Projekt "Klimaresiliente Gewerbegebiete"

Untersuchungs-/Projektgebiet: Bickenbach

bearbeitet von Aaron Jost, Artem Schewtschenko, Elias Schmidt und Steffen Schuster

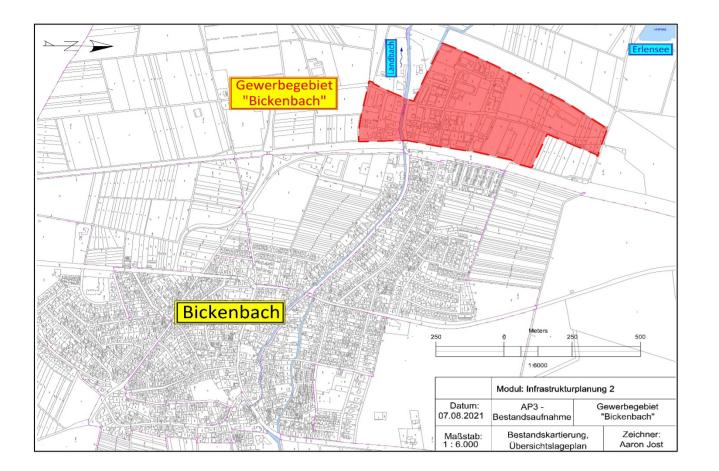


Abb. 1 Lageplan

Das Gewerbegebiet Bickenbach liegt im Westen der Gemeinde Bickenbach, begrenzt von der Autobahn A5 im Westen und der Bahntrasse Rhein-Main-Neckar im Osten. Aus dieser Lage im Landkreis Darmstadt-Dieburg in Südhessen ergibt sich eine sehr gute Anbindung an die Metropolregionen Rhein-Main und Rhein-Neckar durch Autobahnanschluss und Bahnhof.

Konzept/Strategie (Auszug) Grundlage zur Entwicklung von Maßnahmen zur Klimaresilienz des Gebietes ist die konsequente Umsetzung der in den Bebauungsplänen bereits festgesetzten Verpflichtungen. Der Gemeinde wird diesbezüglich eine besondere Vorbildfunktion zu Teil, gerade im Bereich Begrünung.

Eine effiziente Flächennutzung durch arbeitsplatzintensive Unternehmen kann die Wirtschaftlichkeit des Gebietes erhöhen. Die Beteiligung der Gemeinde am Klima-Kommunen Programm bietet viele Möglichkeiten zur Entwicklung in Richtung Klima-resilienz. Es gilt, Angebote zur Beratung sowie das Netzwerk der Klimakomunen für den Wissens- und Erfahrungsaustausch zu nutzen und bis Ende 2022 Vorschläge einzureichen, um bereitgestellte Fördergelder abzurufen.

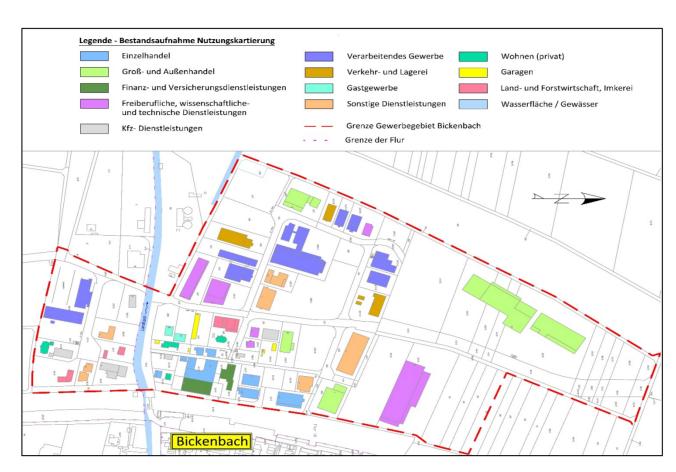


Abb. 2 Nutzungskartierung

Bestandsaufnahme

- Nutzungsmix: viele Dienstleister, Einzelhandel, verarbeitendes Gewerbe
- Kfz-Branche stark vertreten, Lagerplätze etc.
- In älteren Bestandsgebieten sehr kleinteilig
- Einige unerschlossene Grundstücke
- Flächen zum Teil nicht gewerblich genutzt
 reine Wohnnutzung
- Freiflächen nicht gestaltet
- Mindergenutze Flächen
- Erweiterungsflächen vorhanden
- Grundwasserstand dauerhaft zu niedrig

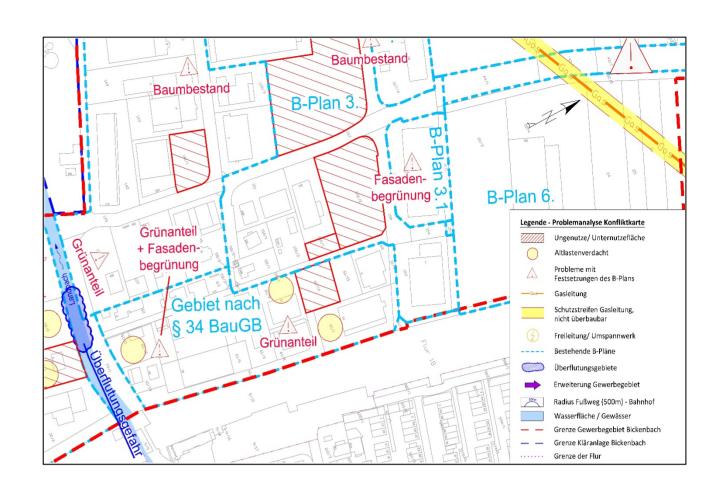


Abb. 3 Konfliktkarte

Problemanalyse

- Hoher Versiegelungsgrad im Gebiet insbes. im Bereich Breithauptstraße > 80%
- Überhitzung der Frei- und Verkehrsflächen
- mangelnde Aufenthaltsqualität
- Nicht überbaubare Gastrasse
- Umsetzungsdefizite von Festsetzungen in den Bebauungsplänen (betr. Fassadenbegrünungen, Baumpflanzungen, Grünanteil)
- Geringer Regelungsdichte im Gebiet nach §34 BauGB
- Planungsrechtliche Situation unübersichtlich

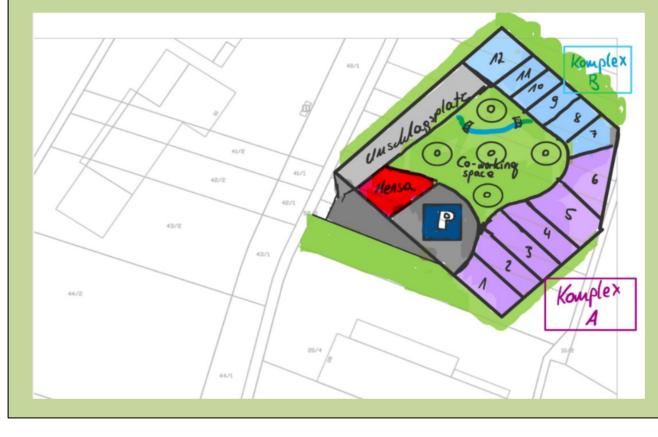




Abb. 4 Maßnahmenvorschlag Gewerbepark

Exemplarischer Maßnahmenvorschlag: Links skizzenhaft eine mögliche Verortung im Gebiet und rechts die Visualisierung eines grünen Gewerbeparks mit gemeinschaftlich genutzter Infrastruktur. Durch die hohe Unternehmensdichte können Infrastrukturen optimal zusammengelegt und aufwendigere Maßnahmen zur Klimaresilienz wie die Umsetzung von Quartierspeichern und Kühlung mittels Grundwasser möglich werden, die sich für einzelne Unternehmen nicht rentieren würden. Eine gemeinschaftliche Nutzung von Parkplätzen und Umschlags- und Lagerflächen, sowie Kantinen sorgt für eine deutlich höhere Flächeneffizienz und bieten mehr Raum und Möglichkeiten einer klimaresilienten Entwicklung insbes. bei zukünftigen Erweiterungsflächen.









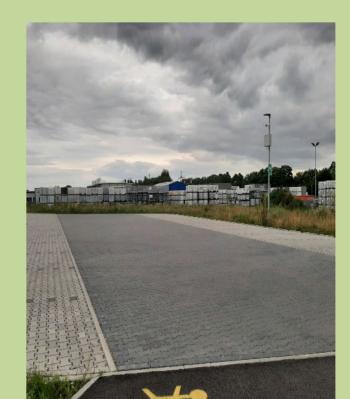




Abb. 5 Visualisierte Maßnahmen zur Begrünung und Steigerung der Aufenthaltsqualität (vorher – nachher)



Studiengang Umweltingenieurwesen – nachhaltige Siedlungsplanung

Modul 220 Infrastrukturplanung 2 Sommersemester 2021

Betreuung / Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Birte FrommerFachbereich Bauingenieurwesen
Haardtring 100, 64295 Darmstadt