

**STADTKLIMATISCHER HANDLUNGSBEDARF IM WIRKRAUM:
 SIEDLUNGSFLÄCHEN UND ÖFFENTLICHER RAUM**

Die Bewertung beruht in bewohnten Gebieten hauptsächlich auf den Schlafbedingungen (Ausmaß nächtlicher Überwärmung), in unbewohnten Gebieten vorrangig auf der Aufenthaltsqualität im Außenraum. Und in ausgewählte Gewerbegebieten und im Straßenraum ausschließlich auf der Situation am Tage.
 Die Bewertung soll eine Hilfestellung geben, in welchen Flächen Maßnahmen zur stadtklimatischen Anpassung besonders wichtig und bevorzugt anzugehen sind. Daraus ergibt sich jedoch keine Reihenfolge der Maßnahmenumsetzung in den einzelnen Flächen.

- sehr hoher Handlungsbedarf** (5,1% Flächenanteil)
 Maßnahmen zur Verbesserung der Klimat. Situation sind möglichst bei allen baulichen Entwicklungen und Sanierungen umzusetzen. Im Bestand ist die Möglichkeit entsprechender Maßnahmen sowie einer (klimagerechten) Gebäudekühlung zu prüfen.
- hoher Handlungsbedarf** (18,0% Flächenanteil)
 Bei Nachverdichtungen, baulichen Entwicklungen und im Zuge von Straßensanierungen sind über den klimaökologischen Standard* hinausgehende, optimierende Maßnahmen soweit wie möglich zu prüfen.
- erhöhter Handlungsbedarf** (49,6% Flächenanteil)
 Klimaökologische Standards* zur baulichen Entwicklung sind bei allen Vorhaben zu prüfen.
- kein besonderer Handlungsbedarf** (27,3% Flächenanteil)
 Klimaökologische Standards* zur baulichen Entwicklung sind im Sinne der Klimaanpassung bei größeren Vorhaben zu prüfen.
 (* Definition siehe Lesehilfe & Bericht zur SKA)

- Siedlungsräume mit Klimafunktion
 - Kaltlufteinwirkungsbereich im Siedlungsraum
- Bereiche mit einer hohen Kaltluftströmung bzw. -entstehung, die potentiell auch auf angrenzende Räume günstig wirken. Bei Vorhaben in Bereichen mit Klimafunktion ist die Kaltluft-Funktion der Flächen zu beachten (Grünflächen erhalten, Gebäudestellung beachten, etc.).

**STADTKLIMATISCHE BEDEUTUNG DES AUSGLEICHSRAUMS:
 GRÜN-/ FREIFLÄCHEN, LANDWIRTSCHAFTLICHE FLÄCHEN, WALD**

In die Bewertung fließen sowohl die Kaltluftentstehung und Kaltluftströmung auf den Flächen als auch deren Funktion als öffentlich zugängliche Rückzugsorte an heißen Tagen ein.

- Sehr hohe stadtklimatische Bedeutung** (4,0% Flächenanteil)
 Bei Eingriffen in die Flächen wird empfohlen, die Erhaltung der jeweiligen stadtklimat. Funktion nachzuweisen (bspw. Kaltlufttransport, Verschattung). Je nach Art, Lage und Größe des Vorhabens kann der Nachweis über eine klimafachliche Stellungnahme oder modellhafte Untersuchung erfolgen.
- Hohe stadtklimatische Bedeutung** (51,7% Flächenanteil)
 Bei Eingriffen in die Flächen ist auf die Erhaltung der jeweiligen stadtklimat. Funktion zu achten (bspw. Kaltlufttransport, Verschattung). Bei baulichen Entwicklungen ist eine klimafachliche Stellungnahme sinnvoll, bei größeren Vorhaben kann eine modellhafte Untersuchung erforderlich sein.
- Erhöhte stadtklimatische Bedeutung** (21,6% Flächenanteil)
 Bei Eingriffen in die Flächen ist auf die Erhaltung der jeweiligen stadtklimat. Funktion zu achten (bspw. Kaltlufttransport, Verschattung). Bei größeren Vorhaben ist eine klimafachliche Stellungnahme anzustreben.
- Keine stadtklimatische Bedeutung** (22,7% Flächenanteil)
 Keine besondere stadtklimatische Funktion für den derzeitigen Siedlungsraum.

KALTLUFTPROZESSE IM AUSGLEICHSRAUM

- Kaltluftabfluss
- Kaltluftabfluss innerorts

Auf den Siedlungsraum ausgerichtete, flächenhaft auftretende Kaltluftströme, insbesondere aus Hangbereichen

BODENNAHES STRÖMUNGSELD
 (UM 04:00 UHR, AGGREGIERT AUF EINE AUFLÖSUNG VON 100 M)
 → > 0,1 m/s

FLÄCHENENTWICKLUNG

- Entwicklungsflächen Ist-Zustand
 es handelt sich um eine beispielhafte Bebauungsstruktur, keine endgültige Planung

RAUMSTRUKTUR (abgeleitet aus ALKIS Daten Stand 2022)

- überwiegend bewohnte Gebäude
- überwiegend unbewohnte Gebäude
- Gleisflächen & größere Straßen
- Gewässer

BASISDATUM: 21.06. [SONNENHÖCHSTAND]
 MODELLIERUNGSZEIT: 21:00 bis 14:00 UHR FOLGETAG
 STARTTEMPERATUR: 20,4 °C IN 2 M HÖHE
 BODENFEUCHTE: 60 %
 WETTERLAGE: AUTOCHTHON [0/8 BEWÖLKUNG]

0 0,25 0,5 1 km

MAßSTAB: 1:15.500 (bezogen auf DIN A0) KOORDINATENSYSTEM: UTM32 (ETRS89)

Die Planungshinweiskarte Stadtklima zeigt eine (auf das Schutzgut "Mensch" ausgerichtete) stadtklimatische Bewertung des Siedlungs- und Ausgleichsraums in Lüdenscheid und leitet daraus allgemeine Planungshinweise ab (klimafachliches Abwägungsmaterial). Die Bewertung kombiniert die Tag- und Nacht-Situation.

AUFTRAGGEBER: Stadt Lüdenscheid
 AUFTRAGNEHMER: GEO-NET Umweltconsulting GmbH

