 °C

Absolute Temperaturänderung mit Dachbegrünung

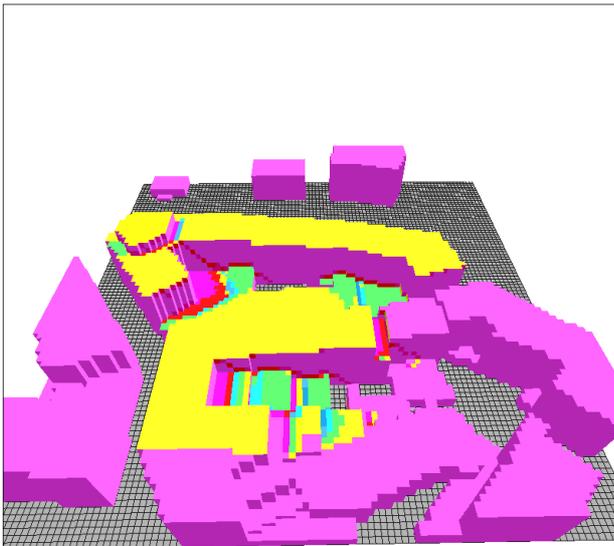
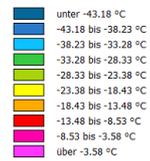


Abbildung 1: Vergleich
Amt_Variante1_Dachbegrünung_LAD2
16:00:01 21.06.2017 mit
Amt_Burgwall_Ist_Zustand
16:00:01 21.06.2017
<SUBTITLE>

**Temperature of facade - node
1/ outside**



Min: -48,13 °C
Max: 1,36 °C





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Ludger Wilde

Südwall 2-4

Email: lwilde@stadtddo.de

Tel.: 0231 / 50-2 20 37