

Kelsterbach/Raunheim: Gewerbegebiet Mönchhof

Standort und Nutzung



Geografische Lage:

Rhein-Main-Tiefland, Landkreis Groß-Gerau,
südwestlich von Frankfurt am Main

Umgebung und angrenzende Flächen:

Flughafen Frankfurt im Osten, Grünflächen im Nor-
den, Wasserfläche (Main) im Westen, Waldfläche
und Industriegebiet im Süden

Gebietsgröße:

> 100 ha

Entstehungsjahr:

ab 2000

Anzahl ansässiger Unternehmen:

ca. 140

Art der gewerblichen Tätigkeiten:

Dienstleistungen, Handel, Handwerk, Logistik

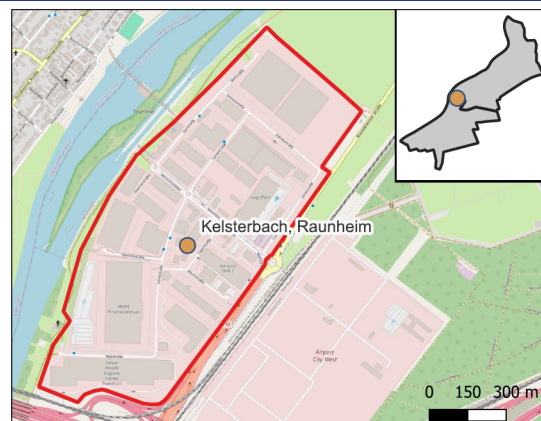
Fließgewässer im Gebiet:

Main

Mittlerer Versiegelungsgrad*:

ca. 69 %

* ca. 31 % unversiegelte Fläche, beinhaltet sowohl Vegetations-
flächen als auch unversiegelte Potenzialflächen.



© INFRASTRUKTUR & UMWELT



© Magistrat der Stadt Kelsterbach

Verortung des Gewerbegebiets Mönchhof (oben),
Luftbild des Gewerbegebiets Mönchhof (unten).

Klimatische Bedingungen im Gebiet (1991–2020)



Klima:

Submaritim, niederschlagsbenachteiligt (Raunheim)

Jahresmitteltemperatur:

11,1 °C (Kelsterbach) | 11,1 °C (Raunheim)

Jahresniederschlag:

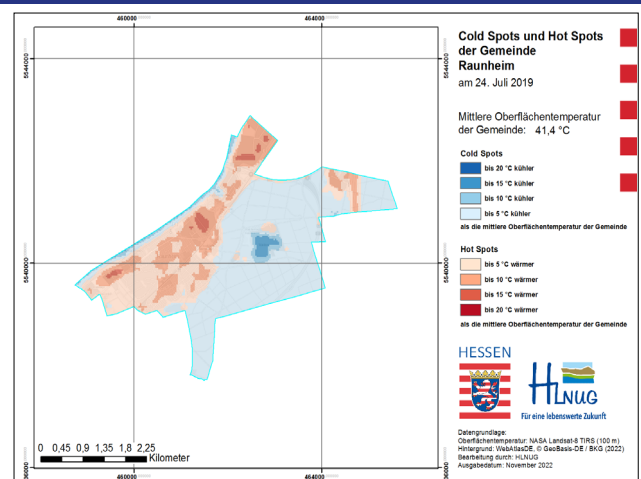
622 l/m² (Kelsterbach) 598 l/m² (Raunheim)

Anzahl Sommertage (T_{max} ≥ 25 °C):

60 pro Jahr (Kelsterbach) | 60 pro Jahr (Raunheim)

Anzahl heiße Tage (T_{max} ≥ 30 °C):

16 pro Jahr (Kelsterbach) | 17 pro Jahr (Raunheim)



Cold und Hot Spots der Gemeinde Raunheim
(Quelle: Hitzviewer HLNUG).

Betroffenheit des Gewerbegebiets durch den Klimawandel



Thermische Belastung des Gebiets:

- Extrem starke Wärmebelastungen im Sommer durch hohen Versiegelungsgrad und dichte Bebauung
- Große zusammenhängende Gebäudeflächen und geringe Verschattung erschweren natürliche Kühlung
- Beeinträchtigung der städtischen Vegetation durch Trockenstress

Temperatur-Abweichungen des Gewerbegebiets zur mittleren Temperatur der Gemeinde:

- ca. + 10–15 °C

Veränderungen der Hitzeperioden:

(Mittelwerte von 1991–2020 vgl. zu 1971–2000)

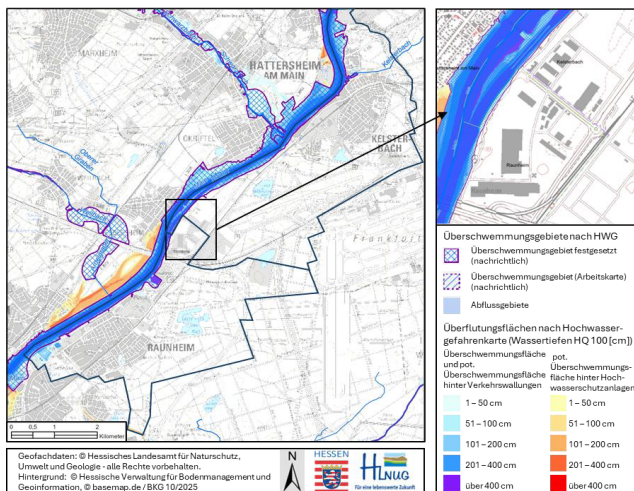
- Anzahl Sommertage ($T_{\max} \geq 25 \text{ °C}$): + 12 Tage bzw. +13 Tage (Raunheim bzw. Kelsterbach)
- Anzahl heißer Tage ($T_{\max} \geq 30 \text{ °C}$): + 6 Tage

Auswirkung für Aufenthaltsqualität im Gebiet:

- Ungünstige bis sehr ungünstige Bedingungen für Aufenthalte im Freien, insbesondere im Sommer

Starkregenhinweis-Index:

- Erhöhte bis hohe Gefährdung durch Starkregen aufgrund vorhandener Infrastruktur und Nutzung



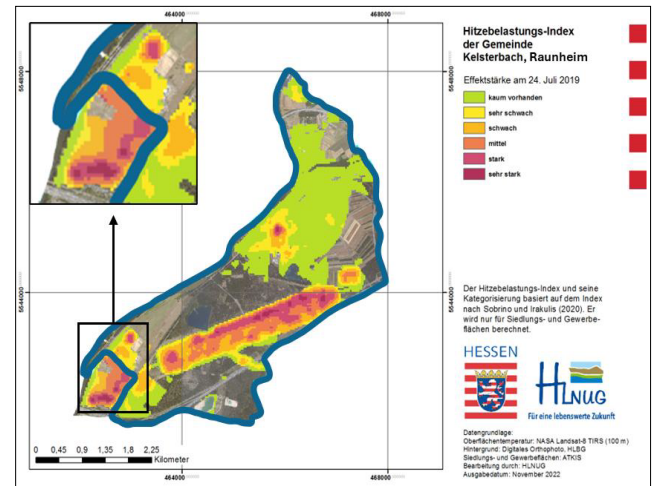
Überschwemmungsgebiet nach HWG (HQ 100)
(Quelle: Hochwasserrisikomanagement-Viewer, HLNUG).

Quellen

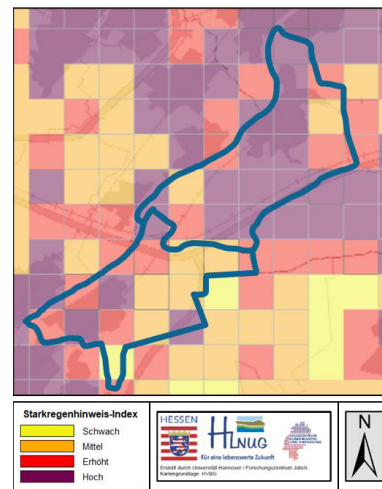
Burghardt und Partner, Ingenieure (2024): Stadtklimaanalyse Kreis Groß-Gerau.

Copernicus: Imperviousness Datasets. Land Monitoring Service, unter <https://land.copernicus.eu/en/dataset-catalog>, abgerufen am 14.01.2026.

HLNUG: Hitzeviewer Hessen, unter <http://umweltdaten.hessen.de/hitzeviewer>, abgerufen am 19.11.2025.



Hitzebelastungs-Index Kelsterbach, Raunheim
(Quelle: Hitzeviewer HLNUG).



Übersicht Starkregenhinweis-Index Kelsterbach, Raunheim
(Quelle: Starkregenviewer HLNUG).

IB-Green Projektziele:

- Verbesserung der Aufenthaltsqualität, Verringerung des Überflutungs- und Überhitzungsrisikos
- Entwicklung eines Anpassungskonzeptes für die Unternehmen/das Gebiet
- Erarbeitung konzeptioneller Vorschläge für die Gestaltung eines klimaangepassten Gewerbegebietes
- Unternehmen aktivieren und motivieren
- Erstellung eines Maßnahmenkataloges und Verortung geeigneter Maßnahmen

Eine umfassendere Betroffenheitsanalyse wurde erstellt von INFRASTRUKTUR & UMWELT, Darmstadt.

HLNUG: Starkregenviewer Hessen, unter <http://umweltdaten.hessen.de/starkregenviewer>, abgerufen am 19.11.2025.

HLNUG: Hochwasserrisikomanagement-Viewer Hessen, unter <https://hwrn.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrn/index.html>, abgerufen am 19.11.2025.

INFRASTRUKTUR & UMWELT, Professor Böhm und Partner (2025): Betroffenheitsanalyse Gewerbegebiet Odenwaldstraße, Mönchhof.