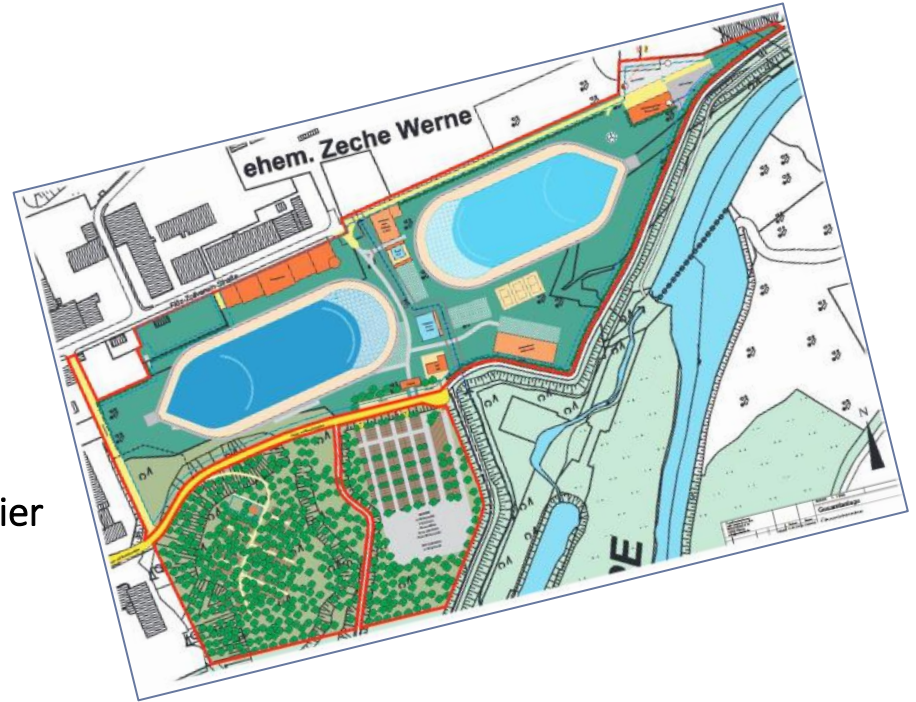


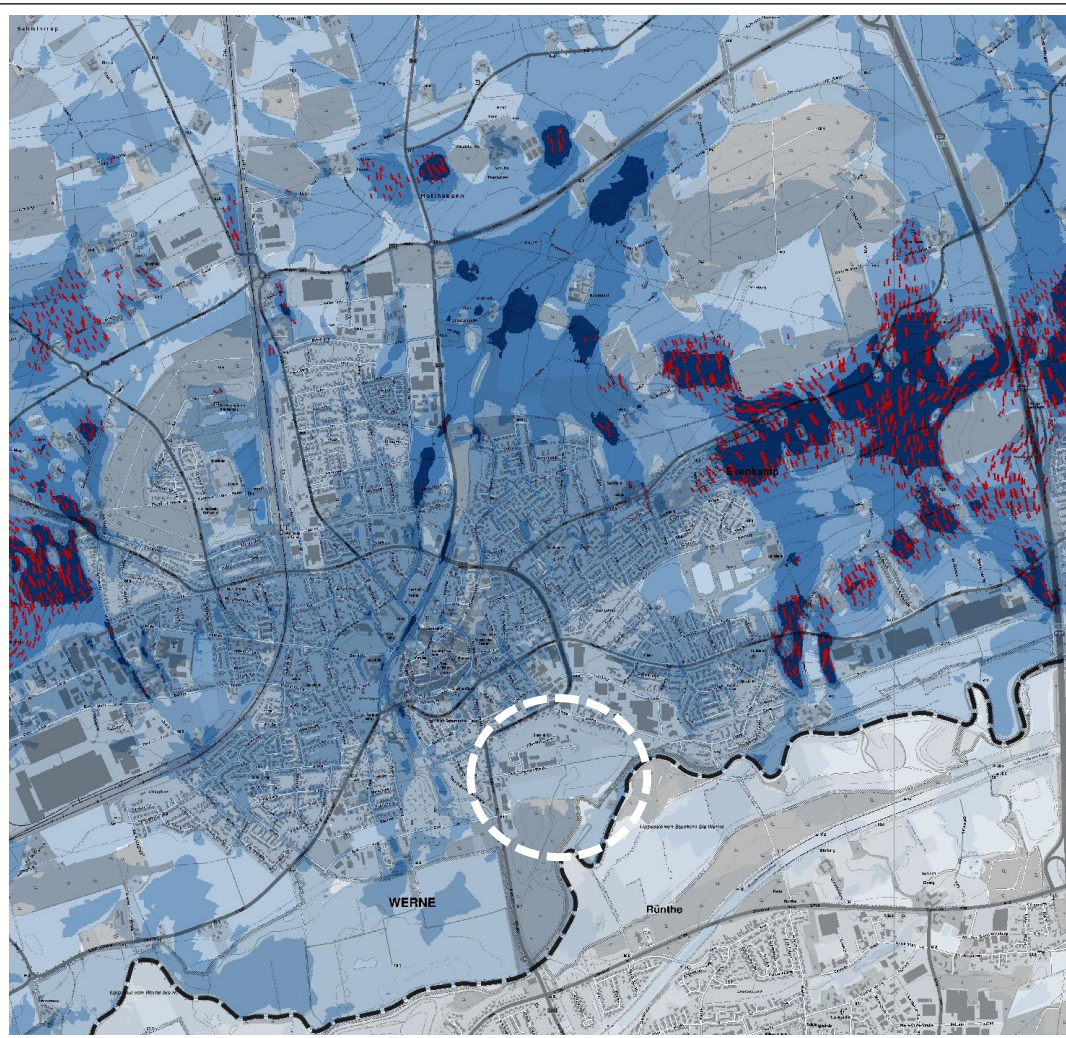
Klimatische Erst-Beurteilung des Bauvorhabens SURFWRLD/SCNCWAVE in Werne

Aufbau eines Klimagutachtens: Vom Großen ins Detail

1. Schritt
Stadtklimaanalyse,
Gesamtstädtische Kaltluftsimulation
2. Schritt
Detaillierte Kaltluftsimulation im Umfeld
3. Schritt
Mikroskalige Klimasimulationen im neuen Quartier
4. Schritt
Ableitung von Empfehlungen und Maßnahmen
zur Klimaanpassung



1. Schritt Gesamtstädtische Kaltluftsimulation



Stadt Werne

Karte des
Kaltluftvolumenstroms

**Kaltluftbildung
nach 4 Stunden**

Abflussgeschwindigkeit [m/s]

↓ 0,2
↑ 0,5

Volumenstrom [m³/ms]

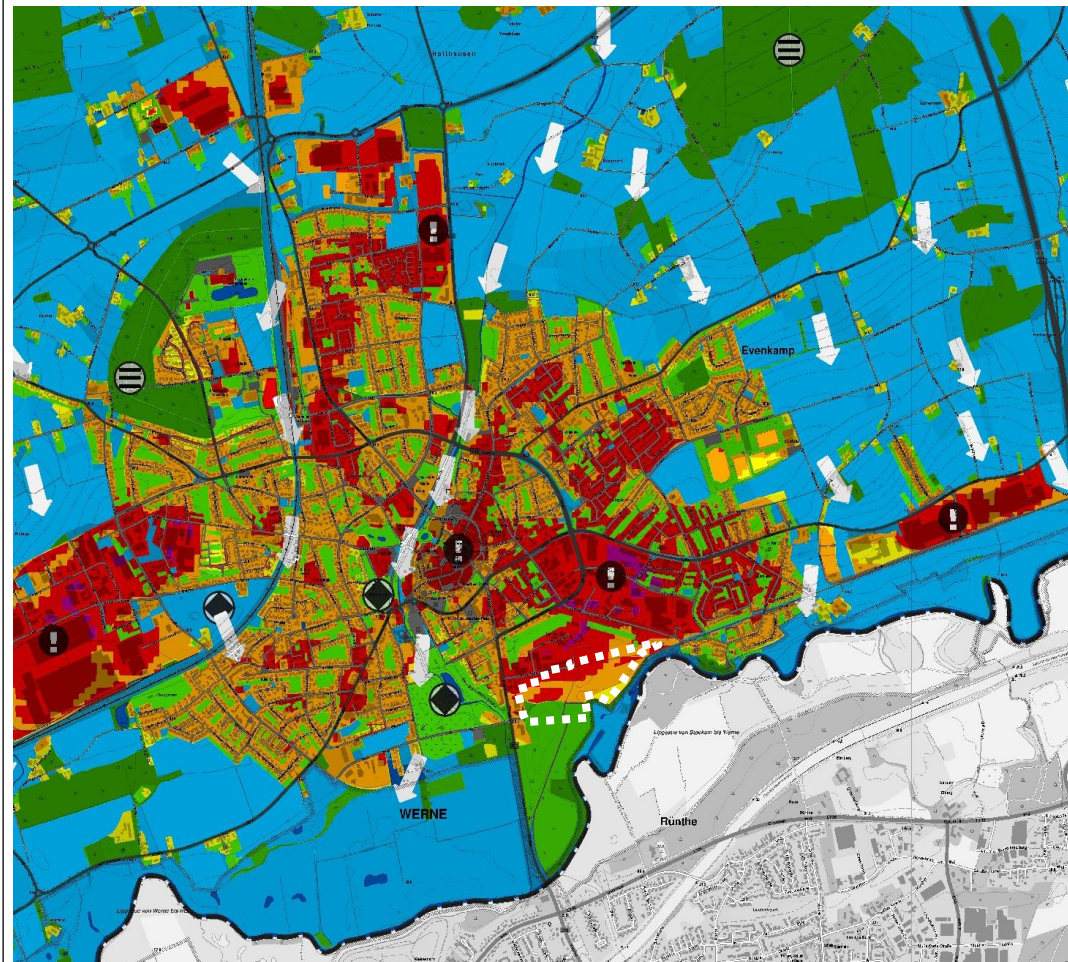
≤ 10
10 - 30
30 - 50
50 - 70
> 70

Stand: 8/2021



1. Schritt Stadtklimaanalyse

Ausschnitt aus der
Klimaanalysekarte
für die Stadt Werne



Stadt Werne

Klimafunktionskarte
IST-Zustand

Lastraum

- Innenstadtklimatop
- Stadtklimatop
- Siedlungsklimatop
- Klimatop der lockeren Bebauung
- Bioklimatischer Lastraum

Ausgleichsraum

- Parkklimatop
- Waldklimatop
- Freilandklimatop
- Gewässerklimatop
- Bioklimatischer Ausgleichsraum

Spezielle Klimafunktion

- Verkehrsflächen
- Filterfunktion des Waldes
- Potentielle Luftleitbahn

Stand: 9/2021



Fazit Lokale Klimawirkung:

Die Plangrundlage berücksichtigt im hohen Maße die zukünftigen Klimaanpassungen und lokalklimatischen Gegebenheiten:

- Ein Großteil des Gebietes bleibt Freifläche oder wird zu Wasserflächen umgewandelt.
- Der Baumbestand am naturnahen Wohnmobilplatzes bleibt weitgehend erhalten.
- Parkplatzflächen erhalten eine umgegebene Bepflanzung sowie eine partielle Bepflanzung der Flächen (PV-Anlage beachten).
- Anfallender Niederschlag wird in den Hauptbecken gesammelt. Auf diese Weise wird durch Verdunstungseffekte steigenden Temperaturen entgegengewirkt.
- Flachdächer werden extensiv begrünt.
- Übergangsbereiche zwischen den Freiflächen und der Bebauung werden offen gestaltet, um einen guten Luftaustausch zu fördern.

→ Alle diese Maßnahmen sind aus klimatischer Sicht zu begrüßen.