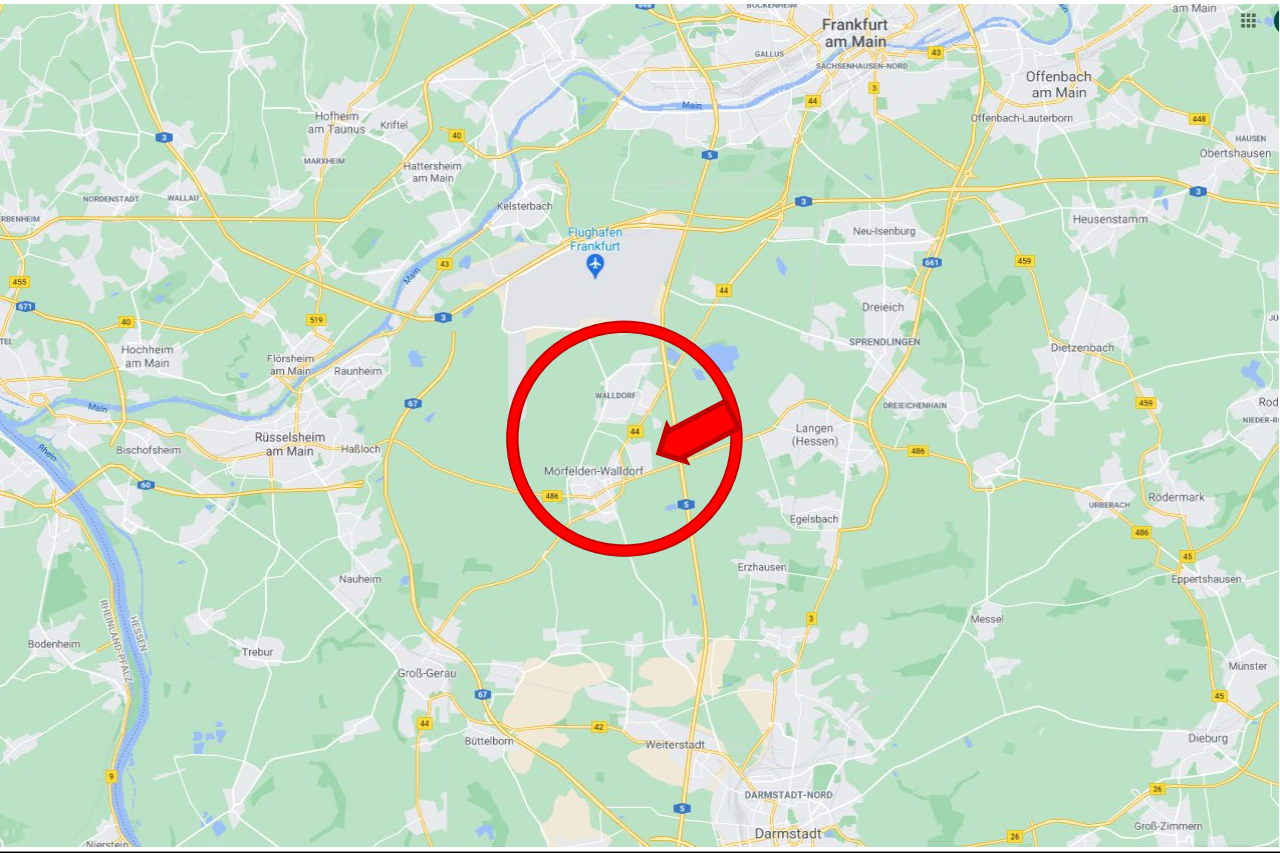


Projekt „Klimaresiliente Gewerbegebiete“

Untersuchungs-/Projektgebiet: Mörfelden Ost Teil NORD

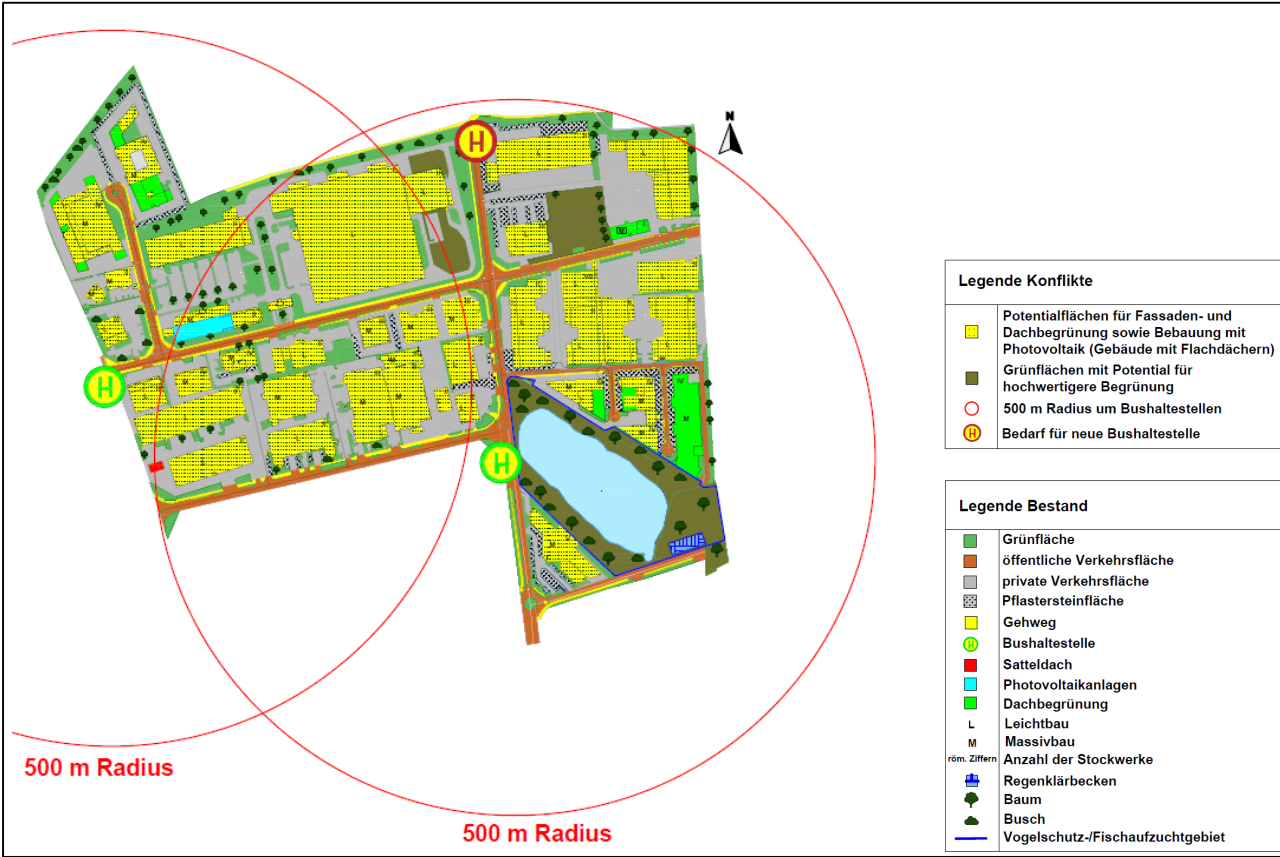
bearbeitet von Laurin Czölder, Leon Dries-Wegener, Luis Haus, Gina Laube



Grafik 1: Lagekarte

Lagebeschreibung

Das Projektgebiet Mörfelden Ost umfasst eine Gesamtfläche von 63 Hektar, wobei der hier betrachtete nördliche Teil eine Fläche von 36 Hektar einnimmt. Die Stadt gehört dem Rhein-Main-Gebiet an und befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Frankfurter Flughafen. Das Gebiet grenzt an Ackerland und ist von dem Flora-Fauna-Habitat-Gebiet Mönchbruch umgeben. Eine Trinkwasserschutzzone wird von dem Gewerbegebiet nicht tangiert.



Grafik 5: Konfliktkarte

Hürden und Hindernisse

Das Ziel ist es, dem Gewerbegebiet eine Widerstandsfähigkeit gegen Auswirkungen des Klimawandels anzueignen. Im Rahmen der Problemanalyse wurden, bezogen auf dieses Ziel, Stärken und Schwächen identifiziert. Ein großes Hindernis stellt der Bestandsschutz dar, denn aufgrund von diesem können die Maßnahmen beim Bestand nur auf freiwilliger Basis der Eigentümer umgesetzt werden. Die benötigten monetären Ressourcen erweisen sich als ein wichtiges Entscheidungskriterium. Da viele Logistikgewerbe ansässig sind, schränkt die damit verbundene Nutzung von LKWs eine großflächige Entsiegelung ein. Es wurden Maßnahmen erarbeitet, welche bestmögliche Lösungen bieten (vgl. Grafik 5).



Grafik 2: Verkehrs- und Dachflächenkarte

Bestandsbeschreibung

In dem Gebiet sind zwei Arten der baulichen Nutzung vorgesehen: Das Gewerbegebiet zeichnet sich durch 3- bis 4-stöckigen Bürogebäuden aus und das Industriegebiet lässt sich durch großflächige hallenförmige Baukörper identifizieren. Die in dem Gebiet ansässigen 240 Unternehmen sind hauptsächlich großflächige Forschungs-/Produktentwicklungsunternehmen, flughafenaffine Logistikunternehmen, Werkstoffhersteller, Elektronikgroßhändler und ein Druckereibetrieb, welcher die größte Fläche des Gebietes einnimmt. Außerdem sind eine Moschee, ein Hotel, diverse Gastronomiebetriebe und Anlagen für Sport und Gesundheit vorzufinden. Es handelt sich somit um eine heterogene Nutzung. Ungewöhnlich ist, dass im Gewerbegebiet nahezu ausschließlich Gebäude mit Flachdach vorhanden sind. Diese sind gut für die Installation von Photovoltaikanlagen geeignet.

Erkannte Probleme	Maßnahmen-/Lösungsvorschläge
Schlechte Busanbindung	Höhere Frequenz und neue Bushaltestelle
Wenige Alternativen in der Mobilität	Fahrradplätze und E-Ladestationen schaffen
Wenig Biodiversität	(bodengebundene) Fassaden- und Dachbegrünung Wildwiesen auf Betriebsgelände und am Tränkweiher Wildbienen ansiedeln
Wenig Erholungsmöglichkeiten	Umgestaltung der Aufenthaltsorte
Ungenutzte Dachflächen	Dachbegrünung und aufgeständerte Photovoltaikanlagen
Häufiger Starkregen	Installation von Hochwasserschutzsystemen Anbringen von Rettungspumpen Einbau von Zisternen auf jedem Grundstück
Starke Hitze	Mehr Begrünung schaffen (Dach, Fassade, andere Flächen) Verschattungselemente errichten Helle Oberflächen bei Neubauten
Versiegelte Flächen	Festsetzungen bei Neubauten Freiwillige Entsiegelung bei Bestandsschutz
Sturm und Hagel	Anbringen von Sturmklammern Dacheindeckung mit Hagelwiderstandsklassen

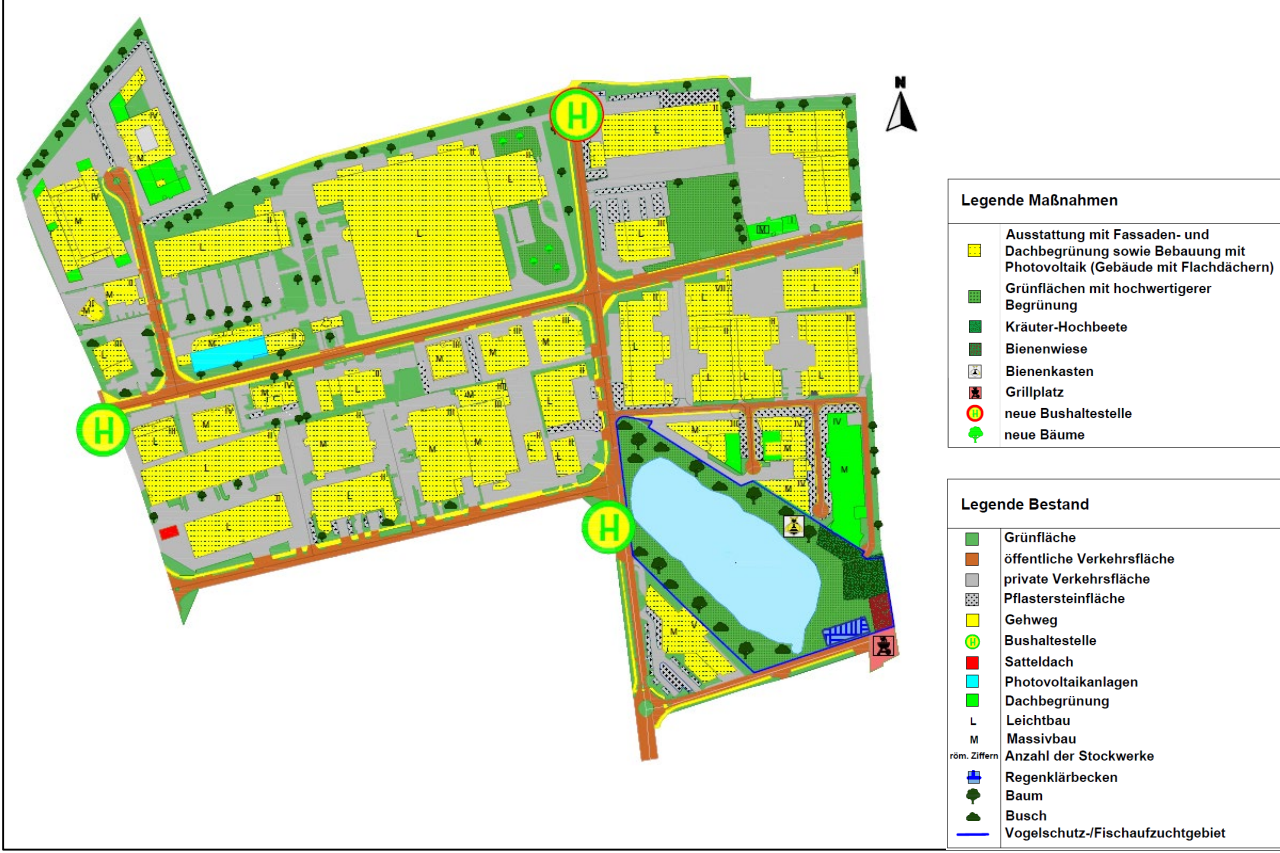
Grafik 6: Problemanalyse und Maßnahmenvorschläge



Grafik 3: Flächennutzungskarte



Grafik 4: Öffentliche Grünfläche und unbegrünte Fassade



Grafik 7: Maßnahmenkarte

Maßnahmenbeschreibung und Ausblick

Klimaanalysen zeigen eine starke Betroffenheit von Hitze und Extremwetterereignissen. Ungenutzte Dachflächen bieten Handlungsspielraum. Das Schaffen von Grünfläche ermöglicht eine bessere Versickerung bzw. Aufnahme von Niederschlagswasser. Weiterhin wird die Umgebung gekühlt und die Biodiversität gefördert. Dachbegrünungen erhöhen den Ertrag von aufgeständerten PV-Anlagen aufgrund der Abkühlung. Zisternen können ebenfalls Niederschlagswasser aufnehmen und dessen Nutzung ermöglichen. Diverse Techniken der Bauvorsorge schützen die Gebäude vor Hochwasser, Hagel und Sturm. Durch das Umsetzen der Maßnahmen wird das Gebiet widerstandsfähig gegen die Auswirkungen des Klimawandels.