



STRUKTURANALYSE Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof

Nürnberg/Dortmund, Januar 2023



Auftraggeber

Stadt Nürnberg | Wirtschafts- und Wissenschaftsreferat
Theresienstraße 9 | 90403 Nürnberg

Ansprechpartner: David Straub
Wirtschaftsförderung Nürnberg
Unternehmensbetreuung und Standortentwicklung
Tel. 0911 231-6258 | david.straub@stadt.nuernberg.de



Wirtschafts- und
Wissenschaftsreferat

Bearbeitung

STADTRAUMKONZEPT GmbH
Huckarder Straße 12 | 44147 Dortmund
Tel. 0231 999937-0 | info@stadtraumkonzept.de

Ansprechpartner: Henrik Freudenau
Sebastian Siebert





Inhalt

| | | |
|------|--|----|
| 1 | Hintergrund und Vorgehensweise..... | 4 |
| | Bedeutung der Auseinandersetzung mit den bestehenden Gewerbegebieten | 4 |
| | Prozessbausteine | 5 |
| | Planunterlagen und Gutachten..... | 6 |
| 2 | Situationsbeschreibung Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof | 7 |
| 2.1 | Gebietsabgrenzung und Umgebung | 7 |
| 2.2 | Planungsrechtlicher Rahmen | 9 |
| 2.3 | Eigentums- und Nutzungsstruktur | 10 |
| 2.4 | Flächensituation und Erscheinungsbild | 12 |
| 2.5 | Verkehr..... | 15 |
| | Motorisierter Individualverkehr: Äußere Anbindung | 15 |
| | Innere Erschließung, ruhender Verkehr und Infrastruktur | 16 |
| | ÖPNV | 17 |
| | Rad- und Fußverkehr | 18 |
| 2.6 | Breitbandverfügbarkeit | 20 |
| 2.7 | Versorgungsinfrastruktur | 21 |
| 2.8 | Energieversorgung..... | 21 |
| 2.9 | Grünsituation und Klimawandelfolgen..... | 23 |
| 2.10 | Situationsbewertung und Zielformulierung | 25 |
| | Stärken und Chancen – Schwächen und Risiken | 26 |
| | Entwicklungsziele | 27 |
| 3 | Handlungsbereiche und Maßnahmenansätze | 29 |
| 3.1 | Handlungsbereich Flächen und Nutzungen..... | 29 |
| 3.2 | Handlungsbereich Verkehr und Mobilität | 30 |
| 3.3 | Handlungsbereich Energie..... | 33 |
| 3.4 | Handlungsbereich Klimaresilienz und Grün | 34 |
| 3.5 | Handlungsbereich Vernetzung..... | 35 |



1 Hintergrund und Vorgehensweise

Die Wirtschaftsförderung Nürnberg hat die STADTRAUMKONZEPT GmbH im Mai 2022 mit der Erstellung einer Strukturanalyse für die Gewerbegebiete Schafhof und Klingenhof beauftragt. Die Gebiete sind als funktionale Einheit zu verstehen, da sie nicht nur räumlich direkt ineinander übergehen, sondern auch eine vergleichbare Nutzungsstruktur aufweisen.

Bereits das im Frühjahr 2015 fertig gestellte „Gutachten zur Gewerbeflächenentwicklung Nürnberg 2025“ bewertet den Standort Klingenhof – als einen von stadtweit insgesamt acht – als „Bestandsgebiet mit Handlungsbedarf“ (S. 108; 133 f). Im Jahr 2017 hat das Wirtschafts- und Wissenschaftsreferat im Gewerbegebiet Klingenhof eine Gewerbegebietskonferenz „Dialog vor Ort“ veranstaltet, in der die Stärken und Herausforderungen des Gebiets mit dort ansässigen Unternehmen diskutiert wurden. Dabei wurde der Standort insgesamt vergleichsweise gut bewertet. Als zentrale Handlungsbereiche wurden bestehende Konflikte im Zusammenhang mit den vorhandenen Vergnügungsstätten sowie die Schwächen der Breitbandversorgung gesehen.

Der Aktivitätenplan des im Jahr 2020 erarbeiteten und im Stadtrat beschlossenen Masterplan Gewerbeflächen empfiehlt mit hoher Dringlichkeit die Durchführung kleinräumiger Strukturanalysen für vier Gewerbebestände, darunter auch für Schafhof/Klingenhof (Maßnahme A2, Aktivitätenplan S. VI f), als Teil der gesamtstädtischen Gewerbeflächenstrategie. Durch eine detaillierte räumliche Situationsanalyse mit Erfassung und Bewertung aktueller Nutzungs- und Defizitentwicklungen soll eine Grundlage geschaffen werden, um zum einen Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und steuernd eingreifend zu können und zum anderen den Standort zukunftsfähig weiterzuentwickeln. Gleichzeitig sollen Potenzialflächen in den Bestandsgebieten identifiziert werden. Der Aktivitätenplan sieht eine Kombination der Analyse mit der Veranstaltungsreihe „Dialog vor Ort“ (Maßnahme A3, Aktivitätenplan, S. VIII f) vor, um die Unternehmen sowie die Eigentümerinnen und Eigentümer vor Ort mit ihren Belangen in den Prozess einzubinden.

Bedeutung der Auseinandersetzung mit den bestehenden Gewerbegebieten

Mit dem Masterplan Gewerbeflächen als übergeordnetem strategischem Konzept für die zukünftige Gewerbeflächenentwicklung verfolgt die Stadt Nürnberg das Ziel, zukunftsfähige Gewerbeflächen am Standort Nürnberg langfristig zu sichern und zu entwickeln. Aufgrund der begrenzten Möglichkeiten der Mobilisierung neuer, unbebauter Gewerbeflächen und mit Blick auf das stadtentwicklungspolitische Ziel der doppelten (oder inzwischen gar dreifachen) Innenentwicklung richtet sich der Fokus vor allem auf die bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete.

Diese weisen als räumliche Basis vieler Unternehmen und Arbeitsplätze enorme Potenziale zur Weiterentwicklung sowie zur Steigerung der Attraktivität eines Wirtschaftsstandortes auf. Durch die (Wieder-) Nutzung von brachliegenden Rest- und Erweiterungsflächen, die Inwertsetzung von bislang mindergenutzten Immobilien sowie die Nachverdichtung können sie einen Beitrag zur Deckung der endogenen und exogenen Flächennachfrage leisten. Auch in Nürnberg hat die hohe Nachfrage nach Gewerbeflächen der letzten Jahre zu einer zunehmenden Flächenverknappung geführt und die Nutzungskonkurrenz zwischen Gewerbe, Wohnen, Freiraum und Infrastruktur weiter verschärft. Durch die Profilierung und Optimierung der Bestandsgebiete können lokale Unternehmen zudem stärker an den Wirtschaftsstandort gebunden sowie Arbeitsplätze und Wirtschaftsstrukturen gesichert werden. Angesichts vielerorts kaum noch vorhandener aktivierbarer Potenziale zur Neuentwicklung von Gewerbebeständen ist die Fokussierung auf den Bestand und dessen Revitalisierung alternativlos.



Entsprechend kommt der Inwertsetzung, dem Umbau und der Qualifizierung bestehender Gewerbegebiete eine hohe Bedeutung zu. Die wirtschaftlich zukunftsfähige, funktionale, umweltverträgliche und gestalterische Weiterentwicklung bestehender Gewerbegebiete ist als Bestandteil einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu verstehen. Viele der bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete haben im Zeitverlauf bauliche oder funktionale Mängel entwickelt. Damit auch diese Gebiete im Wettbewerb der Standorte langfristig konkurrenzfähig bleiben, besteht eine Hauptaufgabe darin, die Attraktivität der Gebiete zu steigern und sie mit Blick auf veränderte Anforderungen an zukunftsfähige Gewerbegebiete weiterzuentwickeln.

Klar ist: Weder die Stadt noch die Unternehmen oder Eigentümerinnen und Eigentümer können diese Aufgaben alleine bewältigen. Investitionen der öffentlichen Hand müssen zusammen mit privatem Einsatz wirken, um die Standorte weiterzuentwickeln. Dazu ist es erforderlich, die Kommunikation sowohl zwischen den im Gewerbegebiet ansässigen Unternehmen mit der Verwaltung als auch zwischen den Unternehmen untereinander zu intensivieren und zu fördern.

Prozessbausteine

Hierauf aufbauend setzt die Strukturanalyse für das Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof an. Zu Beginn der Untersuchung wurde am 24.05.2022 ein **Auftaktgespräch mit der Wirtschaftsförderung Nürnberg** zum Informationsaustausch und zur Abstimmung des konkreten Vorgehens durchgeführt. Grundlage der Analyse sind die am 30. und 31.05.2022 durchgeführten **Begehungen** mit Bestandsaufnahme der Nutzungen und Inaugenscheinnahme der funktionalen, strukturellen und städtebaulichen Situation sowie die **Auswertung vorhandener Planunterlagen und Gutachten**. Im Anschluss an die erste Bestandsbewertung folgte am 23.06.2022 eine **ämterübergreifende Verwaltungsrunde** unter Teilnahme der Wirtschaftsförderung, des Stadtplanungsamtes, des Verkehrsplanungsamtes sowie des Umweltamtes mit dem Ziel, Kenntnisse der Akteure für den Prozess nutzbar zu machen, Planungen der Fachressorts aufzunehmen und offene Fragen aus der bisherigen Analyse zu klären.

Gemeinsam mit dem Auftraggeber wurden insgesamt acht Unternehmen ausgewählt. Mit sechs davon konnten im August und September 2022 persönliche Interviews – teils vor Ort, teils per Video- oder Telefonkonferenz – geführt werden. In diesen **Akteursgesprächen** konnten allgemeine Einschätzungen zum Standort, aber auch individuelle Planungen und Bedarfe aufgenommen werden, die in die Analyse eingeflossen sind.

Auf Grundlage der eigenen Analysen sowie der Gespräche mit den Unternehmen und relevanten Fachämtern wurden Defizite und Problemlagen des Standortes herausgearbeitet sowie zentrale Handlungsbereiche definiert. In einem **Gewerbegebietsworkshop** am 23.09.2022 wurden die Ergebnisse den 22 teilnehmenden Unternehmen und Eigentümern vorgestellt und mit diesen diskutiert.

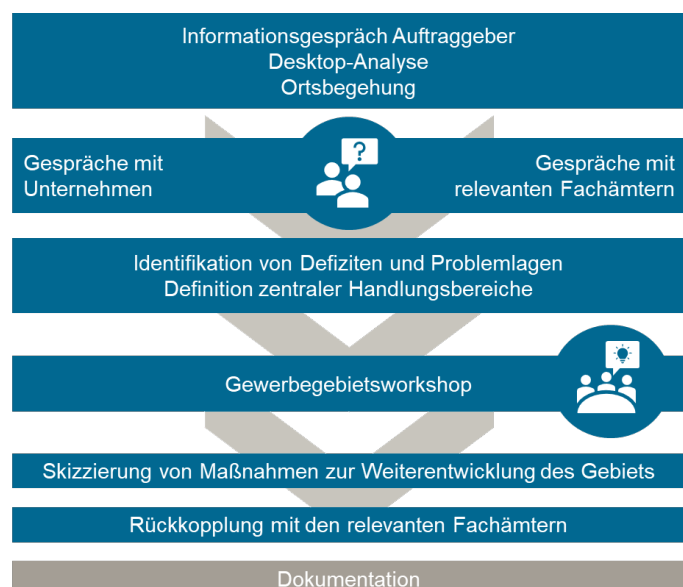


Abbildung 1: Prozessschema



Die im Anschluss skizzierten Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Gewerbebestandes standen auf der Tagesordnung einer weiteren **Verwaltungsrunde** am 17.10.2022. Der vorliegende **Analysebericht** schließlich fasst die Resultate des Prozesses zusammen.

Planunterlagen und Gutachten

Folgende Planunterlagen und Gutachten wurden in die Analyse einbezogen:

- Baulandbeschluss der Stadt Nürnberg. Stadt Nürnberg. Februar 2020
- Beschlussvorlage Vpl/057/2021: Schafhofstraße, Gehweg zwischen Bennostaße und Otto-Kraus-Straße. Mit Anlage. 14.10.2021
- Beschlussvorlage Vpl/090/2019: Schafhofstraße, Kreuzung Neumeyerstraße/Anlage einer Lichtsignalanlage. Mit Anlage. 19.09.2019
- Dialog vor Ort – Abschlussbericht zu den Gewerbegebietskonferenzen in ausgewählten Gebieten in Nürnberg 2017. Planwerk. Dezember 2017
- Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg. Stand: 17.03.2021
- Gründachkartierung der Stadt Nürnberg 2017
- Gutachten zum Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Nürnberg. Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung. Dezember 2012
- Gutachten zur Gewerbeflächenentwicklung Nürnberg 2025: Georg Consulting und Hamburgisches Weltwirtschaftsinstitut (HWWI). Februar 2015
- Gutachten zur Vergnügungsstättenkonzeption für die Stadt Nürnberg. Dr. Donato Acocella Stadt- und Regionalentwicklung. Juni 2013
- Masterplan Freiraum. Stadt Nürnberg, Referat für Umwelt und Gesundheit, Umweltamt. November 2014
- Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität in Nürnberg. Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG. Juli 2018
- Masterplan Gewerbeflächen mit Aktivitätenplan für die Stadt Nürnberg: STADTRAUMKONZEPT GmbH. September 2020
- Masterplan nachhaltige Mobilität – Mobilitätsbeschluss für Nürnberg. Stadt Nürnberg. O. J.
- Rechtskräftige Bebauungspläne Nr. 3651, 3707, 3770, 3865, 4298
- Satzung zur Begrünung von baulichen Anlagen und unbebauter Flächen im Stadtgebiet (am 01.06.2022 in Kraft getreten)
- Stadtklimagutachten – Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet: GEONET Umweltconsulting GmbH, Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Umweltamt. Mai 2014
- Übersichtsplan Radvorrangrouten. Stadt Nürnberg, Verkehrsplanungsamt. Juni 2020
- Wirtschaftsstandort Nürnberg – Positionsbestimmung 2022. Stadt Nürnberg Wirtschafts- und Wissenschaftsreferat. Februar 2022



2 Situationsbeschreibung Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof

2.1 Gebietsabgrenzung und Umgebung

Schon allein aufgrund seiner Größe von rund 100 ha ist der Gewerbestandort Schafhof/Klingenhof für den Wirtschaftsstandort Nürnberg von besonderer Bedeutung. Er liegt rund vier Kilometer nordöstlich der Nürnberger Innenstadt. Das Gewerbegebiet gehört zum statistischen Stadtteil Nr. 8 „Nordöstliche Außenstadt“, liegt im statistischen Bezirk Schafhof (82) und umfasst die beiden Distrikte Klingenhof (820) und Schafhof/Neumeyerstr. (821). Im Westen grenzt der ca. 25 ha umfassende Gewerbegebietsteil Klingenhof an den Bezirk Marienberg und im Süden an den Bezirk Schoppershof an. Der Gewerbegebietsteil Schafhof mit seinen rund 75 ha wird im Süden durch den Bezirk Erlenstegen begrenzt. Nördlich schließt sich an beide Gebietsteile der statistische Bezirk Ziegelstein an.



Karte 1: Lage des Gewerbegebietes Schafhof/Klingenhof im Großraum Nürnberg/Fürth

Die beiden Gebietsteile Klingenhof im Westen und Schafhof im Osten werden durch die Gleisanlagen der Regionalbahnlinie 21 zwischen Nürnberg-Nordost und Heroldsberg getrennt. Verbindendes Element innerhalb des Gewerbegebietes ist die Klingenhofstraße, welche die Bahnlinie quert.

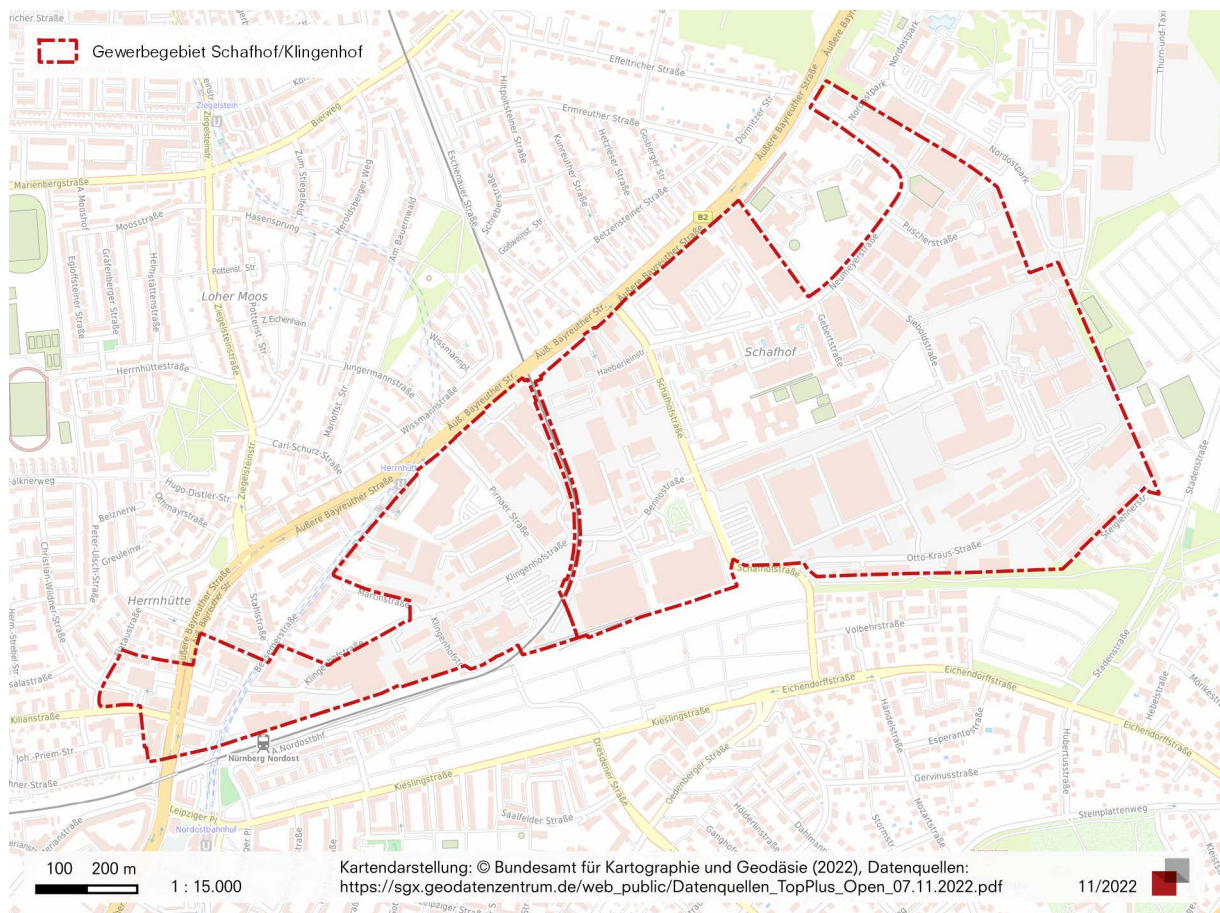
Die nordwestliche Abgrenzung des Gewerbestandes verläuft im Wesentlichen entlang der Bundesstraße 2 / Äußere Bayreuther Straße, schließt jedoch im Westen die westlich der B 2 liegenden Gewerbenutzungen beidseits der Kilianstraße mit ein und spart die zwischen Klingenhofstraße und Martinstraße gelegenen Wohnnutzungen aus. Ebenfalls nicht Teil des Gebietes ist die Sozialeinrichtung der Stadtmission im Nordosten.



Nordöstlich an das Gewerbegebiet Schafhof schließt sich der Nordostpark an. Der Businesspark mit dem Kompetenzschwerpunkt IKT ist ein moderner Büropark mit international tätigen Unternehmen und Einrichtungen. Direkt östlich wird aktuell auf insgesamt 100.000 m² Fläche der Norispark entwickelt. Erste Unternehmen aus den Bereichen Sensorik, Maschinenbau und der technischen Gebäudeausrüstung haben sich hier bereits angesiedelt.

Im Osten verläuft die Grenze entlang einer Kleingartenanlage und folgt dann im Südosten der Steiglehnerstraße. Im Süden ist der Gewerbestandort ebenfalls durch Kleingärten, die vorhandenen Wohnbebauungen im Bereich Volbehrstraße und Am Nordostbahnhof sowie die Gleisanlage der RB 21 begrenzt.

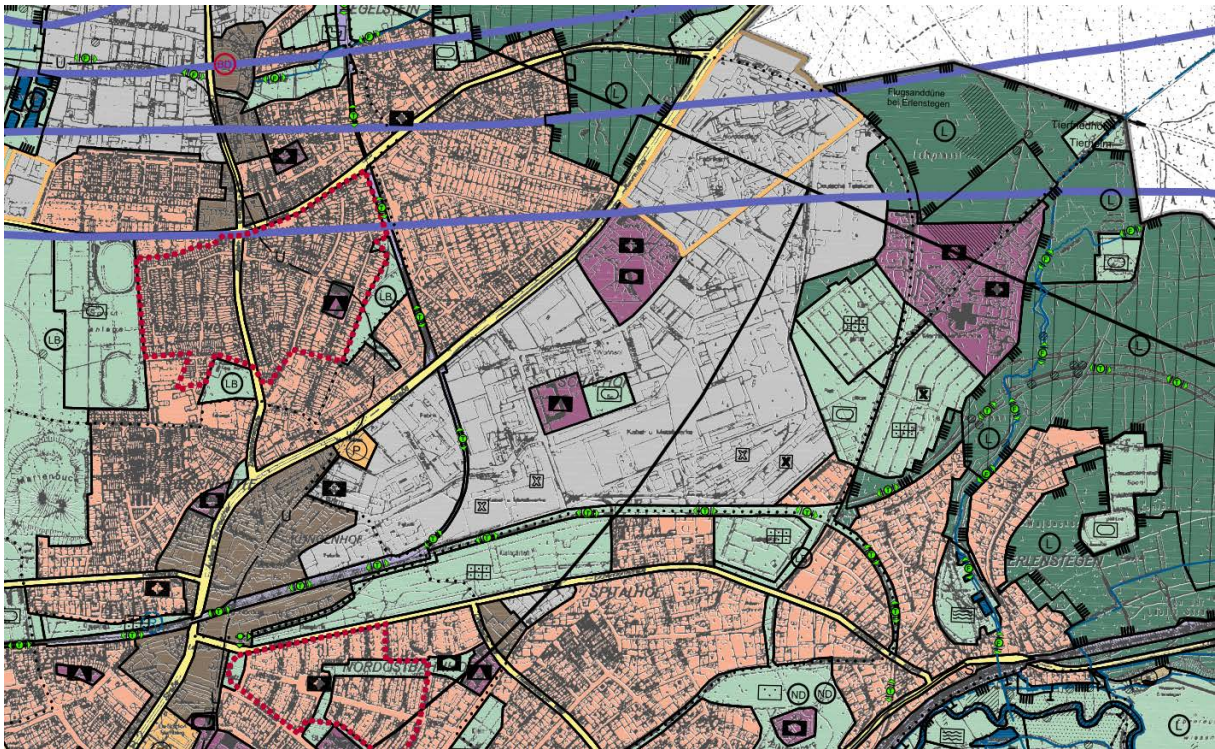
Insgesamt ergibt sich städtebaulich eine vergleichsweise klare funktionale Trennung des Gewerbegebietes von anderer Bebauung. Umliegende Wohngebiete sind durch Kleingartenanlagen oder aber die Verkehrsader der B 2 meist klar von den gewerblichen Nutzungen getrennt, womit das Emissionskonfliktpotenzial – auch in Anbetracht der Nutzungsstruktur – als mäßig eingeschätzt wird. Lediglich im westlichen Teil des Klingenhofs ist in Teilen eine besondere Nähe von Gewerbe- und Wohnnutzungen gegeben.



Karte 2: Abgrenzung des Gewerbegebietes Schafhof/Klingenhof

2.2 Planungsrechtlicher Rahmen

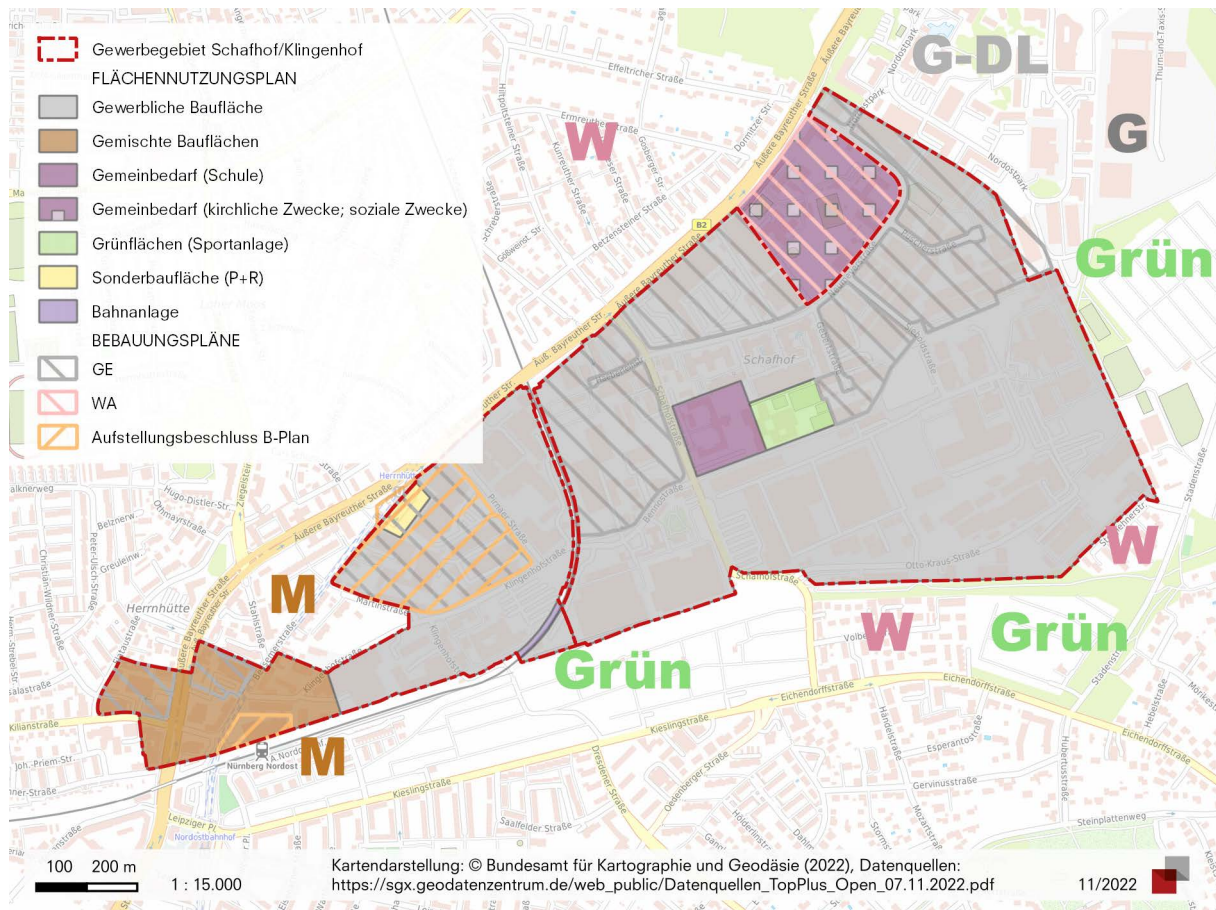
Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan ist der Bereich des Gewerbegebietes Schafhof/Klingenhof größtenteils als gewerbliche Baufläche dargestellt (siehe Karte 3, graue Signatur). Beim westlichen Teil des Klingenhofs handelt es sich hingegen um gemischte Bauflächen (braune Signatur). Weiter existiert im Klingenhof eine Sonderbaufläche Park & Ride an der Äußeren Bayreuther Straße sowie zentral im Schafhof eine Fläche für Gemeinbedarf (Schule) sowie angrenzend eine Grünfläche (Sportanlage). Der äußerste Nordosten des Schafhofs ist – zusammen mit dem angrenzenden Nordostpark – als gewerbliche Baufläche mit Schwerpunkt Dienstleistung dargestellt. Das Umfeld ist planungsrechtlich insbesondere durch Wohnbauflächen, Grünflächen (Kleingärten) und die erwähnten weiteren gewerblichen Bauflächen – zum Teil mit Schwerpunkt Dienstleistung – geprägt.



Karte 3: Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg (Ausschnitt)

Weiter gelten für den Klingenhof planungsrechtlich die Festsetzungen der qualifizierten Bebauungspläne mit den Nummern 3707, 3770, 3865 und 4298. Mit Ausnahme eines kleinen Bereichs zwischen Kilianstraße und Georg-Buchner-Straße, der als Mischgebiet ausgewiesen ist, setzen die Bebauungspläne Gewerbegebiet fest. Im Areal Schafhof gelten nördlich der Sieboldstraße nahezu flächendeckend die planungsrechtlichen Festsetzungen des qualifizierten Bebauungsplans Nr. 3651, festgesetzt als Gewerbegebiet.

Formell befinden sich im Klingenhof zwei Bebauungspläne im Verfahren: Zum einen der Änderung des Bebauungsplans Nr. 3707, zum anderen die Aufstellung eines Bebauungsplans Nr. 4594 betreffend Teilbereich A westlich der Pirnaer Straße und südlich der Äußeren Bayreuther Straße sowie Teilbereich B zwischen Bessemer Straße, Klingenhofstraße und Bahnlinie. Nach Auskunft der Stadtverwaltung ruhen diese Verfahren derzeit. Karte 4 stellt den planungsrechtlichen Rahmen nochmals in vereinfachter Form dar.



Karte 4: Planungsrechtlicher Rahmen (vereinfachte Darstellung)

2.3 Eigentums- und Nutzungsstruktur

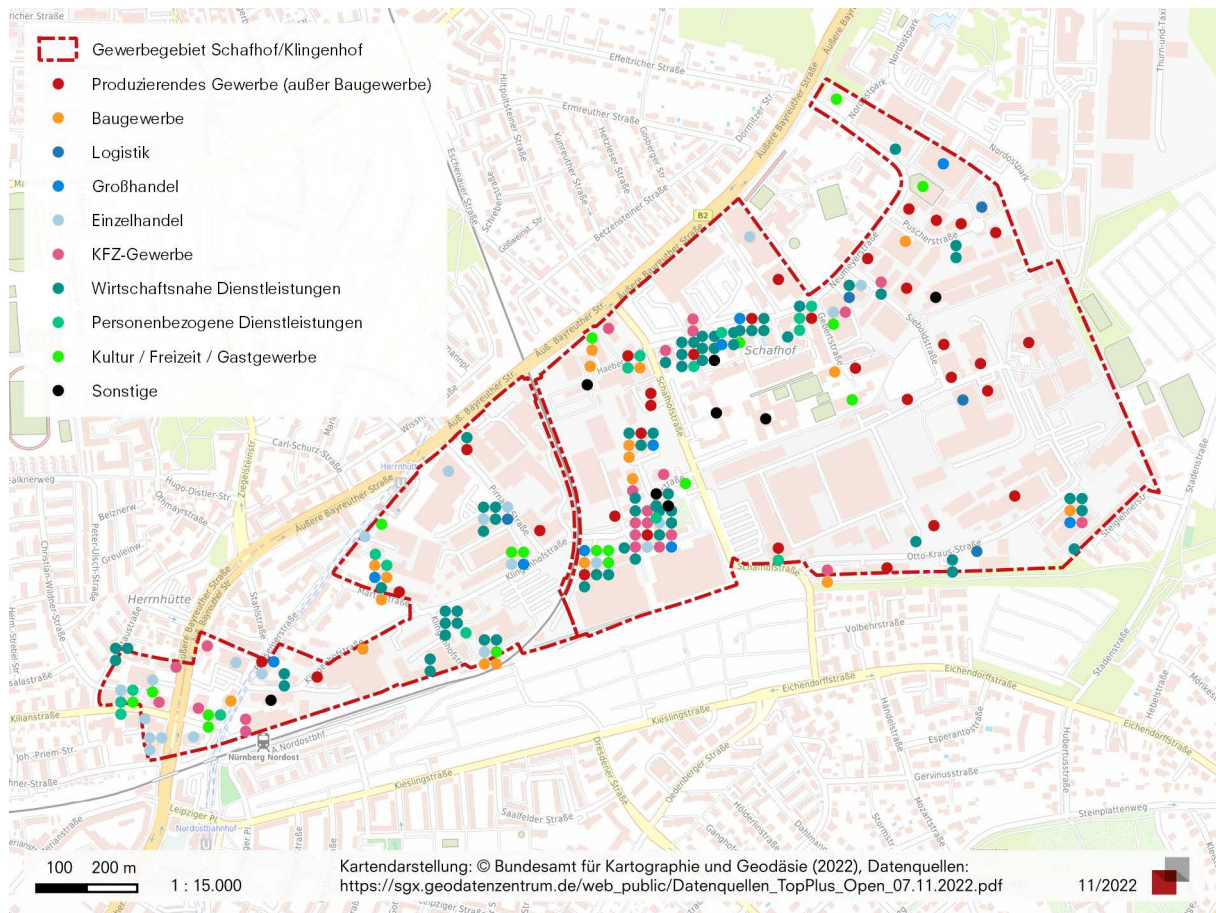
Im Gewerbegebiet Schachhof/Klingenhof sind insgesamt 218 Unternehmen ansässig, wobei einzelnen Unternehmen direkt zuzurechnende Beteiligungs- und Verwaltungsgesellschaften o. ä. nicht berücksichtigt wurden. Von diesen 218 Unternehmen handelt es sich in einem Viertel der Fälle um Selbstnutzer eigener Immobilien (53 Betriebe, 24,3 %), 165 Unternehmen sind Mieter in den von Ihnen genutzten Immobilien (75,7 %). Als weitere Akteure kommen 42 Vermieter/-innen von Gewerbeimmobilien sowie 16 Wohnungseigentümer bzw. -gemeinschaften hinzu. Auf eine kartographische Darstellung der Eigentümerstruktur wird an dieser Stelle aus Datenschutzgründen verzichtet.

Besonders die Gruppe der selbstnutzenden Eigentümer hat zumeist ein großes Interesse am Standort und stellt einen besonders wichtigen Akteur für dessen Weiterentwicklung dar. Zum Teil handelt es sich um inhabergeführte Unternehmen mit Hauptsitz im Gebiet oder zumindest mit regionalem Bezug.

Das Gewerbegebiet Schachhof/Klingenhof ist ein großer und wichtiger Standort für klassisches produzierendes Gewerbe in Nürnberg. Zahlreiche bedeutende Unternehmen wie Vitesco Technologies Group AG, Tochtergesellschaft und Antriebssparte der Continental AG, oder der Kabelhersteller Nexans Deutschland GmbH haben sich hier niedergelassen. Die beiden genannten Unternehmen sind die größten Flächennutzer des Gebietes. Auch wenn die wirtschaftsnahen Dienstleistungen mit 66 angehörigen Unternehmen die größte Gruppe innerhalb des Gebietes bilden (vgl. Abbildung 2), ist der Standort doch stark durch das produzierende Gewerbe geprägt. Dessen 33 Betriebe belegen einen Großteil der genutzten Fläche im Gebiet. Insbesondere im südöstlichen Teil des Schachhofs



befinden sich überwiegend größere Industriebetriebe, während sich nördlich der Sieboldstraße mittelständische Unternehmen angesiedelt haben. Aber auch der Klingenhof beherbergt größere produzierende Betriebe. Schwerpunkte der wirtschaftsnahen Dienstleistungen im Gebiet sind insbesondere das High-Tech Center Nürnberg (HTCN) im Zentrum des Gebietsteils Schafhof, die Gebäude der Firma Riedhammer (ehemals Kabel- und Metallwerke Fritz Neumeyer) rund um das Ofenwerk sowie das Resi-Areal (vgl. Karte 5).



Karte 5: Branchengruppen im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof

Nach Anzahl der Betriebe drittstärkste Gruppe ist das KFZ-Gewerbe (23 Betriebe). Die Standorte liegen insbesondere im Westen an der Äußeren Bayreuther Straße (Neuwagen und Werkstatt), im Ofenwerk (Oldtimer) sowie im Bereich Neumeyerstraße (LKW). 21 Betriebe sind dem zum Teil großflächigen Einzelhandel zuzuordnen (u. a. Lebensmittel, Möbel, Baumarkt). Sie befinden sich vor allem aufgrund ihrer Endkundenorientierung und bevorzugten Erreichbarkeit an der Äußeren Bayreuther Straße. Mit Anteilen von unter zehn Prozent an der Gesamtzahl der Unternehmen sind Betriebe des Baugewerbes (18 Unternehmen), der personenbezogenen Dienstleistungen (16), des Großhandels (10) und der Logistik (5) eher wenig im Gebiet vertreten; eine Konzentration an bestimmten Standorten zeigt sich nicht.

Eine Sonderstellung nehmen die 18 Betriebe aus dem Bereich Kultur, Freizeit und Gastronomie ein. Dazu gehören zum einen Vergnügungstätten wie Spiel-, Trampolin- oder Kletterhallen, Galerien und Eventhallen, aber auch Betriebe wie Cafés und Imbissläden, die eine wichtige Funktion für die Versorgung der im Gebiet arbeitenden Menschen erfüllen (siehe auch Abschnitt 2.5).

In die Kategorie Sonstiges fallen mehrere Bildungseinrichtungen, insbesondere der Berufsbildung und der Sonderpädagogik, sowie öffentliche Einrichtungen.



Insgesamt handelt es sich im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof um eine heterogene Nutzungsstruktur, deren Kern im klassischen produzierenden Gewerbe und in produktionsnahen Dienstleistungen liegt. Es gibt sowohl großflächige als auch kleinteilige Betriebsflächen.

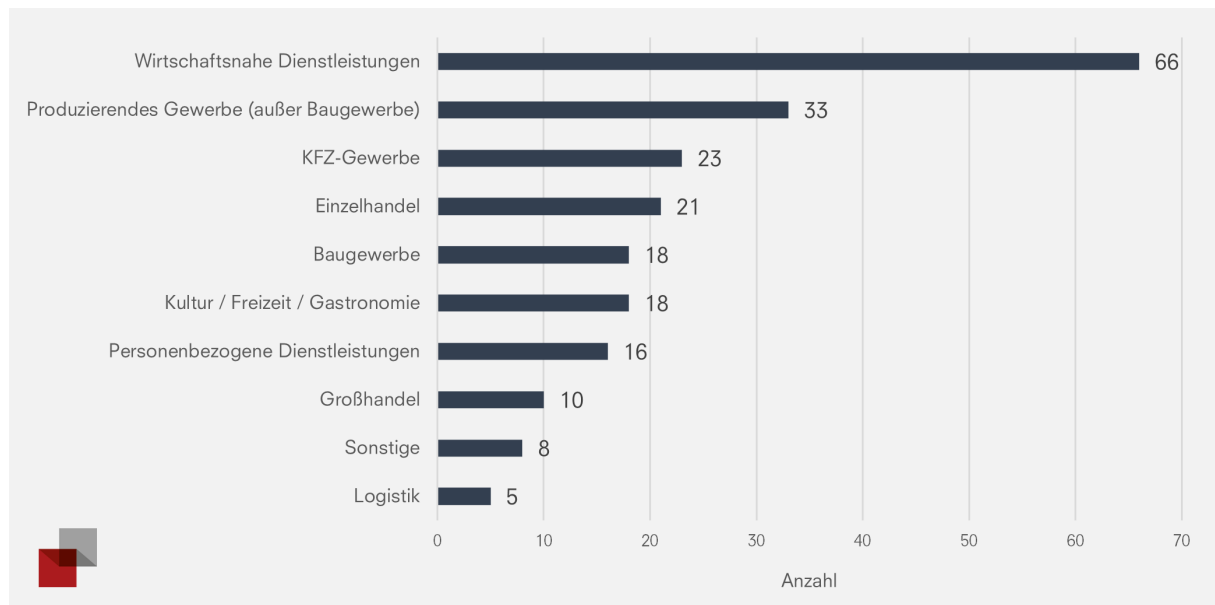


Abbildung 2: Branchengruppen im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof

2.4 Flächensituation und Erscheinungsbild

Entsprechend der dargestellten Nutzungsstruktur (vgl. Abschnitt 2.3) existieren im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof sowohl großflächige als auch kleinteilige Strukturen. Insbesondere der ehemalige Standort der Neumeyer AG (heute Ofenwerk), das Betriebsgelände der Nexans Deutschland GmbH und weitere Areale rund um Otto-Kraus-Straße und Sieboldstraße sind durch großflächige Hallenstrukturen charakterisiert. Andere und weniger durch das produzierende Gewerbe geprägte Bereiche präsentieren sich deutlich kleinteiliger.

Das Gebiet kann in dem Sinne als vollständig entwickelt angesehen werden, als dass keine größeren Entwicklungsbereiche existieren. Die bestehenden Potenziale beschränken sich auf wenige verstreute brachliegende oder mindergenutzte Flächen. Eine Erweiterung des Gebietes ist in Anbetracht der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen sowie der vorhandenen umgebenden städtebaulichen Strukturen nicht möglich bzw. realistisch.

Insgesamt betrachtet hinterlässt das Gebiet einen positiven Eindruck. Gravierende städtebauliche Missstände sind nicht ersichtlich, der Zustand der Gebäudesubstanz ist weitgehend zufriedenstellend, auch wenn sich natürlich Optimierungsbedarfe zeigen. Zwar zeigen sich auch hier wie in dem Großteil klassischer Gewerbegebiete Bereiche mit einem Pflegedefizit (etwa hinsichtlich der Sauberkeit im öffentlichen Raum), diese prägen jedoch nicht das Gesamtbild des Standortes.

27 der 331 Gebäude im Gebiet (8,2 %) sind zumindest in Teilen mit Wohnnutzungen belegt (vgl. Karte 6). Eine gewisse Konzentration zeigt sich in den Randbereichen des Klingenhofs, ansonsten ist das Wohnen im Gebiet jedoch eher unauffällig und hat meist den Charakter von Betriebswohnen. Punktuelle Konflikte, die sich aus der Nähe von emittierenden Gewerbe- zu Wohnnutzungen ergeben, wurden im Rahmen des Gebietsworkshops zwar angesprochen, es scheint sich hierbei jedoch nicht um



gravierende Probleme zu handeln, welche die Nutzbarkeit des Standortes für das produzierende Gewerbe grundsätzlich infrage stellen.

Auch wenn das Gebiet insgesamt betrachtet eher wenige offensichtliche Potenzialflächen aufweist, so existieren doch einzelne un- oder mindergenutzte Flächen, für die – auch im Sinne einer effizienten Bodennutzung – eine produktivere und nachhaltigere Nutzung wünschenswert und vorstellbar wäre. Im Einzelnen sind dies (vgl. auch Karte 6):

A. Leerstand in der Klingenhofstraße 40

Die in der Klingenhofstraße 40 befindliche Gewerbehalle auf einem rund 5.300 m² großen Grundstück ist dem Augenschein nach derzeit ungenutzt. Das Gelände wirkt werktags verlassen, die Parkplätze sind ungenutzt. Noch vorhandene Beschilderung weist auf eine letztmalige Nutzung als Eventsaal hin. Auf der Dachfläche befindet sich eine Photovoltaikanlage.

B. Brache in der Schafhofstraße 32

Auf dem Gelände befand sich seit 1937 zunächst ein Verwaltungsgebäude für das Luftgaukommando XIII. In den Jahren vor seinem Abriss im Jahr 2019 wurde das Gebäude als Asylunterkunft und Wohnheim genutzt. Das 4.600 m² große Gelände ist das einzige Grundstück im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof, dass derzeit tatsächlich komplett ungenutzt und abgeräumt ist und für eine gewerbliche Folgenutzung oder für eine Umnutzung zu einer Grünfläche mit Baumneupflanzungen zur Verfügung stünde.

C. Ehemalige, abgeräumte Teilfläche von Nexans in der Schafhofstraße 35

Auf der ca. 10.000 m² großen Fläche befand sich eine Werkshalle der Firma Nexans (ursprünglich Kabel- und Metallwerke Neumeyer), die zuletzt lange Zeit leer stand. Die Gebäude wurden 2007 abgerissen. Die freie Fläche wurde zunächst als Firmenparkplatz (240 Stellplätze) genutzt. Seit dem Verkauf der Fläche wird sie für das Flughafenparken zwischengenutzt. Die Möglichkeit, auf der Fläche Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen vorzunehmen, ist im weiteren Verfahren zu prüfen.

D. Teilleerstand/Mindernutzung von Produktionshallen in der Otto-Kraus-Straße 9-11

Bei den vorhandenen Hallen handelt es sich um die ehemaligen Produktionshallen der Fritz Neumeyer AG. Teilbereiche scheinen eine Folgenutzung gefunden zu haben, der gesamte Standort, insbesondere das westlich gelegene Flurstück von 1,15 ha wirkt jedoch mindergenutzt. In Anbetracht des Gebäudezustandes scheint eine direkte hochwertige Folgenutzung unwahrscheinlich, sodass u. U. das gesamte Areal von 2,89 ha zur Disposition steht und auch baulich neu zu entwickeln wäre.

E. Brache/Mindernutzung in der Otto-Kraus-Straße 8

Das 4.900 m² große, unbebaute Grundstück in der Otto-Kraus-Straße 8 wird derzeit durch ein Bauunternehmen als Lagerplatz bzw. Stellplatz für Maschinen genutzt.

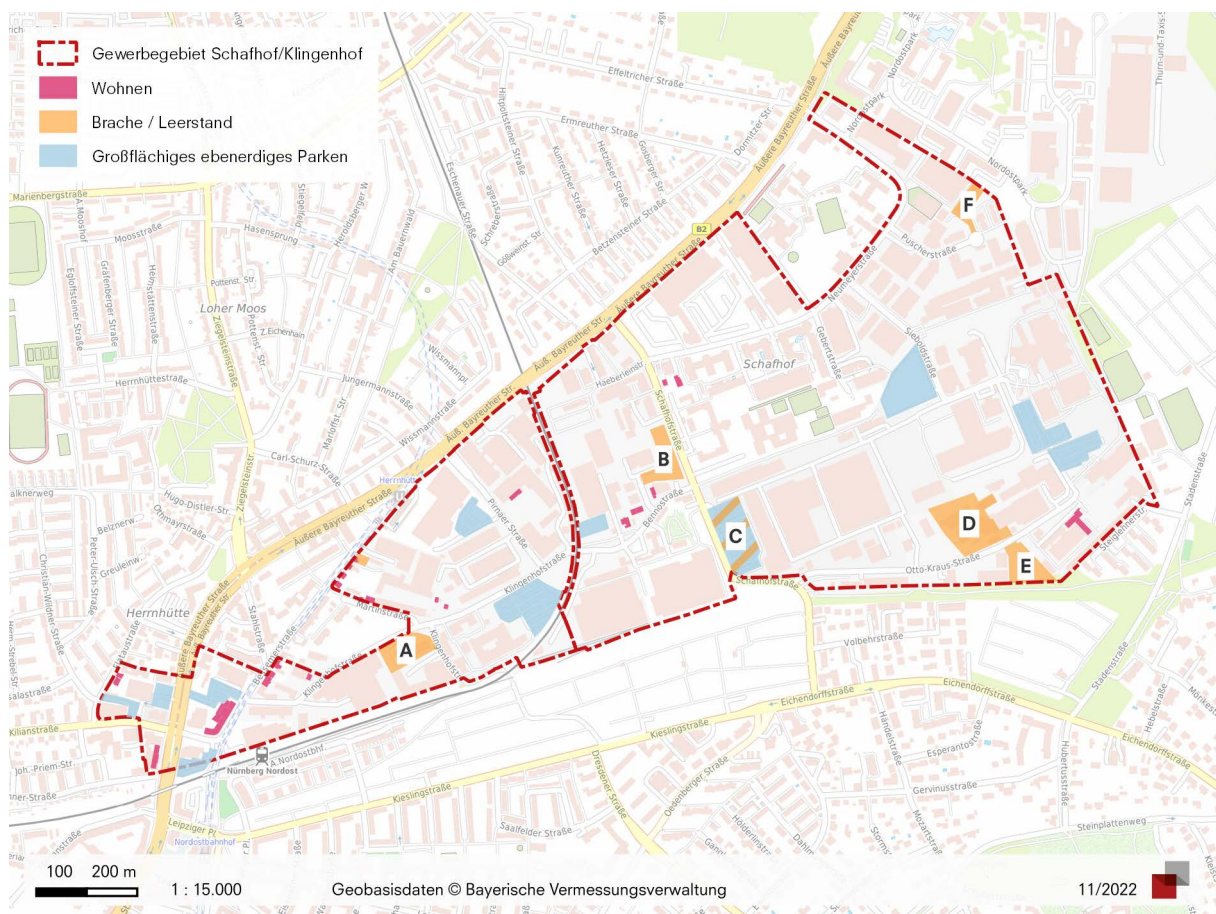
F. Mindernutzung in der Puscherstraße 7

Das aus zwei Flurstücken bestehende 3.800 m² große Grundstück in der Puscherstraße 7 wirkt un- oder mindergenutzt. Laut Internetrecherche wurde die Liegenschaft bis 2017 für den Vertrieb und Werkstattservice von Gartenbaumaschinen durch die Firma Vermeer Deutschland GmbH (gehört zur Kifour Holding AG mit Sitz in der Schweiz) sowie den Vertriebspartner Steinbrück Export GmbH genutzt.



G. Großflächige ebenerdige Parkplätze im gesamten Gebiet

Einen Sonderfall in der Auseinandersetzung mit weiteren Nutzungspotenzialen stellen in den bestehenden Gewerbegebieten üblicherweise auch große, ebenerdige Parkplatzflächen dar – so auch im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof. Parkplätze für Beschäftigte und Kunden sind zwar erforderlich und unterliegen einer Nachweispflicht, durch eine Stapelung von Stellflächen ließen sich jedoch u. U. Flächen für eine gewerbliche Nutzung oder aber die Schaffung von Grün- und Freiräumen gewinnen. So summieren sich allein die 11 Parkplätze mit jeweils über 1.500 m² im Gebiet auf eine Gesamtfläche von 5,1 ha, also 5 % der gesamten Gebietsfläche (inkl. Fläche C). Zum Teil handelt es sich dabei um Kundenparkplätze der größeren Einzelhändler (1,2 ha), zum Teil auch um – teils angemietete – Parkplätze für Beschäftigte der ansässigen Unternehmen (3,0 ha, u. a. ca. 400 Stellplätze Vitesco Technologies Group AG, ca. 300 Stellplätze Stadt Nürnberg). Eine der Flächen (siehe auch C) wird derzeit für das Flughafenparken genutzt (1,0 ha, ca. 240 Stellplätze plus 80 Stellplätze der Rawitec GmbH).



Karte 6: Brachen, Leerstände, Mindernutzungen und Wohnnutzungen

Darüber hinaus finden sich verstreut im Gebiet einzelne weitere, v. a. kleinere grundstücksbezogene Nachverdichtungspotenziale, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden soll, da ihre Beurteilung nur auf Grundlage einer dezidierten Auseinandersetzung mit der bestehenden Flächennutzung sowie betriebspezifischen Faktoren möglich ist. In Anbetracht der oftmals nur eingeschränkten technischen oder ökonomischen Umsetzbarkeit etwa von Aufstockungsmaßnahmen im Bestand soll an dieser Stelle lediglich darauf hingewiesen werden, dass die Realisierung von Nachverdichtungspotenzialen insbesondere im Kontext der Neubebauung von Flächen (z. B. im Rahmen eines Ersatzneubaus) von Relevanz ist. Hier sollte die Stadt im Dialog mit dem Investor unbedingt auf



eine effiziente Flächennutzung hinwirken, was beispielsweise auch eine verstärkte Entwicklung in der Vertikalen beinhalten kann (z. B. Stapelung von Nutzungen), um so weitere Versiegelungen zu vermeiden.

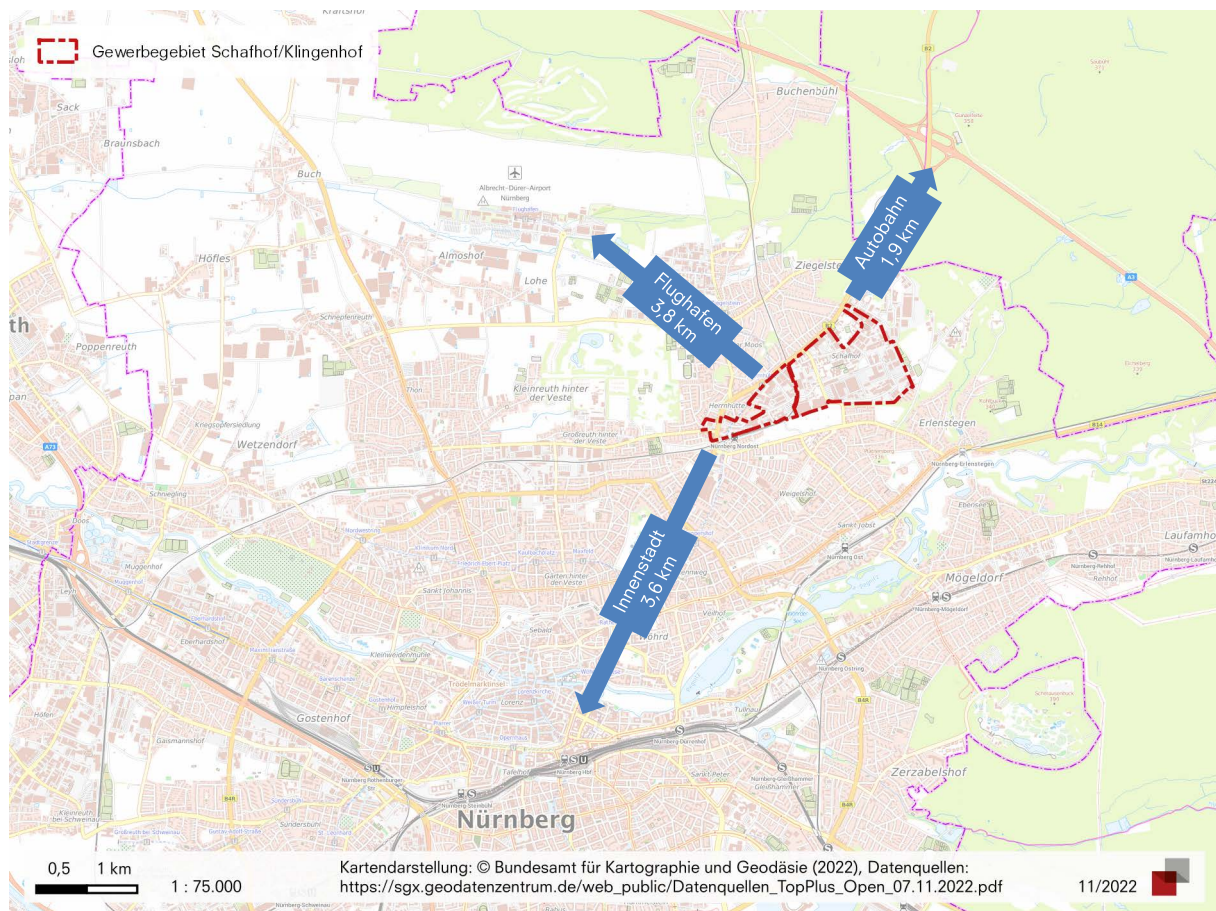
Insgesamt betrachtet weist das Gebiet damit nur wenige direkt aktivierbare Flächenpotenziale auf, die sich zudem in aller Regel in privater Hand befinden, womit kein direkter Einfluss der Stadt auf deren Nutzung besteht.

2.5 Verkehr

Motorisierter Individualverkehr: Äußere Anbindung

Das Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof verfügt über mehrere Anknüpfungspunkte an die Äußere Bayreuther Straße (B 2) – über die Bessemer Straße im Westen, die Pirnaer Straße, die Schafhofstraße und die Neumeyerstraße im Nordosten. Über die B 2 in Richtung Nordosten besteht in 1,9 km Entfernung ab Kreuzung Neumeyerstraße eine sehr gute Anbindung an die BAB 3 Anschlussstelle Nürnberg-Nord Richtung Würzburg und Regensburg und damit an das überörtliche Straßennetz.

In Richtung Südwesten ist das Gebiet über die Äußere Bayreuther Straße ebenso gut an die Innenstadt und den Hauptbahnhof (3,6 km ab Knotenpunkt Bessemer Straße) angebunden. Die Fahrtdauer zum Flughafen Nürnberg beträgt gerade einmal rund sieben Minuten (3,8 km). Insgesamt ist die Anbindung des Gebietes für den motorisierten Individualverkehr als sehr gut einzuschätzen.



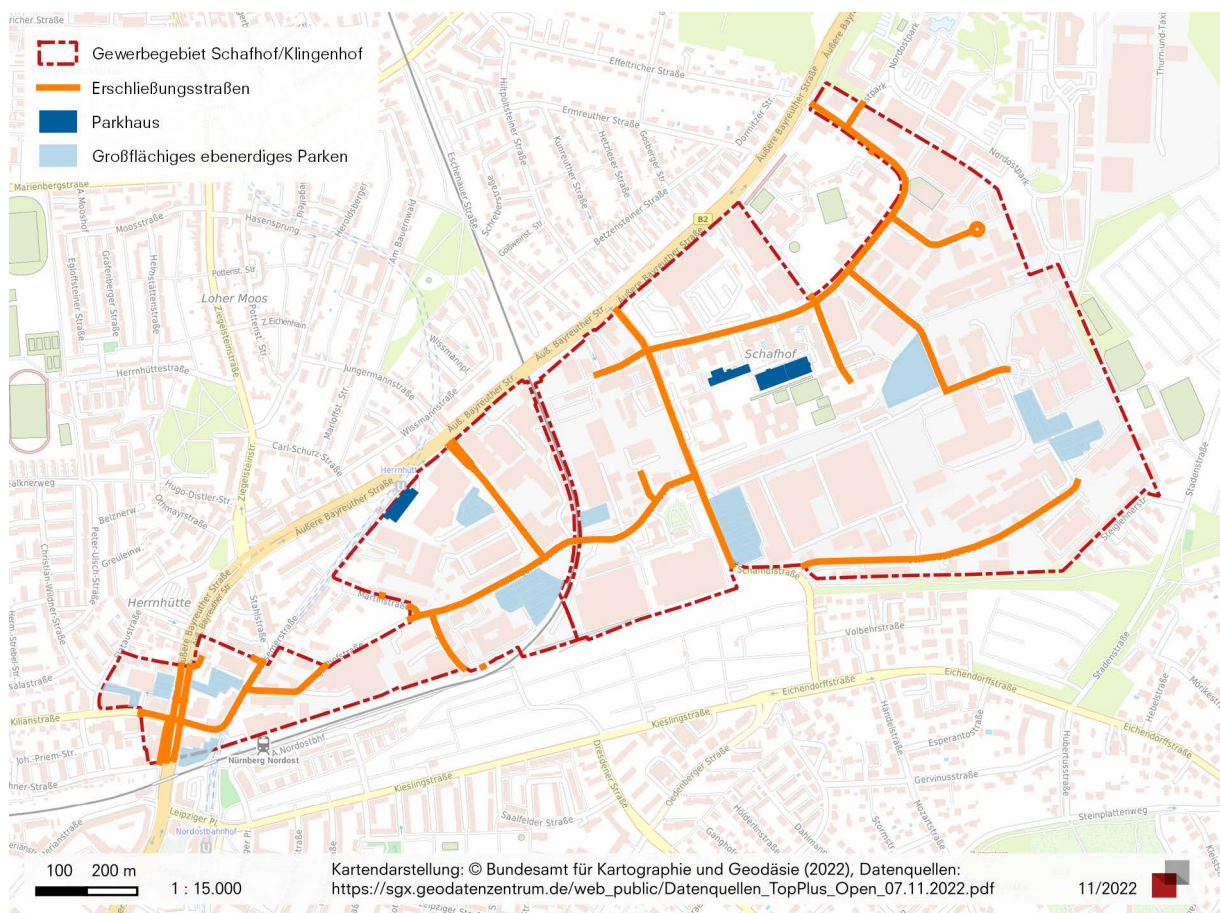
Karte 7: Äußere Anbindung (IV)

Innere Erschließung, ruhender Verkehr und Infrastruktur

Zu den HAUPTerschließungsstraßen des Gewerbegebiets Schafhof/Klingenhof gehören Bessemerstraße, Klingenhofstraße und Bennostaße, die insbesondere den Gebietsteil Klingenhof in West-Ost-Richtung erschließen. Die Schafhofstraße durchzieht das Gebiet etwa mittig in Nord-Süd-Richtung und stellt eine Verbindung zwischen Äußerer Bayreuther Straße und dem südlich angrenzenden Stadtteil Erlenstegen her. Für den Schafhof schließlich bildet die Neumeyerstraße die HAUPTerschließung.

Die Verkehrsführung innerhalb des Gewerbegebietes besteht insbesondere aus mehreren von den genannten HAUPTerschließungsstraßen abgehenden Stichstraßen bzw. Sackgassen. Lediglich die Pirnaer Straße bildet einen weiteren Gebietseingang an der Äußeren Bayreuther Straße. Gerade für den südöstlichen Gebietsteil mit seiner industriell geprägten Struktur stellt sich die Durchlässigkeit als sehr eingeschränkt dar.

Die Straßenquerschnitte und Wendemöglichkeiten im Gebiet sind ausreichend dimensioniert. Für den ruhenden Verkehr sind im öffentlichen Straßenraum überwiegend Längsparkstreifen zwischen Fahrbahn und Gehweg, vereinzelt auch Schräg-/Senkrechtparkbuchten vorhanden. Auch wenn in einigen Bereichen sichtbar viel Parkgeschehen ist, scheint die Situation insgesamt betrachtet geordnet und konfliktarm. Größere Probleme sind nicht ersichtlich, auch wenn punktuell das Abstellen von LKW bzw. Aufliegern außerhalb der Betriebsgrundstücke festzustellen ist.



Karte 8: Innere Erschließung



Die Verkehrsbelastung innerhalb des Gebietes wird als nicht gravierend eingeschätzt. Insbesondere im Bereich rund um die Kreuzung Schafhofstraße/Haeberleinstraße/Neumeyerstraße kommt es jedoch zu Spitzenzeiten (Verkehrsbelastung der Schafhofstraße > 1.050 Fahrzeuge pro Stunde¹) zur Stauung von Fahrzeugen, die auf eine Gelegenheit zum Abbiegen warten. Unmittelbar an der Kreuzung befindet sich hier eine Tankstelle, deren Zufahrt direkt in die Kreuzung mündet, was gerade in Stoßzeiten zu einer unübersichtlichen Verkehrssituation führt. Gegenüber befinden sich in der Haeberleinstraße die Einfahrten zum Recyclinghof und einem Schnellrestaurant, der zu- und abfließende Verkehr verschärft die Lage an der Kreuzung zusätzlich. Dementsprechend sind die Straßen in diesem Bereich auch für Fußgänger, darunter auch Schulkinder auf dem Weg zu den benachbarten Schulen, schwer zu überqueren. Querungshilfen, wie Fußgängerschutzinseln oder Fußgängerüberwege, sind nicht vorhanden. Durch den Bau einer Lichtsignalanlage soll hier die Sicherheit für Fußgänger erhöht und der Verkehrsfluss verbessert werden (siehe auch Handlungsbereiche und Maßnahmenansätze).

Innerhalb des Gebietes gibt es keine Angebote des Carsharings. Der nächste sogenannte Mobilpunkt mit Leihmöglichkeit und Anknüpfung an den ÖPNV befindet sich am Leipziger Platz/Nordostbahnhof. Stadtweit gibt es derzeit 48 Mobilpunkte, die durch den Anbieter scouter betrieben werden. In einer weiteren Ausbaustufe sollen 2023 30 weitere Stationen in Betrieb gehen. Bis 2025 soll die Gesamtzahl auf 100 erhöht werden.²

Im Gebiet selbst gibt es keine öffentliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Laut Informationen des Nürnberger Energieversorgers N-Ergie auf dem Internetportal Ladeverbund+³ existieren entsprechende Einrichtungen an der Äußeren Bayreuther Straße in der Nähe der Herrnhütte sowie nahe des Nordostbahnhofs. Einzelne Unternehmen (z. B. Vitesco Technologies Group AG) haben eigene Ladepunkte im Gebiet eingerichtet.

ÖPNV

Das Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof weist eine sehr gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr des Verkehrsverbundes Großraum Nürnberg (VGN) auf. Über die Stationen Nürnberg-Nordost sowie Herrnhütte besteht eine Anbindung an das Nürnberger U-Bahn-Netz. Die dort verkehrende Linie U 2 verbindet das Gebiet von den frühen Morgen- bis in die späten Abendstunden in kurzer Taktung (3-5 Minuten) direkt sowohl mit dem Hauptbahnhof (7 Min. ab Nordostbahnhof) als auch mit Ziegelstein bzw. im Zehnminutentakt mit dem Flughafen (4 Min. ab Herrnhütte).

Nürnberg-Nordost ist zudem Start-/Endhaltepunkt der Regionalbahnlinie 21 („Gräfenbergbahn“), die von frühmorgens bis spätabends etwa einmal stündlich zwischen Nordostbahnhof und Gräfenberg über Heroldsberg, Kalchreuth, Großgeschaidt, Eschenau, Forth, Rüsselbach, Igensdorf und Weißenhohe verkehrt.

Die innere ÖV-Erschließung erfolgt über die drei Buslinien 30, 31 und 32. Linie 30 verkehrt zwischen Nordostbahnhof und Erlangen Hauptbahnhof (u. a. über Bessemerstraße, Herrnhütte, Schafhofstraße, Sieboldstraße und Neumeyerstraße sowie den Flughafen) in jede Fahrtrichtung je nach Tageszeit im 20- bis 40-Minuten-Takt.

¹ Sitzung des Verkehrsausschusses vom 28.06.2018; Betreff: Schafhofstraße, Kreuzung Neumeyerstraße, Verbesserung der Verkehrssicherheit; hier: Antrag der SPD-Stadtratsfraktion vom 08.12.2017. Bei der Zahlenangabe handelt es sich um die Verkehrsbelastung in der Schafhofstraße in beide Richtungen, nicht um die Summe der Zufahrten in die Kreuzung.

² vgl. https://www.nuernberg.de/internet/stadtportal/carsharing_mobilpunkte.html; abgerufen am 25.10.2022

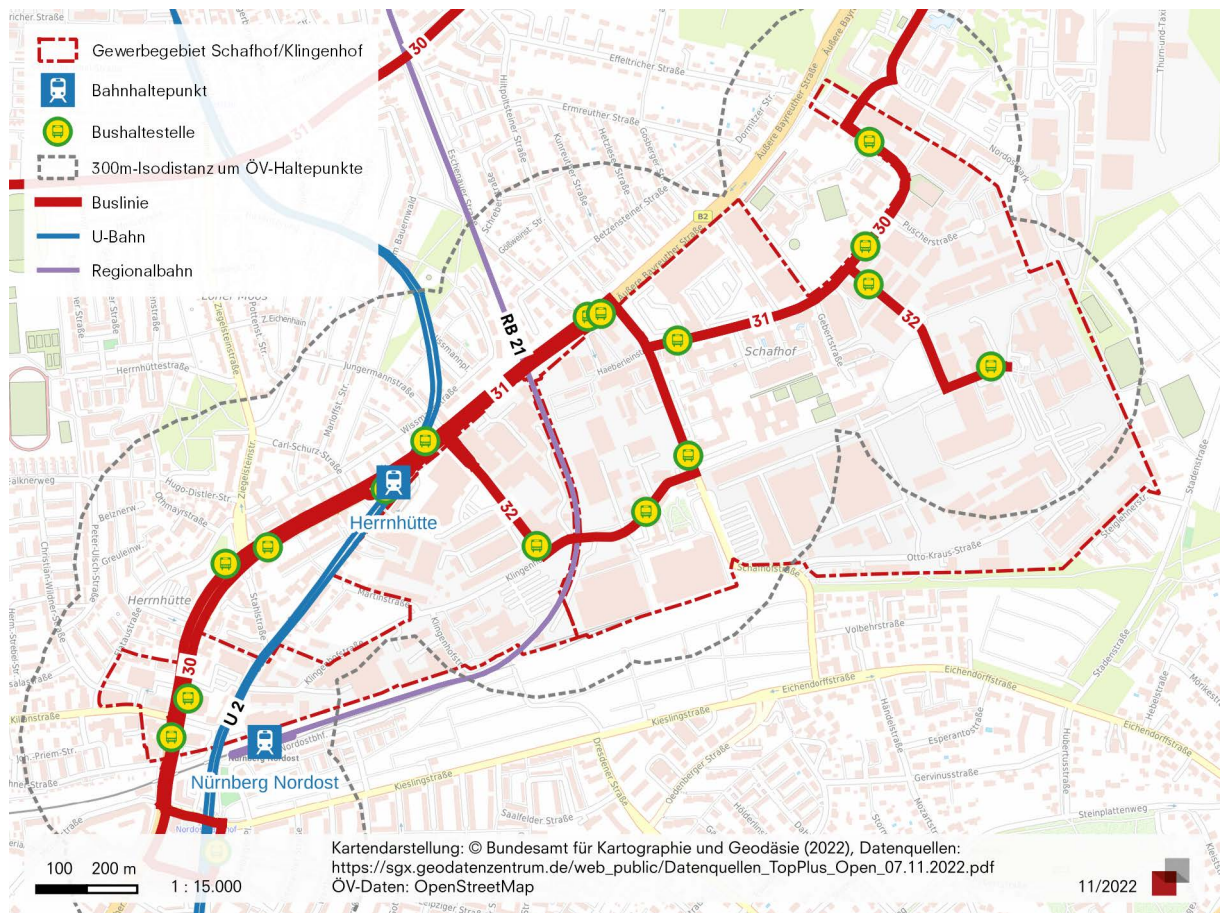
³ vgl. <https://ladeverbundplus.chargecloud.de/>; abgerufen am 25.10.2022



Die Buslinie 31 bedient die Strecke zwischen Herrnhütte und Großgründlach (u. a. über Schafhofstraße, Sieboldstraße und Neumeyerstraße) in jede Fahrtrichtung ebenfalls in einem 20- bis 40-Minuten-Takt. Linie 32 schließlich bedient ausschließlich den Standort Schafhof/Klingenhof und verkehrt zwischen Herrnhütte und Sieboldstraße-Schleife frühmorgens und nachmittags im 20-Minuten-Takt.

Ein Großteil der Betriebe im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof verfügt über einen ÖV-Haltepunkt in einer Luftliniendistanz von maximal 300 m. Eine Ausnahme bildet die Otto-Kraus-Straße. Hier ergibt sich aufgrund der fehlenden Durchlässigkeit der nördlich angrenzenden Betriebsgrundstücke eine deutlich schlechtere Anbindungsqualität.

Die Bushaltestellen im Gewerbegebiet sind unterschiedlich ausgestaltet und nur zum Teil mit Witterungsschutz ausgestattet. Sie sind in der Regel nicht barrierefrei mit einem Busbord o. ä. ausgerüstet.



Karte 9: ÖPNV

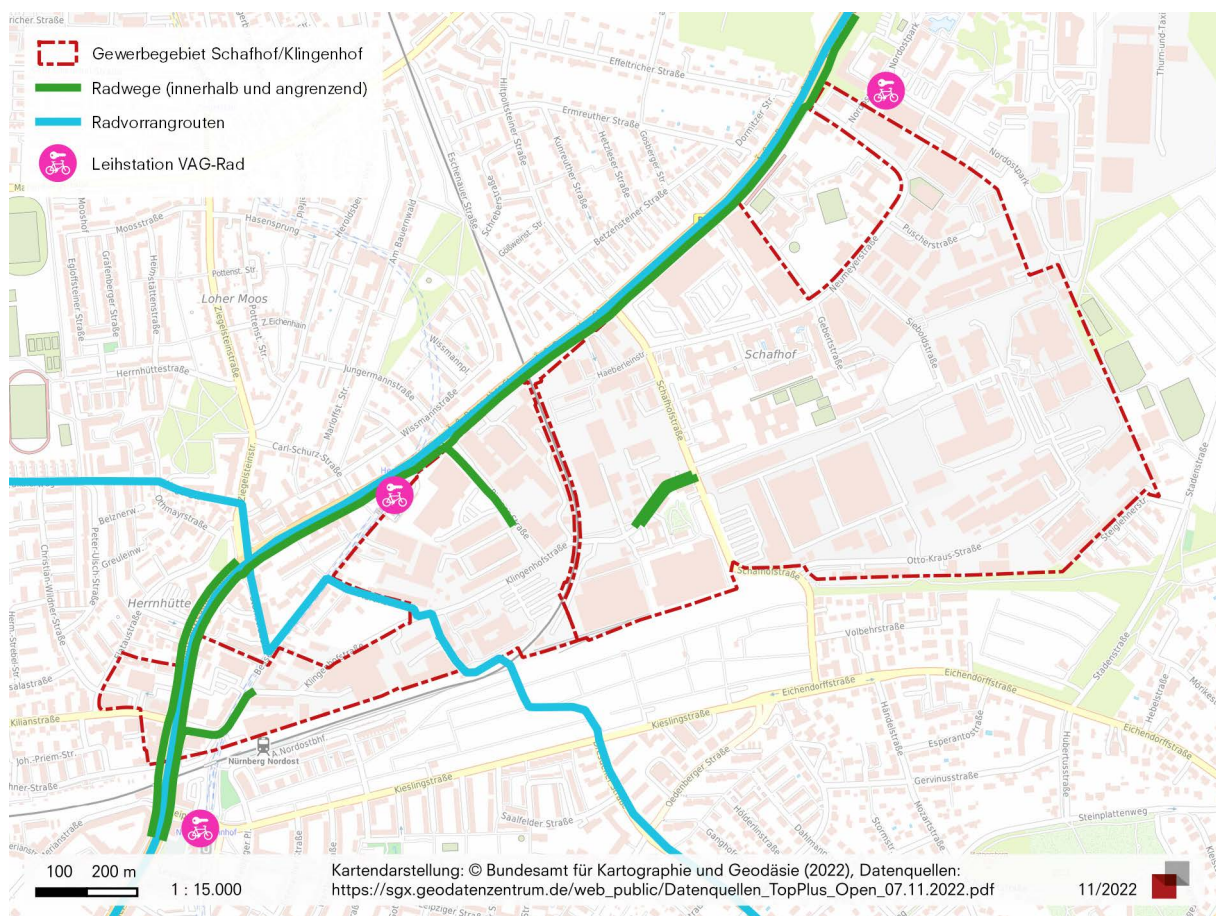
Rad- und Fußverkehr

Im Hinblick auf den Fußverkehr konnten im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof keine größeren Defizite festgestellt werden. Die Erschließungsstraßen verfügen in der Regel beidseitig über Gehwege. Lediglich in einem Teilbereich der Klingenhofstraße (gegenüber des Resi-Areals) sowie im südlichen Teil der Schafhofstraße ist dieser nur auf einer Fahrbahnseite vorhanden. Innerhalb des Gebietes sind nur wenige Querungshilfen für Fußgänger (z. B. Verkehrsinseln, Fußgängerübergänge) eingerichtet; angesichts der meist eher geringen Verkehrsbelastung erscheint dies jedoch unproblematisch, da in der Regel ein gefahrloses Überqueren der Fahrbahn für Fußgänger möglich ist. Eine Ausnahme bildet der Kreuzungsbereich Schafhofstraße/Haeberleinstraße/Neumeyerstraße (siehe oben).



Radverkehr und motorisierter Verkehr finden im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof überwiegend als Mischverkehr statt, Radverkehrsanlagen bilden die Ausnahme (siehe Karte 10). So existieren lediglich an der Äußeren Bayreuther Straße (z. T. einseitig), der Bessemerstraße (einseitig) sowie der Pirnaer Straße (einseitig) Radwege oder Radfahrstreifen; bei Sanierung der Bennostraße wurden dort beidseitige Radfahrstreifen angelegt. Für die überwiegende Zahl der Erschließungsstraßen wird der Mischverkehr aus Gutachtersicht aufgrund der meist geringen Verkehrsbelastung als unproblematisch angesehen. Insbesondere jedoch in der Schafhofstraße erscheint die Radinfrastruktur gerade auch in Anbetracht der dortigen Schülerverkehre verbesserungswürdig, zumal die Straße eine wichtige Verbindung in die südlich angrenzenden Stadtteile darstellt und damit eine besondere Bedeutung etwa für Pendelverkehre hat.

Für die Anbindung des Gewerbegebietes an die umliegenden Stadtteile kommt den Radvorrangrouten eine besondere Bedeutung zu. Diese sollen zukünftig ein bis zum Jahr 2030 fertiggestelltes Netz an durchgängigen Radrouten mit einem besonderen Komfort bei Ausbau und Wegweisung bilden, auf denen dem Radverkehr ein besonderer Vorrang eingeräumt wird.⁴ Eine dieser Routen führt entlang der Äußeren Bayreuther Straße und bindet das Gebiet Richtung Südwesten an das Stadtzentrum an. Gerade für diese Route, die auch über die Bayreuther Straße führt, wird größerer Optimierungsbedarf gesehen. Eine weitere Route schneidet den Klingenhof von Südosten (Erlenstegen) kommend, führt über Klingenhofstraße, Martinstraße, Bessemerstraße und Stahlstraße und dann weiter Richtung Westen über Volkspark Marienberg nach Thon und Wetzendorf. Mit Umsetzung der Maßnahme wird sich die Anbindung des Gebietes für den Radverkehr nochmal deutlich verbessern.



Karte 10: Radverkehrsinfrastruktur

⁴ vgl. <https://www.nuernberg.de/internet/verkehrsplanung/radvorrangrouten.html>; abgerufen am 25.10.2022



Wie in vielen Gewerbegebieten bleibt der Eindruck, dass Radverkehr im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof zwar stattfindet, aber bislang eine untergeordnete Rolle spielt. Die meisten Gewerbenutzungen als auch die Dimensionierung des öffentlichen Raums sind stark auf den Kfz-Verkehr ausgelegt. Insbesondere deshalb ist ein Ausbau der Radinfrastruktur wichtig. Ansässige Firmen können dazu beitragen, indem sie beispielsweise auf ihrem Betriebsgelände qualitativ hochwertig ausgestattete Radabstellanlagen schaffen.

Das öffentliche Fahrradleihsystem vom Anbieter nextbike wird in Nürnberg als VAG-Rad betrieben. Das Gewerbegebiet liegt außerhalb der Flex-Zone, in der Leihräder kostenlos abseits der Stationen abgestellt werden können. Eine Leihstation im Gewerbegebiet selbst existiert nicht. Die nächstgelegenen Leihstationen befindet sich an der U-Bahn-Haltestelle Herrnhütte, dem Nordostbahnhof sowie im Nordostpark. Insbesondere die beiden Leihstationen an den ÖV-Haltestellen bieten sich für Fahrten in das Gebiet an, da hier aber keine Abgabemöglichkeit vorhanden ist, eignet sich das Angebot eigentlich nur für Kurzzeitbesucher/-innen des Gebietes.

2.6 Breitbandverfügbarkeit

Nach Informationen aus dem Breitbandatlas der Bundesnetzagentur⁵ ist im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof eine nahezu flächendeckende Versorgung der Unternehmen mit einer Downloadgeschwindigkeit von mindestens 100 Mbit/s gegeben (vgl. Karte 11).



Karte 11: Breitbandverfügbarkeit (gewerbliche Nutzung, ≥ 100 Mbit/s)

(Datenveröffentlichung: 12.11.2021. © BMDV, MIG, Omniscale 2022 (<https://omniscale.com>) – Map data: OpenStreetMap (License ODbL)

Zum 01.07.2021 hat die Deutsche Telekom AG per Pressemitteilung erklärt, dass sie im Gewerbegebiet Schafhof nach erfolgreicher Vorvermarktung das Glasfasernetz weiter ausbauen wird.⁶

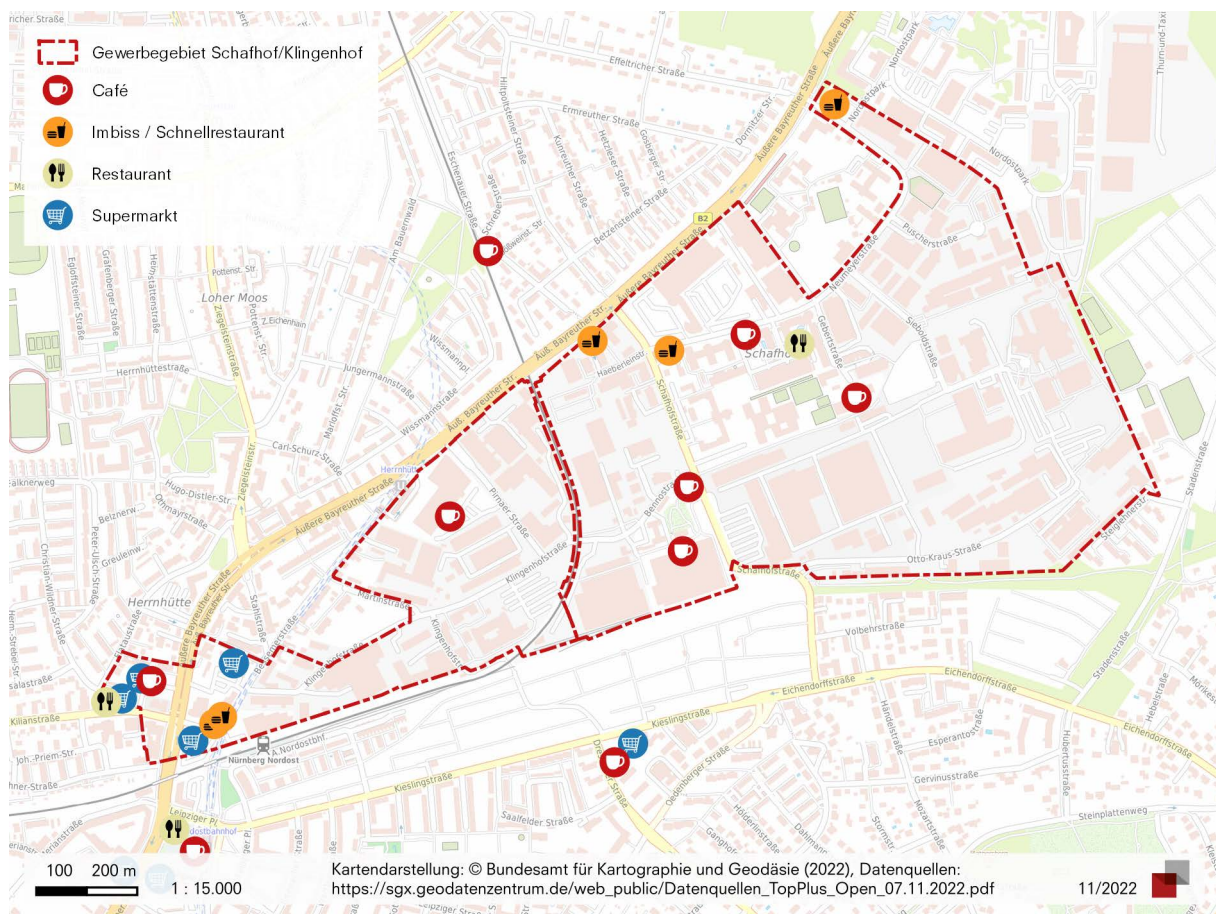
⁵ vgl. <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Breitband/breitbandatlas/start.html>; abgerufen am 13.10.2022

⁶ vgl. <https://www.presseportal.de/pm/9077/4957323>; abgerufen am 13.10.2022



2.7 Versorgungsinfrastruktur

Vorhandene Versorgungsangebote beeinflussen die Gesamtattraktivität eines Gewerbebestandes aus Beschäftigten- und Besuchersicht. Möglichkeiten, sich etwa in den Pausen betriebsnah zu versorgen oder nach der Arbeit unkompliziert Einkäufe erledigen zu können, werten Standorte auf und tragen aus Sicht der Betriebe zur Gewinnung und Sicherung von Mitarbeitenden bei. Der Gewerbebestand Schafhof/Klingenhof weist eine gute Ausstattung mit derartigen Angeboten auf (vgl. Karte 12). Es finden sich hier sowohl Supermärkte (insbesondere im Westen nahe der Äußeren Bayreuther Straße) als auch innerhalb des Gebietes verschiedene Cafés, Imbisse und (Schnell-) Restaurants. Das HTCN beherbergt einen offenen Kantinenbetrieb. Darüber hinaus vorhandene Kantinen der angesiedelten Betriebe wurden nicht erhoben, gerade bei den größeren Betrieben im östlichen Gebietsteil ist es durchaus möglich, dass diese noch eigene Angebote für die jeweiligen Belegschaften unterhalten.



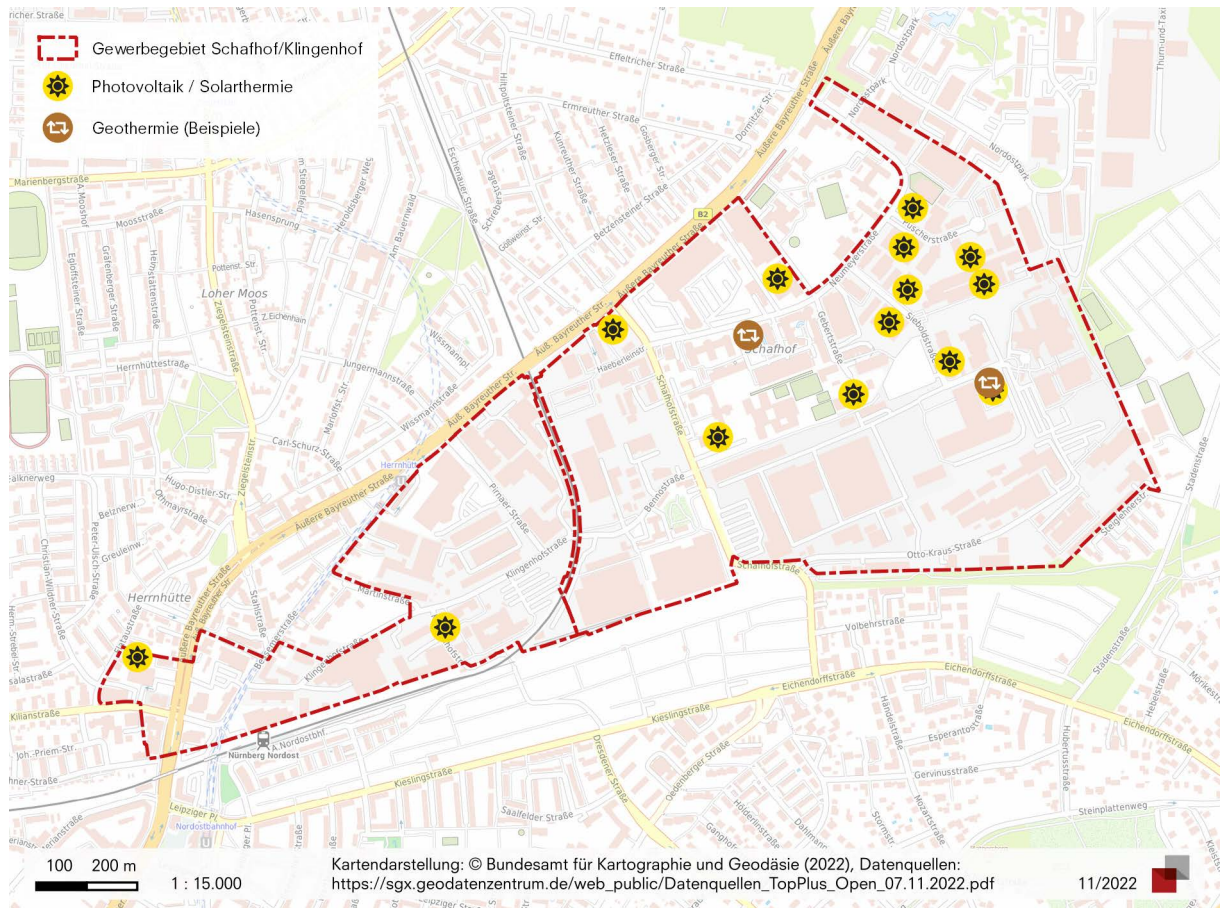
Karte 12: Versorgungsinfrastruktur

2.8 Energieversorgung

Nicht erst mit der diesjährigen Energiekrise, welche sich in enormen Kostensteigerungen zeigt, ist die Energieversorgung für die Unternehmen zu einem enorm bedeutenden Faktor geworden. Dabei spielen die Aspekte Versorgungssicherheit, Energiekosten und Nachhaltigkeit die wichtigsten Rollen. Im Rahmen der Analyse konnte keine vertiefte Untersuchung von Energiebedarfen, -infrastrukturen und

-effizienz vorgenommen werden. Im Kontext der vielfach postulierten Energiewende kommt der Nutzung regenerativer Energiequellen eine besondere Bedeutung zu, weswegen hier zumindest ein Blick auf den diesbezüglichen Stand im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof geworfen werden soll.

Im Rahmen einer Luftbildanalyse wurden zunächst vorhandene Photovoltaik-/Solarthermieranlagen im Gebiet erhoben. Insgesamt wurden 14 derartige Anlagen erfasst. Bezogen auf die Gesamtzahl der Gebäude im Gebiet entspricht dies einem Anteil von 4,2 %. Aussagen zur Anzahl potenziell für die Installation einer PV-Anlage geeigneter Dächer sind auf Grundlage der Erhebung allerdings nicht möglich. Grundsätzlich wird jedoch davon ausgegangen, dass hier noch erhebliche Potenziale vorhanden sind (siehe auch Abschnitt Maßnahmenansätze).



Karte 13: Nutzung regenerativer Energien

Im Rahmen der Recherchen und Interviews wurden zwei Immobilien mit Geothermienutzung im Gebiet identifiziert. Das Referat für Umwelt und Gesundheit der Stadt Nürnberg verzeichnet insgesamt sechs Grundwasser-Wärmepumpenanlagen im Untersuchungsgebiet, alle im Gewerbegebietsteil Schafhof, wobei es sich meist um Grundwassersondenfelder mit einer Bohrtiefe zwischen 61 und 80 m handelt. Ob es darüber hinaus weitere Immobilien im Gebiet gibt, die oberflächennahe Entzugssysteme wie Erdwärmesonden oder Erdwärmekollektoren⁷ oder aber auch nicht meldepflichtige Luftwärmepumpen zur Wärme- oder Kälteerzeugung nutzen, ist den Verfassern nicht bekannt. Für zwei

⁷ Erdwärmekollektoren finden laut Referat für Umwelt und Gesundheit der Stadt Nürnberg aufgrund des hohen Platzbedarfes im Stadtgebiet nur wenig Verbreitung.



zufällig ausgewählte Adressen im Gebiet wurden jedoch mittels der Standortauskunft des Umwelt-Atlas Bayern⁸ Informationen zu den verschiedenen oberflächennahen Geothermienutzungen ausgewertet. Nach der dort enthaltenen Ersteinschätzung bestehen für die Nutzung von Geothermie im Gebiet grundsätzlich gute Voraussetzungen, da es außerhalb eines Wasserschutzgebietes liege, keine Bohrrisiken bekannt seien, sich im Umkreis keine geologische Störung befände und bis 100 m Tiefe voraussichtlich Locker- über Festgesteinen durchbohrt werde. Der Bau einer Grundwasserwärmepumpenanlage sei nach derzeitigem Kenntnisstand damit prinzipiell möglich, bedürfe aber einer Einzelfallprüfung durch die Fachbehörde.⁹ Der Bau einer Erdwärmesondenanlage sei vor dem Hintergrund der vorliegenden Informationen ebenfalls möglich, aus Gründen des Grundwasserschutzes bestehe jedoch voraussichtlich eine Begrenzung der Bohrtiefe von 50 m. Auch die Realisierung einer Erdwärmekollektoranlage sei prinzipiell möglich.

In der Otto-Kraus-Straße 7 befindet sich das Heizkraftwerk Klingenhof der N-Ergie AG. Das effiziente Gasmotorenkraftwerk liefert als modernes Heizkraftwerk ganzjährig Strom und Wärme. Durch die Kraft-Wärme-Kopplung erreicht das Kraftwerk einen Gesamtwirkungsgrad von annähernd 90 %. Die elektrische Leistung reicht aus, um rund 12.500 Durchschnittshaushalte mit Strom zu versorgen. Gleichzeitig erzeugt die Anlage Fernwärme, mit der etwa 4.000 Durchschnittshaushalte ihren Wärmebedarf decken können.¹⁰ Es liegen allerdings keine Informationen vor, ob auch eine Versorgung von Betrieben im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof mit Fernwärme erfolgt.

2.9 Grünsituation und Klimawandelfolgen

Eine detaillierte Auseinandersetzung mit der Grün- und Freiraumsituation, dem Mikroklima sowie den Anfälligkeiten von Infrastruktur und Gewerbebauten gegenüber Klimatrends und Extremwetterlagen waren nicht Gegenstand dieser Strukturanalyse, da sie eine tiefgehende Auseinandersetzung auch mit einzelnen Flächen und Immobilien erfordern. Gleichwohl stellt gerade der Klimawandel die Wirtschaft vor große Herausforderungen, der sich auch in Nürnberg insbesondere durch einen allgemeinen Temperaturanstieg zeigt¹¹, aber auch eine Zunahme extremer Niederschlagsereignisse befürchten lässt¹².

⁸ vgl. <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de>; abgerufen am 06.10.2022. Das Informationssystem des Bayerischen Landesamts für Umwelt bietet eine standortbezogene Erstauskunft zur voraussichtlichen Eignung von Grundstücken zum Bau und Betrieb einer Grundwasserwärmepumpen-, Erdwärmesonden- oder Erdwärmekollektoranlage sowie eine unverbindliche Standortauskunft mit relevanten geologischen, wasserrechtlichen und hydrogeologischen Informationen.

⁹ weitere Informationen hierzu unter: <https://www.nuernberg.de/internet/umweltamt/geothermie.html>

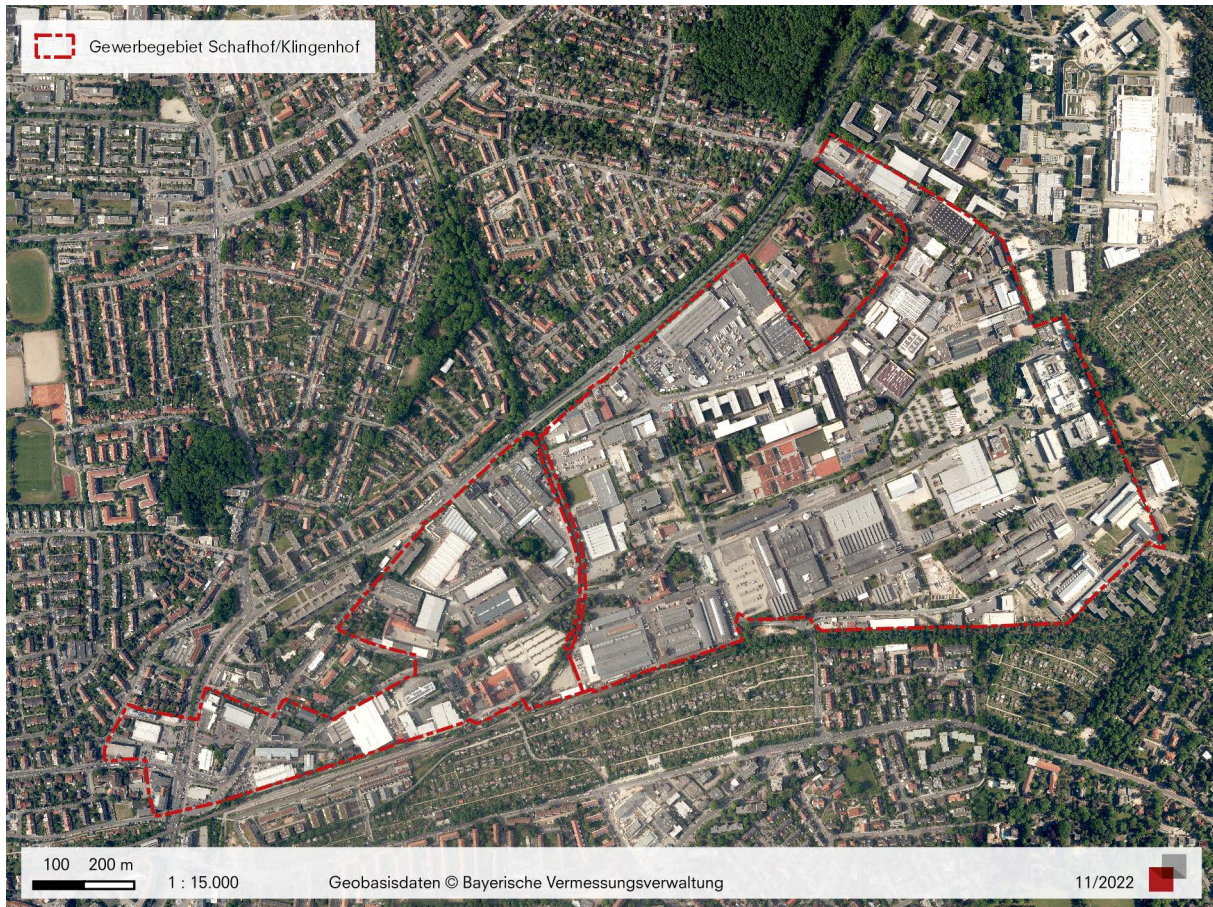
¹⁰ vgl. <https://www.energie.de/euroheatpower/news-detailansicht/nsctrl/detail/News/vom-heizwerk-klingenhof-zur-modernen-kwk-anlage>; abgerufen am 21.09.2022

¹¹ Nach einer Auswertung des Umweltamtes der Stadt Nürnberg beträgt der Zuwachs der Jahresmitteltemperatur zwischen den beiden 30-jährigen Referenzperioden 1961-1990 und 1991-2020 an der Station Nürnberg-Flughafen 1,0 °C. Der lineare Trend zeigt im Zeitraum 1934-2021 eine Temperaturzunahme von 1,7 °C. Der Vergleich der beiden Klimareferenzperioden offenbart einen mittleren Anstieg von etwa 12 Sommertagen und 6 heißen Tagen. Somit werden in Nürnberg pro Jahr in ca. acht Wochen Temperaturen über 25 °C, in zwei Wochen über 30 °C erreicht.

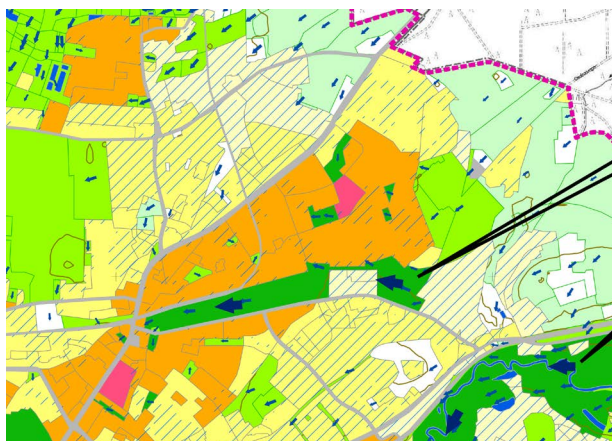
¹² Starkregendokumentationen für Nürnberg liefern insbesondere die seit 2013 vorhandenen Auswertungen der Regenschreiber der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN). Insbesondere im Jahr 2021 zeigte sich hier eine statistische Häufung von Starkregenereignissen. Auch im Jahr 2022 kam es bereits zu intensiven Starkregenereignissen. Da die bislang aufgetretenen Starkregenereignisse zeigen, dass von Ihnen ein großes Schadenspotential, auch mit Gefahr für Leib und Leben, ausgehen kann und zukünftig damit zu rechnen ist, dass solche Ereignisse häufiger und intensiver auftreten werden, strebt die Stadt die Erstellung eines integrierten Konzepts zum Starkregenrisikomanagement (inkl. Erstellung einer Starkregengefahrenkarte) an.



Wie der Großteil der Gewerbe- und Industriegebiete weist auch der Gewerbestandort Schafhof/Klingenhof einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf und ist nahezu vollständig durch Gebäude, Parkplätze und Straßen überbaut (siehe dazu auch die Luftbilddarstellung in Karte 14). Grünflächen und Bäume auf den Betriebsflächen, Firmen- und Kundenparkplätzen und im öffentlichen Raum sind kaum vorhanden. Öffentliche Grünflächen gibt es nicht im Gebiet, lediglich auf sehr wenigen Betriebsgrundstücken existieren noch zusammenhängende Baumbestände (z. B. Sieboldstraße). Die starke Versiegelung ist auch dafür verantwortlich, dass dem Gebiet im Stadtklimagutachten aus dem Jahr 2014 eine weniger günstige bis ungünstige bioklimatische Situation bescheinigt wird.



Karte 14: Luftbild des Gewerbegebietes Schafhof/Klingenhof



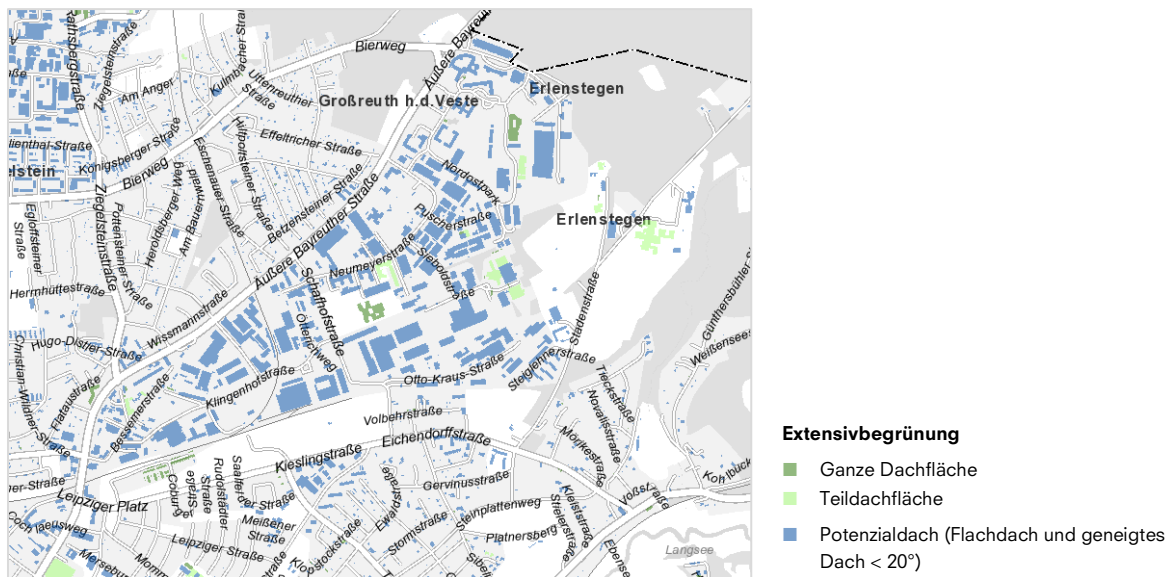
Wirkungsräume Siedlungsflächen

- Ungünstige bioklimatische Situation**
Siedlungsräume mit hoher bioklimatischer Belastung.
Sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Keine weitere Verdichtung, Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, Erhalt aller Freiflächen, Entsiegelung und ggf. Begrünung von Blockinnenhöfen.
- Weniger günstige bioklimatische Situation**
Siedlungsräume mit mäßiger bioklimatischer Belastung.
Hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Möglichst keine weitere Verdichtung, Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, Erhalt aller Freiflächen, Entsiegelung und ggf. Begrünung von Blockinnenhöfen.
- Günstige bioklimatische Situation**
Siedlungsstruktur mit geringer bioklimatischer Belastung und günstigeren Bedingungen.
Mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimaökologischer Aspekte. Baukörperstellung beachten, Bauhöhen möglichst gering halten.
- Sehr günstige bioklimatische Situation**
Vorwiegend offene Siedlungsstruktur mit guter Durchlüftung.
Günstiges Bioklima erhalten. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimaökologischer Aspekte. Baukörperstellung beachten, Bauhöhen möglichst gering halten.

Karte 15: Auszug aus der Planungshinweiskarte des Stadtklimagutachtens 2014

Eine zunehmende Hitzebelastung während der Sommermonate wird auch durch Unternehmen im Gebiet wahrgenommen.

Begrünte Dachflächen finden sich kaum im Gebiet (vgl. Karte 16). Eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung etwa durch Versickerung und Retentionsmulden, aber eben auch durch Dachbegrünung, um u. a. die Kanalisation vor Überlastung bei Starkregenereignissen zu schützen, ist zumindest augenscheinlich nicht erkennbar. In der Vergangenheit bereits aufgetretene Schäden oder Probleme durch Wetterextreme, z. B. Produktionsausfall durch Hitze oder Überflutung, Technischäden durch Blitzeinschlag oder Gebäudeschäden durch Schneelasten sind den Autoren nicht gesichert bekannt. Allerdings wurde im Rahmen des Gebietsworkshops von einem Teilnehmenden auf eine Überlastung der Kanalisation bei Starkregenereignissen hingewiesen.



Karte 16: Auszug aus der Gründachkartierung der Stadt Nürnberg 2017

2.10 Situationsbewertung und Zielformulierung

Das Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof ist ein von Grund auf solider und funktionierender Gewerbestandort, der sich permanent in kleinen Schritten an aktuelle Entwicklungen und Veränderungen angepasst hat. Seine Anpassungsfähigkeit bezieht der Standort zum einen aus seiner integrierten Lage innerhalb des Nürnberger Stadtgebiets und seiner sehr guten Verkehrsanbindung. Zum anderen besitzt der Standort durch seine heterogene Branchen- und Nutzungsstruktur mit sowohl großflächigen als auch kleinteiligen Betriebsformen eine innere Stabilität. Aufgegebene oder mindergenutzte Betriebsflächen haben dadurch nur geringe Auswirkungen auf das Gesamtbild des Standortes.

Gleichwohl weist das Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof verschiedene Entwicklungsbedarfe, Herausforderungen und Problemlagen auf. Dazu gehören vor allem die Reaktivierung der oben genannten Flächenpotenziale (Entwicklungsbedarfe), die Anpassung der Gebäude und Freiflächen an die veränderten Klimabedingungen, die Umstellung auf erneuerbare Energien und die Transformation vom Verbrenner- zum Elektroauto (Herausforderungen) sowie die Verbesserung der Verkehrsabwicklung, Verkehrssicherheit und Durchlässigkeit im Straßennetz (Problemlagen).



Stärken und Chancen – Schwächen und Risiken

Bereits auf der Gewerbegebietskonferenz im Juli 2017 wurden Stärken und Schwächen für den Gebietsteil Klingenhof benannt. Damals wurden vor allem Probleme wie Müll und Vandalismus verursacht durch die Besucherinnen und Besucher der Vergnügungsstätten auf dem Resi-Areal sowie die fehlende Glasfaseranbindung thematisiert. Mit der dauerhaften Schließung der Nachtlokalitäten infolge der COVID 19-Pandemie hat sich eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der Vermüllung und des Vandalismus ergeben, wenn auch nach wie vor punktuell Probleme bestehen. Zudem wurde inzwischen die Breitbandversorgung des Gebiets verbessert. Gleichwohl sind die meisten der damals erfassten Stärken und Schwächen auch heute noch relevant. Aus der Strukturanalyse lassen sich folgende Stärken, Potenziale und Chancen (↗) sowie Schwächen, Hemmnisse und Risiken (↘) ableiten und zusammenfassen:

Eigentümer- und Betriebsstrukturen

- ↗ Es gibt eine ausreichende Anzahl an Unternehmen, die selbst Eigentümer ihrer genutzten Gewerbeimmobilie sind. Diese Unternehmen haben zumeist ein hohes Interesse an der Weiterentwicklung des Gewerbebestandes und die Bereitschaft zur Investition.
- ↗ Die vorhandenen Unternehmen entsprechen in der Mehrzahl den für ein klassisches Gewerbe- und Industriegebiet typischen Betriebstypen. Sie stärken die räumlich an diesem Standort gewünschten Nutzungen.
- ↗ Es gibt seitens der ansässigen Unternehmen die Bestrebung, sich untereinander besser zu vernetzen.

Flächennutzung

- ↗ Die Auslastung und Nutzungen der Flächen sowie eine selbsttragende Weiterentwicklung durch neue Ansiedlungen und private Investitionen zeigen einen funktionierenden Gewerbebestandort.
- ↗ Größere brachliegende und minder- bzw. zwischengenutzte Freiflächen in der Schafhofstraße und Klingenhofstraße bieten gute Entwicklungs- und Ansiedlungsmöglichkeiten oder eignen sich für Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen.
- ↘ Es bestehen aufkommende Nutzungskonkurrenzen zwischen klassischem Gewerbe und aus Investorensicht lukrativeren Büro-, Dienstleistungs- und Beherbergungsnutzungen.
- ↘ Brachliegende und mindergenutzte Grundstücke sind oftmals nur schwer aktivierbar, etwa aufgrund abweichender Nutzungsvorstellungen seitens der Eigentümerin bzw. des Eigentümers, der Altlastensituation oder einer unzureichenden Erschließung.

Verkehr

- ↗ Der Gewerbebestandort ist sehr gut an das überörtliche Straßennetz angebunden. Die innere Erschließung ist funktional dimensioniert und in einem guten baulichen Zustand. Das Kfz-Parken im öffentlichen Straßenraum erfolgt geregelt.
- ↗ Der Gewerbebestandort ist über eine Regionalbahn-Linie am Bahnhof Nordost, über eine U-Bahn-Linie an den Haltestellen Nordostbahnhof und Herrnhütte mit direkter Anbindung an Hauptbahnhof und Flughafen sowie über drei innere Buslinien gut mit dem ÖPNV erreichbar.



- Aufgrund seiner integrierten Lage im Nürnberger Stadtgebiet bestehen für den Gewerbebestand gute Möglichkeiten, die heute schon vorhandene Erreichbarkeit für den Radverkehr auszubauen sowie Bausteine des Betrieblichen Mobilitätsmanagements einzusetzen.
- Der Straßenraum der Schafhofstraße zeigt insbesondere an den Knotenpunkten Neumeyerstraße und Otto-Kraus-Straße hinsichtlich Verkehrsführung, Verkehrssicherheit, Straßenraumteilung und Radverkehr deutliche Schwachstellen.
- Die Otto-Kraus-Straße ist nicht an das Busnetz angebunden.
- Von der Sieboldstraße (Sackgasse) fehlt die Durchlässigkeit zur Schafhofstraße und zur Otto-Kraus-Straße.
- Es fehlen E-Ladestationen für Autos auf privater und öffentlicher Fläche.
- Im Gewerbegebiet Schafhof gibt es keine VAG-Rad-Leihstation.

Breitbandversorgung

- Im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof existiert eine flächendeckende Breitbandversorgung.

Versorgungsinfrastruktur

- Es existiert ein breites Angebot an Versorgungsangeboten für Beschäftigte und Besucher/-innen.

Grünsituation und Klimawandelfolgen

- Der hohe Versiegelungsgrad hat negative Effekte auf Temperatur- und Wasserhaushalt.
- Es existiert ein Defizit an Grünflächen im Gebiet.

Entwicklungsziele

In zwei Verwaltungsrunden zur Strukturanalyse am 23.06.2022 und 17.10.2022 mit Wirtschaftsförderung, Verkehrsplanung, Stadtplanung und Umweltplanung wurden folgende Entwicklungsziele für das Gewerbegebiet festgehalten:

Vor dem Hintergrund der Tatsache, dass die Ausweisung neuer Gewerbeflächen aufgrund der Flächenknappheit und Flächenkonkurrenz stadtweit äußerst schwierig ist, sollen gebietsuntypische Nutzungen in den beiden Gebieten Schafhof und Klingenhof vermieden und ggf. zurückgedrängt werden. Dies bedeutet auch, dass eine Ansiedlung von monofunktionalen Bürogebäuden oder Beherbergungsbetrieben vermieden werden soll. Insbesondere soll ein Eindringen von Wohnbebauung in das bestehende Gewerbegebiet verhindert werden. Ziel ist die Sicherung des Standortes durch Stärkung und Ansiedlung klassischer Gewerbe- und Produktionsbetriebe sowie wirtschaftsnaher Dienstleistungen.

Der Masterplan Gewerbeflächen Nürnberg formuliert für das Handlungsfeld A „Qualifizierung von Bestandgebieten“ drei Ziele: Nutzung der Potenziale zur Innenentwicklung (A.I), Sicherung ausgewiesener Gewerbegebiete gegenüber konkurrierenden Nutzungen (A.II) sowie Optimierung bestehender Gewerbebestände unter Wahrung des jeweiligen Gebietscharakters (A.III).



Für die am Rand bestehenden Lebensmittel-Geschäfte besteht das Ziel, bei Erneuerung keine eingeschossigen Gebäude für Einzelhandelsnutzung mehr zuzulassen, sondern immer als mehrgeschossiges Gebäude mit Nutzungsmischung.

Ziel der Verkehrsplanung ist immer, den Fuß- und Radverkehr in den Gebieten zu verbessern, insbesondere durch ein dichtes Fußwegenetz. Baumaßnahmen erfolgen aber immer nur dann, wenn an einer Straße weitere Arbeiten, beispielsweise für Kanal oder Versorgungsleitungen, anstehen.

Weitere Entwicklungsziele betreffen die Umsetzung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sowie zur ökologischen Aufwertung.



3 Handlungsbereiche und Maßnahmenansätze

Die oben beschriebene Bestandssituation wurde sowohl im Gewerbegebietsworkshop am 23.09.2022 sowie in einer zweiten Verwaltungsrunde am 17.10.2022 vorgestellt und gemeinsam mit ansässigen Unternehmen, Eigentümerinnen und Eigentümern sowie Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaftsförderung, Stadtplanungsamt, Verkehrsplanungsamt und Umweltamt diskutiert. Es wurden neben den Stärken und Schwächen des Gewerbegebietes vor allem auch mögliche Risiken unterschiedlicher oder unerwünschter Entwicklungen, aber auch Möglichkeiten zur Weiterentwicklung und Profilierung des Gewerbebestandes erörtert. Zudem wurden Entwicklungsziele für das Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof aufgestellt sowie die notwendigen Handlungsbedarfe benannt.

Wie im vorherigen Abschnitt herausgearbeitet, handelt es sich bei dem Gewerbebestandort Schafhof/Klingenhof insgesamt um ein gut funktionierendes Gewerbegebiet, dass durchaus einige Stärken und in der Gesamtbetrachtung keine gravierenden städtebaulichen Mängel aufweist. Gleichwohl gibt es einige Handlungsbereiche, in denen eine zukunftsfähige Weiterentwicklung des Standortes ansetzen kann und sollte. Diese Handlungsbereiche weisen in ihrer Gesamtschau eine weitreichende Gültigkeit für den Großteil der bestehenden Gewerbebestände auf – stellen sich doch die dahinter liegenden Herausforderungen wie etwa die Energie- und Mobilitätswende, eine effiziente Flächennutzung oder auch die Anpassung an den Klimawandel in den meisten Stadträumen gleichermaßen.

Im Folgenden sollen die vier identifizierten Handlungsbereiche mit jeweiligen Maßnahmenansätzen – Flächen und Nutzungen, Verkehr und Mobilität, Energie sowie Klimaresilienz und Grün – ergänzt um das Querschnittsthema Vernetzung skizziert werden.

3.1 Handlungsbereich Flächen und Nutzungen

Zur langfristigen Sicherung der gewerblichen und industriellen Nutzungen im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof ist aus unserer Sicht immer wieder ein **klares Bekenntnis für den Gewerbebestandort** erforderlich, das eine Umwidmung oder stärkere Durchmischung zugunsten von bzw. mit Wohn- oder anderen typfremden Nutzungen ausschließt. Abweichungen von dieser Zielsetzung sollten nur in Fällen außergewöhnlicher stadtentwicklungspolitischer Bedeutung möglich sein. Auch im Rahmen des Gebietsworkshops wurde das Interesse Einzelner deutlich, in Zukunft andere Mischungen insbesondere im Gebietsteil Klingenhof zu ermöglichen, die faktisch zu einer Ausweitung der Wohnnutzung führen würden. Damit verbunden wären jedoch zunehmende Emissionskonflikte, die letztlich die Nutzbarkeit angrenzender Gewerbeflächen gerade für das klassische, produzierende Gewerbe unterminieren würde.

Auch innerhalb des Gewerbespektrums muss sorgfältig geprüft werden, welche Nutzungen langfristig sinnvoll sind und wie sich Zielkonflikte lösen lassen. So könnte eine weitere Büronutzung im Umfeld des HTCN beispielsweise als gut verträglich mit den angrenzenden Schulstandorten gesehen werden. Sobald diese jedoch realisiert ist, wird eine weitere Beurteilung benachbarter Flächen nach § 34 BauGB auch dort einen Nutzungswandel stützen.

Sowohl das Einzelhandels- und Zentrenkonzept (2013, S. 48) als auch der Masterplan Gewerbeflächen (2020, S. 70) formulieren das Ziel, die Gewerbegebiete der eigentlichen Zielgruppe, dem Handwerk und dem produzierenden Gewerbe, vorzuhalten. Grundlage hierfür sind nicht zuletzt die Instrumente des Baurechts.

Zentrale Aufgabe, aber letztlich auch Tagesgeschäft der Wirtschaftsförderung, ist die **Unternehmens- und Flächenbetreuung**. Dazu gehören die Unterstützung von Unternehmen mit Verlagerungs-, Erweiterungs- oder sonstigen Umstrukturierungsbedarfen, wie sie etwa auch im Rahmen der



geführten Interviews und des Gebietsworkshops formuliert wurden. Konkret beinhaltet dies beispielsweise die Kontaktvermittlung zu Flächeneigentümern mit möglichen Kauf- und Mietangeboten, aber auch die frühzeitige gemeinsame Erarbeitung von Nutzungsoptionen für nicht mehr betriebsnotwendige Flächen sowie die Vermittlung von Folgenutzungen.

Zu begrüßen ist in diesem Kontext die von der Wirtschaftsförderung geplante Benennung von Gebietsverantwortlichen, die als persönliche Ansprechpartner für die Belange der Unternehmer sowie Eigentümerinnen und Eigentümer zur Verfügung stehen. Dies ermöglicht nicht zuletzt eine Bündelung von Wissen und Kontakten und damit eine effektivere Unterstützung.

Das Potenzial brachliegender oder mindergenutzter Immobilien ist als eher gering einzuschätzen, aber doch vorhanden. Besonderes Augenmerk ist daher auf die bereits in Abschnitt 2.3 (A-E) dargestellten Flächen zu legen. Erforderlich ist z. T. auch eine Auseinandersetzung mit Altlastenproblematiken, die als Investitionshindernis gesehen werden (insbesondere Otto-Kraus-Straße).

Auch die **Erarbeitung und Umsetzung flächeneffizienter Lösungen für die Stellplatzthematik** im Dialog mit Eigentümerinnen und Eigentümern sowie Nutzerinnen und Nutzern fällt in diesen Handlungsbereich. Da es außerhalb des Verkehrsraumes kaum öffentliche Flächen im Gebiet existieren, kann der städtischen Parkplatzfläche in der Sieboldstraße eine besondere Bedeutung für einen zukunftsfähigen Gebietsumbau zukommen. Die derzeit vermietete Fläche könnte zukünftig etwa für eine ökologische Inwertsetzung („grüner Trittstein“) in Betracht gezogen werden, aber auch für die regenerative Energieerzeugung oder das Angebot von Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum eine Rolle spielen.

Grundsätzlich jedoch sei eine Nachverdichtung des Bestandes auch aus Sicht des Umweltamtes der Inanspruchnahme neuer Gewerbeflächen vorzuziehen. Im Sinne der doppelten bzw. dreifachen Innenentwicklung seien dabei im Einzelfall aber auch nicht-bauliche Entwicklungen mitzudenken (siehe auch Handlungsbereich Klimaresilienz und Grün).

3.2 Handlungsbereich Verkehr und Mobilität

Empfehlenswerte Maßnahmen im Handlungsbereich Verkehr und Mobilität sollten grundsätzlich das Ziel verfolgen, die Mobilitätswende zu unterstützen und mehr Verkehre vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen sowie den Rad- und Fußverkehr zu verlagern. Zweitrangig kann auch die Förderung besser verträglicher Individualverkehre etwa im Rahmen des Ausbaus der E-Mobilitäts-Infrastruktur eine Zielsetzung darstellen.

Der **Ausbau der E-Ladeinfrastruktur** ist ein Thema, das viele Unternehmen in dem Gebiet umtreibt. Wie in der Analyse aufgezeigt, existieren im Gebiet keine öffentlichen Ladestationen. Beim Ausbau der Infrastruktur sei nach Unternehmenssicht auch die Stadt gefordert. Nach Ansicht der Stadt Nürnberg jedoch spielen die Unternehmen selbst ebenfalls eine entscheidende Rolle. Man fördere zwar beispielsweise die Transformation von Tankstellen, es sei jedoch schwierig, im öffentlichen Raum flächendeckend eine Ladeinfrastruktur bereit zu stellen. Hier müsse auch ein Umdenken stattfinden. So sei die Bereitstellung eines leistungsfähigen öffentlichen Verkehrs Aufgabe der Städte, der individuelle motorisierte Verkehr sei jedoch in erster Linie Sache der Privaten.

Im Hinblick auf eine Weiterentwicklung des Gewerbebestandes wird es daher hier primär als Ansatz gesehen, die Unternehmen hinsichtlich bestehender Fördermöglichkeiten zur Umsetzung in Eigenregie zu beraten. Modelle, wie Unternehmen auf den eigenen Grundstücken Lademöglichkeiten für die eigene Belegschaft, aber auch für andere bereitstellen können, sollten gemeinsam mit dem Energieversorger N-ERGIE sowie weiteren relevanten Akteuren im Themenfeld aufbereitet und mit Informati-

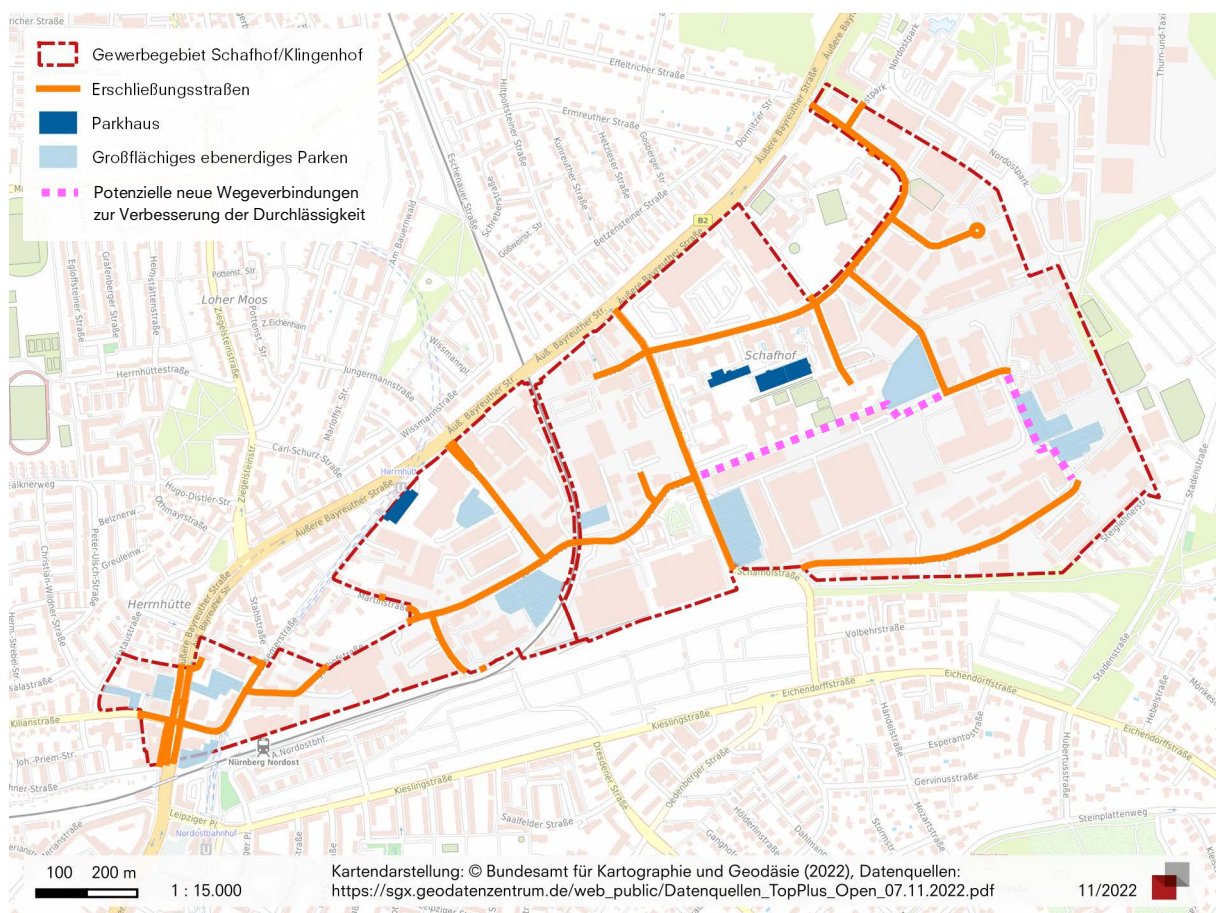


onen zu etwa technischen Voraussetzungen und (Re-) Finanzierungsmöglichkeiten bei den Unternehmen bekannt gemacht werden. Geeignete Schnittstelle hierfür ist ein Unternehmensnetzwerk (siehe auch Abschnitt 3.5), in das beispielsweise auch entsprechende Praxisbeispiele eingespeist werden können. Auch die Erarbeitung eines entsprechenden Leitfadens, u. U. unter Einbeziehung von Akteuren wie der IHK, kann ein lohnenswertes, auch auf andere Standorte übertragbares Projekt darstellen.

Auch Möglichkeiten eines **Ausbaus von Sharing-Angeboten** sollte für das Gebiet geprüft werden. Im Dialog mit den Anbietern scouter (KFZ) und VAG-RAD (Fahrräder) sollte erörtert werden, unter welchen Voraussetzungen eine Ausweitung bzw. Schaffung neuer Angebote im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof möglich ist. Gerade in zentralen Bereichen mit einer hohen Besucherfrequenz – etwa um das HTCN – wäre ein Mehrwert durch entsprechende Angebote vorstellbar, die insbesondere die Wegelücke zu den U-Bahnhaltepunkten Nordostbahnhof und Herrnhütte schließen könnten. Auch hier kann ein Unternehmensnetzwerk über eine Nachfragebündelung und u. U. eine Mitfinanzierung eine treibende Kraft darstellen.

Ähnlich verhält es sich auch mit einer Beratung der Unternehmen hinsichtlich der **Einführung von Jobrad/Jobticket** bzw. eines **betrieblichen Mobilitätsmanagements**. Diesbezügliche Informationen können gut in ein Netzwerk der Unternehmen eingespeist werden.

Im Hinblick auf bauliche Maßnahmen soll zunächst die **Anbindung des Gebietes an das großräumige Radwegenetz** genannt werden. Es geht darum, in den kommenden Jahren das Qualitätsversprechen, das mit Ausweisung der Radvorrangrouten gegeben wurde, auch umzusetzen und die Erreichbarkeit des Gebietes per Rad deutlich zu verbessern, indem Radverkehre durch eine Priorisierung mit entsprechender Infrastruktur sicherer und schneller gestaltet werden. Entsprechende Planungskapazitäten sind dafür innerhalb der Verwaltung zu sichern.

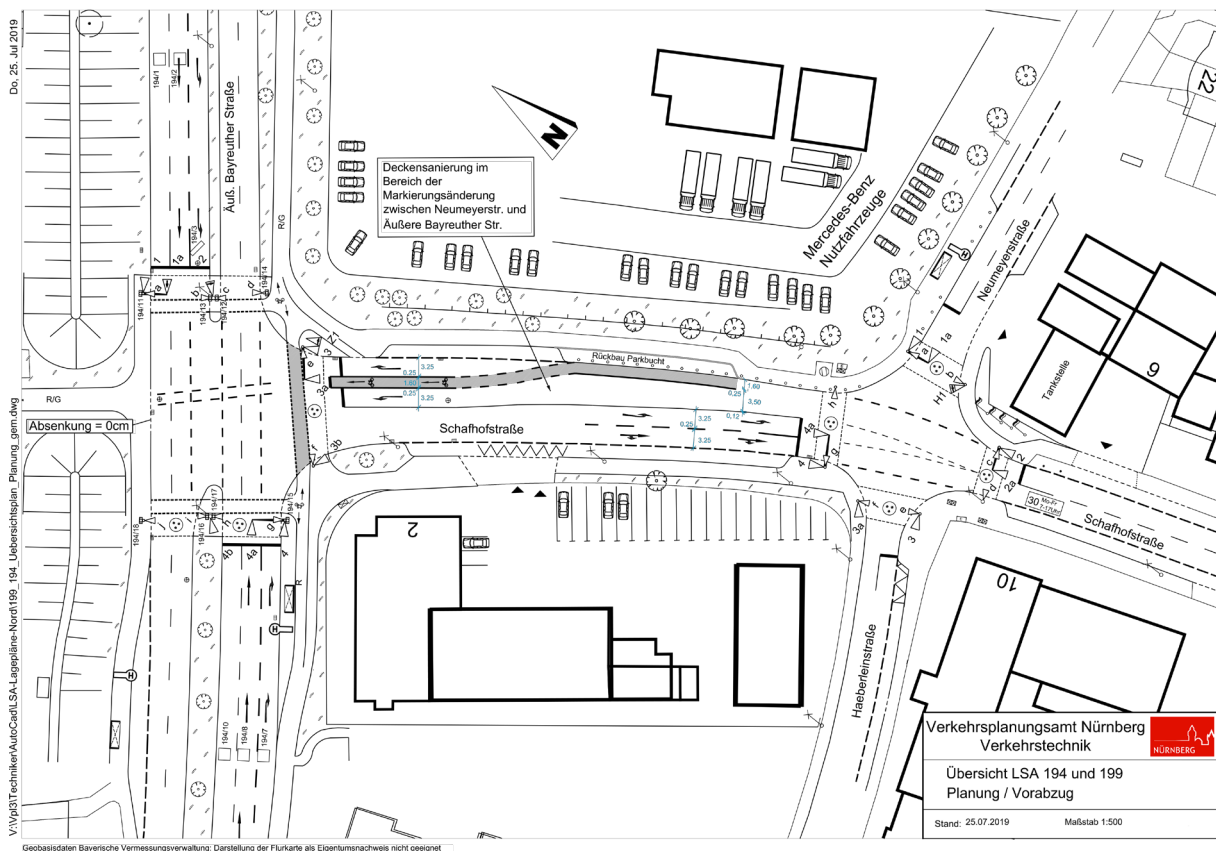


Karte 17: Mögliche neue Wegeverbindungen zur Verbesserung der Durchlässigkeit



In eher mittel- bis langfristiger Perspektive ist die **Verbesserung der Durchlässigkeit** im Bereich Sieboldstraße/Otto-Kraus-Straße zu sehen. Gerade die ÖPNV-Erreichbarkeit und der Fuß- und Radverkehr innerhalb des Gebietes sowie im Besonderen in der Otto-Kraus-Straße könnte durch eine Verkürzung der Wege enorm profitieren. Aus Sicht der Verkehrsplanung ist das Ziel zu unterstützen, eine Realisierung setzt aber die Bereitschaft der betroffenen Unternehmen/Eigentümer voraus, die benötigten Flächen abzugeben. Seitens der Stadt könnten dazu erste Sondierungsgespräche geführt werden.

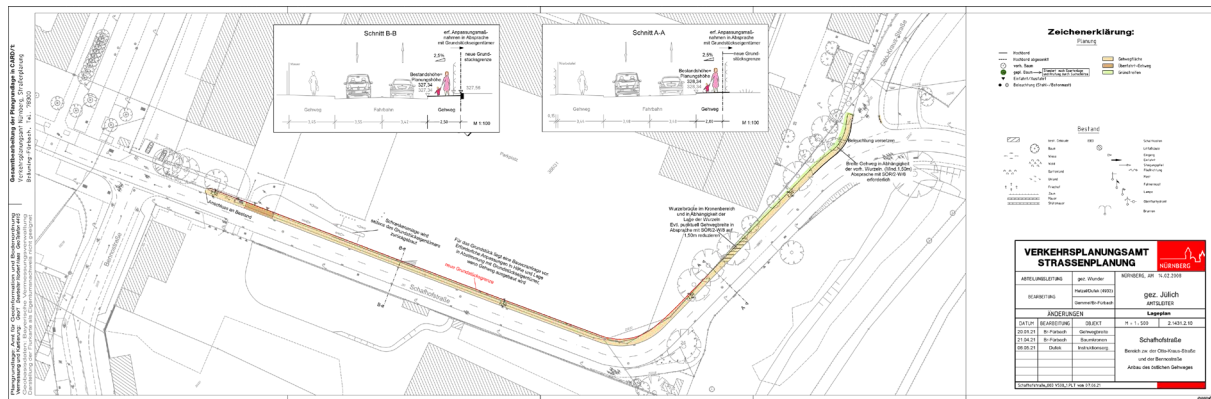
Eher mittelfristig wird eine **verkehrliche Optimierung der Schafhofstraße** gesehen. Zum einen beinhaltet dies die Ausstattung der Kreuzung Haebereinstraße/Schafhofstraße/Neumeyerstraße mit einer Lichtsignalanlage sowie Querungshilfen für den Fuß- und Radverkehr. Eine Planung liegt seitens der Stadt bereits vor und ist im Ausschuss beschlossen (siehe Karte 18), es gibt jedoch eine recht lange Warteliste zur Finanzierung. Seitens der Politik müsste eine höhere Priorisierung erfolgen, um die Maßnahme zu beschleunigen.



Karte 18: Planung Lichtsignalanlage Haebereinstraße/Schafhofstraße/Neumeyerstraße

Ebenfalls vom Verkehrsausschuss beschlossen ist die Planung zur Einrichtung eines Gehweges entlang der Schafhofstraße zwischen Einmündung Otto-Kraus-Straße und Bennostraße. Der Radverkehr würde hier jedoch aufgrund fehlender Flächen weiterhin im Mischverkehr abgewickelt werden.

Für das gesamte Gebiet sollte die Radverkehrsinfrastruktur im Zuge von sowieso anstehenden baulichen Maßnahmen an den Straßen grundsätzlich mit optimiert bzw. ausgebaut werden. Aufgrund der Bedeutung der Schafhofstraße als Hauptverbindung zwischen Äußerer Bayreuther Straße und den südlich an das Gebiet angrenzenden Wohnquartieren sowie der Frequentierung durch Schülerverkehre wäre zu prüfen, ob gerade hier etwa durch Einrichtung von Radfahrschutzstreifen der entsprechende Verkehr sicherer und die Verbindung für Radfahrende attraktiver gestaltet werden kann.



Karte 19: Gehwegplanung Schafhofstraße

3.3 Handlungsbereich Energie

Die Energiewende stellt nicht zuletzt aufgrund der teils hohen Energiebedarfe eine besondere Herausforderung für die Wirtschaft dar, ist jedoch im Hinblick auf Faktoren wie die Versorgungssicherheit, die Energiekosten sowie den Klimaschutz alternativlos. Wesentlicher Akteur sind die Unternehmen bzw. Eigentümerinnen und Eigentümer selbst, sodass **Beratung und Förderung** hier die wichtigsten Strategiebausteine darstellen. Auch hier bietet das Unternehmensnetzwerk einen geeigneten Anknüpfungspunkt.

Eine Grundlage kann hierzu in absehbarer Zeit das in Erarbeitung befindliche Solar- und Gründachpotenzialkataster liefern. Das Kataster soll als Plattform für Eigentümer die Potenziale und Eignung von Gebäudedächern für Photovoltaik, Solarthermie und Dachbegrünung aufzeigen sowie den jeweiligen Ertrag und die sich daraus ergebende Wirtschaftlichkeit für das ausgewählte Gebäude darstellen. Bereits jetzt bietet die Wirtschaftsförderung kostenfreie Beratungsangebote für Unternehmen im Kontext Nachhaltigkeit und Effizienz an:¹³

Solar-Gründach-Check: Der Solar-Gründach-Check liefert Unternehmen eine umfassende Beratung zum Ausschöpfen des eigenen Solar- und Gründachpotenzials.

Nachhaltigkeits-Check: Dieser Check beantwortet die Fragen, wie sich Nachhaltigkeit auf Unternehmen auswirkt und wie Nachhaltigkeit als Innovationstreiber und Wachstumskatalysator genutzt werden kann.

Beratungstage zu Ressourcen- und Energieeffizienz: Im zweiten Halbjahr 2022 hat die Wirtschaftsförderung Beratungstage zur Ressourcen- und Energieeffizienz angeboten. Diese richteten sich an kleine und mittelständische Unternehmen, die die großen Kosteneinsparungspotenziale heben wollen, die in den Bereichen Energie, Materialien, Logistik sowie in der Ver- und Entsorgung liegen. Derzeit wird geprüft, ob die Beratungstage auch im Jahr 2023 durchgeführt werden.

NKubator: Der NKubator, das Nürnberger Innovations- und Gründerzentrum für Energie, GreenTech und Nachhaltigkeit, bietet Gründungsinteressierten, Start-ups, aber auch etablierten Unternehmen, eine zentrale Anlaufstelle für alle Themen rund um nachhaltiges Wirtschaften und Unternehmertum mit einem besonderen Fokus auf grüne und technologie-intensive Gründungen. Es gibt spezifische

¹³ vgl. <https://www.nuernberg.de/internet/wirtschaft/beratung.html>; abgerufen am 25.10.2022



Angebotspakete und Workshops zur Beratung in allen Feldern der Nachhaltigkeit entsprechend der 17 Nachhaltigkeitsziele der Europäischen Union.

Ein entsprechendes Beratungsangebot im Hinblick auf die Nutzung von Geothermie wäre ebenfalls wünschenswert. Ziel muss insgesamt der **Ausbau der regenerativen Energien** im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof sein, sei es durch eine verstärkte Nutzung der Photovoltaik auf Dächern und an Fassaden oder der unterschiedlichen Formen von Geothermie.

Nicht minder bedeutsam sind **Maßnahmen zur Energieeinsparung** im Betrieb beispielsweise in Bereichen der Anlagentechnik, Beleuchtung, Klimatisierung und Gebäudehülle.

Durch die **Erarbeitung eines Quartiersenergiekonzeptes** unter Einbeziehung der Unternehmen, Eigentümerinnen und Eigentümer sowie weiterer relevanter Akteure (z. B. Energieversorger) können u. U. Lösungen entwickelt werden, die über individuelle, betriebsbezogene Ansätze hinausreichen. Dies setzt jedoch eine dezidierte Analyse von Energiebedarfen und -strömen, -infrastrukturen und -potenzialen voraus.

3.4 Handlungsbereich Klimaresilienz und Grün

Die Unternehmen und Immobilieneigentümer im Gewerbegebiet können den Klimawandel auf zwei Wegen aktiv entgegentreten: Einerseits können sie durch den Einsatz moderner Technologien die klimarelevanten Emissionen reduzieren und so einen Beitrag zur Begrenzung des Klimawandels leisten (Klimaschutz). Andererseits können sie durch bauliche Maßnahmen die Arbeitsumgebung an klimatische Veränderungen anpassen und so die Anfälligkeit gegenüber Extremwetterereignissen wie Starkregen, Hitze oder Stürme verringern (Klimaanpassung). Der Handlungsbereich bietet insgesamt den Vorteil vielfältiger Zielsynergien. So trägt etwa die Umsetzung von Maßnahmen der Klimaanpassung zu Attraktivität und Aufenthaltsqualität bei und schafft gleichzeitig Raum für eine ökologische Aufwertung und mehr Biodiversität.

Für die Klimaanpassung ist die **Schaffung grüner Infrastruktur** ein zentraler Baustein. Deren Regulationsleistung soll helfen, Klimaextreme in urbanen, versiegelten Räumen abzumildern, und damit gleichzeitig die Lebensqualität und den Wohlfühlwert erhöhen. Maßnahmen sind beispielsweise in den Bereichen Entsiegelung, Anpflanzung, Dach- und Fassadenbegrünung, Regenwasserrückhaltung (auch im Sinne der "Schwammstadt"), Kühlung und Verschattung möglich. Auch die Verwendung von hellen Farben und Baumaterialien zur Nutzung des Albedo-Effekts (erhöhte Rückstrahlung durch helle Oberflächenbeläge reduziert Aufheizung) ist in diesem Kontext zu nennen.

Nicht alle Gewerbebetriebe sind gleichermaßen sensibel für die zu erwartenden Klimafolgen. Gleichwohl werden extreme Wetterlagen wie Hitzewellen, Stürme und Starkniederschläge mit hoher Wahrscheinlichkeit künftig häufiger und intensiver auftreten. Die wenigsten Betriebe haben bislang ein Bewusstsein für eine frühzeitige Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels.

Es sollte geprüft werden, ob diesbezügliche **Beratungs- oder Förderangebote** etwa zur Regenwasserrückhaltung, der Anlage naturnaher Firmengelände o. ä. durch Unternehmen im Gebiet bereits genutzt werden. Durch eine gezielte Kampagne kann evtl. die Bekanntheit dieser Angebote bei den Betrieben im Gebiet gesteigert werden. Schnittstelle könnte hier ebenfalls ein Unternehmensnetzwerk sein.

Für das hochversiegelte und klimatisch belastete Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof bieten sich **Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen** sowohl auf den privaten Betriebsflächen (z. B. Abstandsflächen zwischen den Betrieben) als auch im öffentlichen Raum an. Gerade brachliegende oder mindergenutzte Grundstücke sollten für Entsiegelungsmaßnahmen in Betracht gezogen werden,



um dort Grünflächen mit Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern zu entwickeln. Die entstehenden Grünflächen können vielfältige ökologische und soziale Funktionen übernehmen, wie z. B. Regenrückhaltung, Verdunstung, Versickerung („Schwammstadt“) sowie Aufenthalt und Erholung.

Für Neubauten im Gewerbegebiet sind die Inhalte der **Begrünungssatzung** (Satzung zur Begrünung von baulichen Anlagen und unbebauter Flächen im Stadtgebiet), die am 01.06.2022 in Kraft getreten ist, anzuwenden. Für wesentliche Änderungen im Bestand bedarf es eine Einzelfallprüfung. Ziel der Satzung ist es, aus städtebaulichen, stadtgestalterischen und stadtökologischen Gründen sowie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels eine verbesserte Durchgrünung und Gestaltung der Baugrundstücke und der baulichen Anlagen zu sichern und zu fördern. Eigentümer leisten damit einen Beitrag zur Klimaanpassung und Artenvielfalt. Dies betrifft insbesondere die Begrünung von Dächern und größeren fensterlosen Fassaden.

Straßen wie etwa die Bessemer Straße oder die Neumeyerstraße weisen nur wenig Begrünung auf. Es sollte geprüft werden, wo im Gebiet aufgrund der Lage der Versorgungsinfrastrukturen **Begrünungsmaßnahmen im Straßenraum** (Straßenbegleitgrün mit Baumpflanzungen) leicht umsetzbar sind. Für die Durchgrünung des Gewerbegebiets mit Bäumen und Anpflanzungen sollte ein freiraumplanerisches Gesamtkonzept entwickelt werden. Eine Grünverbindung kann über Baumpflanzungen in den Straßenräumen erreicht werden. Derartige Maßnahmen sind geeignet, insbesondere an Hitzetagen die Aufenthaltsqualität im Gebiet deutlich zu steigern. Allerdings sind bei der Umgestaltung des Straßenraums auch die Bedürfnisse des Fuß- und Radverkehrs zu berücksichtigen, sodass insgesamt das Potenzial begrenzt sein dürfte. Zudem ist eine Umgestaltung des Straßenraums häufig auch mit dem Wegfall von Stellplätzen verbunden. Es muss daher ein Mittelweg gefunden werden, die Bedürfnisse der Unternehmen sowie das öffentliche Interesse angemessen zu berücksichtigen. Dies setzt einen Dialog mit den Nutzern des Gebietes voraus.

Weiterhin könnte der Biotopverbund entlang der Bahntrasse z. B. durch die Schaffung „grüner Trittsteine“ gestärkt werden.

Über diese sichtbaren Maßnahmen kann das Bewusstsein für die Klimawandelfolgen gesteigert, die Notwendigkeit für Klimaanpassungsmaßnahmen verdeutlicht und die Bereitschaft zur Umsetzung eigener Maßnahmen erhöht werden. Des Weiteren sollten die Themen Regenwasserbewirtschaftung und Klimatisierung von Betriebsgebäuden im Fokus von Untersuchung und Beratung stehen.

Laut Informationen des Umweltamtes befindet sich eine Starkregengefahrenkarte für die Gesamtstadt in Vorbereitung. Bezüglich der Leistungsfähigkeit der Kanalisation bzw. der technischen Notwendigkeit eines Ausbaus angesichts zunehmender Starkregenereignisse sollte eine **Abstimmung mit der Stadtentwässerung** herbeigeführt werden.

3.5 Handlungsbereich Vernetzung

Von aktiven und engagierten Unternehmensnetzwerken können alle Unternehmen eines Standortes sowie die Kommune profitieren. Durch eine Bündelung der vorhandenen Kräfte kann häufig mehr bewirkt werden als durch verschiedene Einzelprojekte. Gemeinsam entwickelte und realisierte Projekte können einen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit des Standortes leisten und somit einen möglichst nachhaltigen Profit für Unternehmen und Wirtschaftsstandort mit sich bringen.

Klassische Themen für derartige Standortnetzwerke sind beispielsweise:

- Profilierung und Vermarktung des Gewerbestandortes (z. B. Tage der offenen Tür, Website für das Gebiet, Beschilderung)



- gemeinsame Inanspruchnahme von Beratungsleistungen (z. B. Energieeffizienz, Nutzung regenerativer Energien)
- Zusammenschluss beim Einkauf von Dienstleistungen und Gütern (z. B. Energie, Entsorgung)
- Attraktivitätssteigerung des Standortes für Fachkräfte durch gemeinsame Maßnahmen (z. B. überbetriebliches Gesundheitsmanagement, gemeinsame Finanzierung sozialer Infrastruktur, überbetriebliches Mobilitätsmanagement)
- ökologische und gestalterische Aufwertung des Gewerbegebietes (z. B. Optimierung der Unternehmensgrundstücke und -bauten durch Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen, gemeinsame Aufenthaltsbereiche im Außenbereich mit Verschattungsmöglichkeiten, vorzugsweise durch Bäume)

In einer Vernetzung von Unternehmen und Eigentümern im Gewerbegebiet Schafhof/Klingenhof wird ein deutlicher Mehrwert für alle beteiligten Akteure gesehen. Die Chance zur Weiterentwicklung des Standortes, die sich durch das bekundete Interesse mehrerer Unternehmen an einer stärkeren Vernetzung bietet, sollte daher unbedingt genutzt werden.

Aufgabe der Wirtschaftsförderung ist dabei die Begleitung und Unterstützung der Unternehmen und Eigentümerinnen und Eigentümer beim **Aufbau eines Standortnetzwerkes**. Dies beinhaltet zu Beginn etwa die Einladung der Unternehmen und evtl. die Moderation, wobei diese Aufgaben frühzeitig auf engagierte Unternehmer übergehen sollten. Der Stadt kommt danach eher die Rolle eines Zuhörers und – soweit gewünscht – eines Impuls- und Informationsgebers zu. Es wurden in den bisherigen Ausführungen zu den verschiedenen Handlungsbereichen bereits einige Themen benannt, die sich gut für eine weitere Bearbeitung in einer wie auch immer gearteten Netzwerkstruktur anbieten.