



MOBILITÄTSKONZEPT INTERKOMMUNALER GEWERBEPARK OBERHESSEN, NIDDA

DREES & SOMMER SE

23.09.2022

Ansprechpartner:
Fabian Gierl, Tel: +49 172 7991674



AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

05 Mobilitätskonzept

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen



AUSGANGSSITUATION

Der Interkommunale Gewerbepark Oberhessen (IGPO) Nidda in der Metropolregion RheinMain als Vorbild für nachhaltige Entwicklung in Hessen



Quelle: Planungsbüro FISCHER, Stadt Nidda.

Interkommunaler Gewerbepark Oberhessen (IGPO), Auszüge der Homepage der Stadt Nidda, (Stadt Nidda, Juli 2021)

- *„Grün statt Grau“ – unter diesem Leitbild soll der Gewerbepark in der Metropolregion RheinMain stehen und damit auch zum Vorzeigemodell für Hessen werden.*
- *Hinsichtlich der stadtklimatischen Anforderungen ist die **Minimierung der CO₂-Emissionen** ein wesentliches Ziel: **Fuß- und Radwegeverbindungen zu ÖPNV-Haltepunkten sollen zu einer Reduzierung des Individualverkehrs beitragen.** Eine **zentrale Mobilitätsstation** für alle Beschäftigte soll zudem zu einer effizienten Flächennutzung und somit Minimierung des Bodenverbrauchs führen.*
- *Die Schaffung von **Aufenthaltsqualitäten** und die Regelung der Gebietsversorgung fokussiert die Dimension **Soziales im Nachhaltigkeitsanspruch** der Gebietsplanung (attraktive Grünanlagen sowie gastronomische Angebote für Arbeitspausen).*
- *Im Handlungsfeld Mobilität sollen die **Festsetzungen am Konzept der Nahmobilität Hessen** ausgerichtet werden. Erfahrungen und aktuelle Nahmobilitätskonzepte von Partnerkommunen können genutzt werden (z.B. Stadt Ortenberg).*



AUSGANGSSITUATION

Der zukünftige interkommunale Gewerbepark Nidda soll im Besonderen den Fokus auf eine nachhaltige Entwicklung legen



Quelle: Planungsbüro FISCHER, Stadt Nidda.

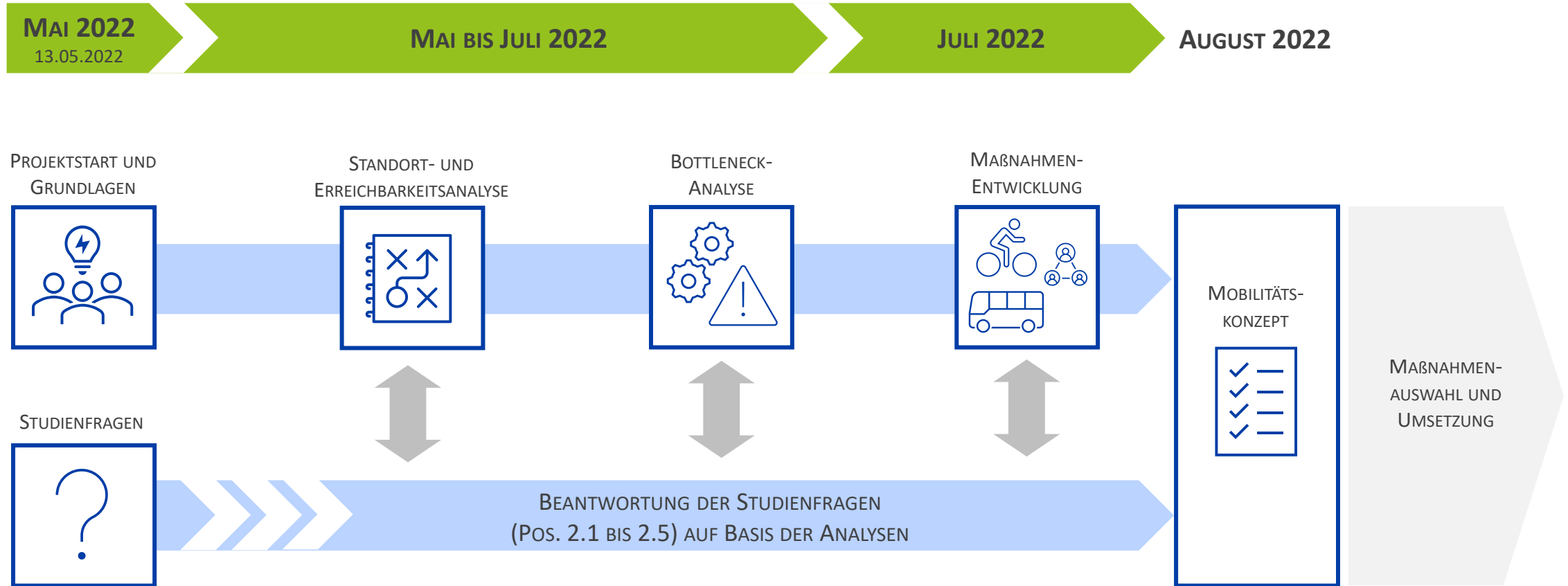
Nachhaltige Entwicklung eines Gewerbeparks

- Interkommunale Zusammenarbeit
- Schaffung qualifizierter Arbeitsplätze (Vermarktungskonzept)
- Flexible Grundstückszuschnitte für differenzierte Nutzungen
- Raumbildung und Vernetzung
- Städtebauliche Attraktivität und Gestaltung („Grün statt Grau“)
- Ökologische und energieeffiziente Bauweise
- Verkehrs- und Mobilitätskonzept
- Erneuerbare Energien (Energiekonzept)
- Regenwassermanagement
- Quartierszentrum mit gastronomischer Versorgung
- Parkanlage und Freiflächen mit Aufenthaltsqualität
- ...



METHODIK UND HERANGEGEHENSWEISE

Ziel ist es für den zukünftigen interkommunalen Gewerbepark Oberhessen ein ganzheitliches Mobilitätskonzept zu erarbeiten und die übergeordneten Studienfragen zu beantworten.





METHODIK UND HERANGEHENSWEISE

Durch das Mobilitätskonzept sollen Antworten auf die fünf Studienfragen gefunden werden.

2.1

Maßnahmen innerhalb der regionalen Infrastruktur

Wie kann durch die Integration des Plangebiets und der angrenzenden Stadtteile in die regionale Erreichbarkeitsinfrastruktur bzw. mit welchen Erreichbarkeitsmitteln der nicht motorisierte Individualverkehr gefördert werden? Welche Maßnahmen an der regionalen Infrastruktur sind notwendig um die Erreichbarkeit des Plangebiets und des angrenzenden Siedlungsraumes zukünftig zu verbessern? Wie können Wegeketten von Menschen, die neben dem Beruf Familienarbeit leisten, verkürzt werden?

2.2

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes; Fördermittel

Welche Inter- und Multimodale Erschließung des Plangebiets ist sinnvoll, um den nicht motorisierten Individualverkehr im Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern? Welche sonstigen öffentlichen Maßnahmen und Bausteine sind im Plangebiet notwendig, um den nicht motorisierten Individualverkehr im neuen Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern? Welche Förderungen stehen zur Verfügung, um die vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine zu ermöglichen?

2.3

Mobilitätszentrum innerhalb des Plangebietes

Welche Mobilitätsfunktionen, Gestaltungsqualitäten und Aufenthaltsfunktionen, sowie Transformations- und Adaptionfähigkeiten sind für ein Mobilitätszentrum im Plangebiet zur Unterstützung der zuvor ermittelten Studienteile notwendig? Welche Fläche (Größe und Lage) wird im Plangebiet für dieses Mobilitätszentrum benötigt?

2.4

Mobilität und Klima; Fördermittel

Welche zusätzlichen öffentlichen Maßnahmen und Bausteine sind sinnvoll, um im Bezug auf Mobilität die Anpassung an die Klimaveränderung zu ermöglichen und Auswirkungen auf die Klimaveränderung zu minimieren? Welche Förderungen stehen zur Verfügung, um die vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine zu ermöglichen?

2.5

Einbindung Hochschule Mittelhessen

Hochschule Mittelhessen in die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine eingebunden werden bzw. mitwirken?



AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

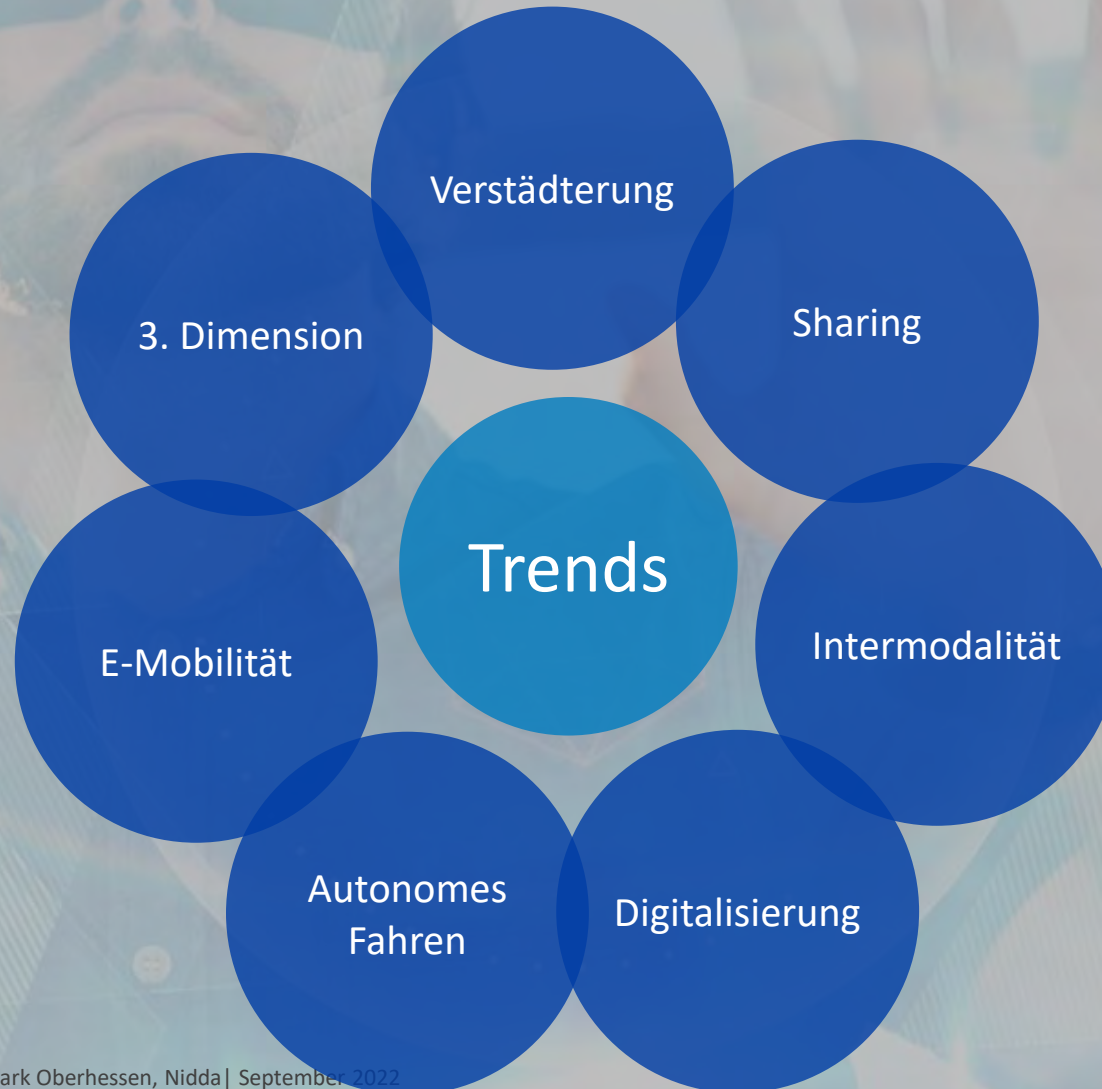
05 Mobilitätskonzept

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen



VERÄNDERTES MOBILITÄTSVERHALTEN

Um ein nachhaltiges Mobilitätskonzept zu entwickeln, müssen die übergeordneten Trends der Mobilität verstanden werden



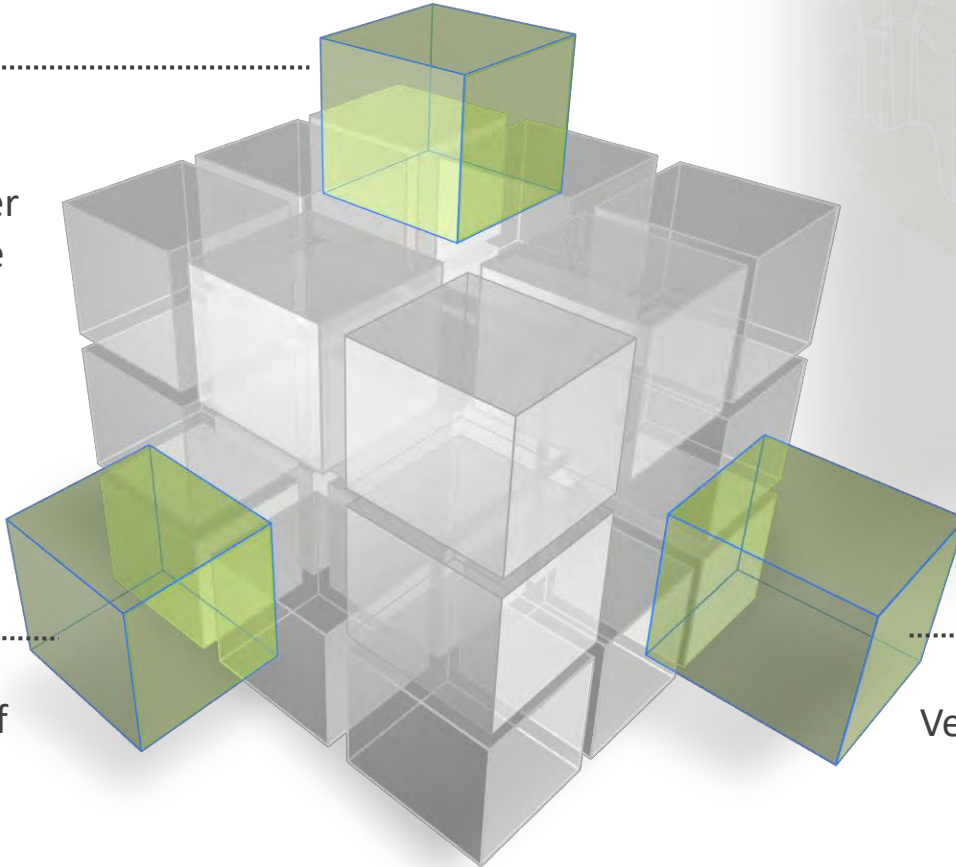


NACHHALTIGE MOBILITÄT

Anpassungsmöglichkeiten an eine zukunftsfähige Mobilität

Vermeiden

Verkehr vermeiden durch Reduzierung der Mobilitätsbedürfnisse



Verlagern

Verkehr verlagern auf umweltschonende Verkehrsträger

Verbessern

Verkehr verbessern durch Einsatz effizienter Technologien

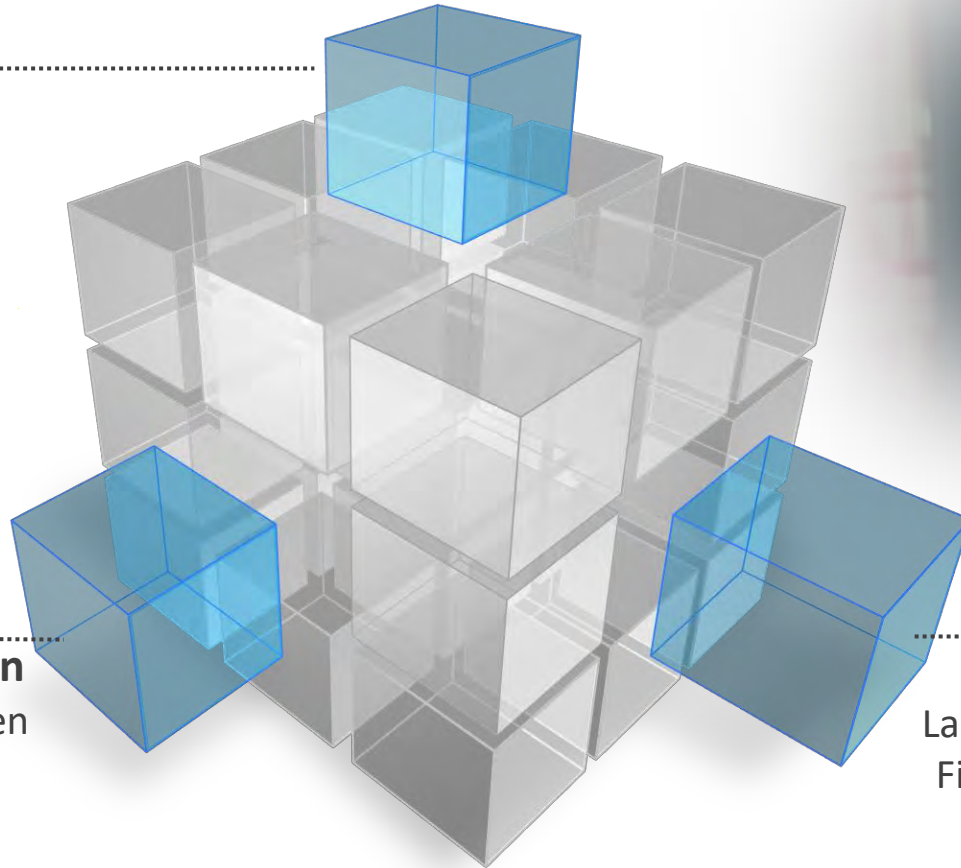


NACHHALTIGE MOBILITÄT

Anforderungen an eine zukunftsfähige Mobilität

Nutzerbedürfnisse

Bedürfnisse aller
Bürger abdecken



Planungsinteressen

Schaffung einer hohen
Aufenthaltsqualität

Wirtschaftlichkeit

Langfristige Sicherung der
Finanzierung alternativer
Mobilitätsangebote





GEWERBEPARK DER ZUKUNFT

Zentrale Themen für eine nachhaltige Mobilität



Erreichbarkeit für
Mitarbeitende



Infrastruktur und
Energie



Mobilität und
Aufenthalt im
Gewerbepark

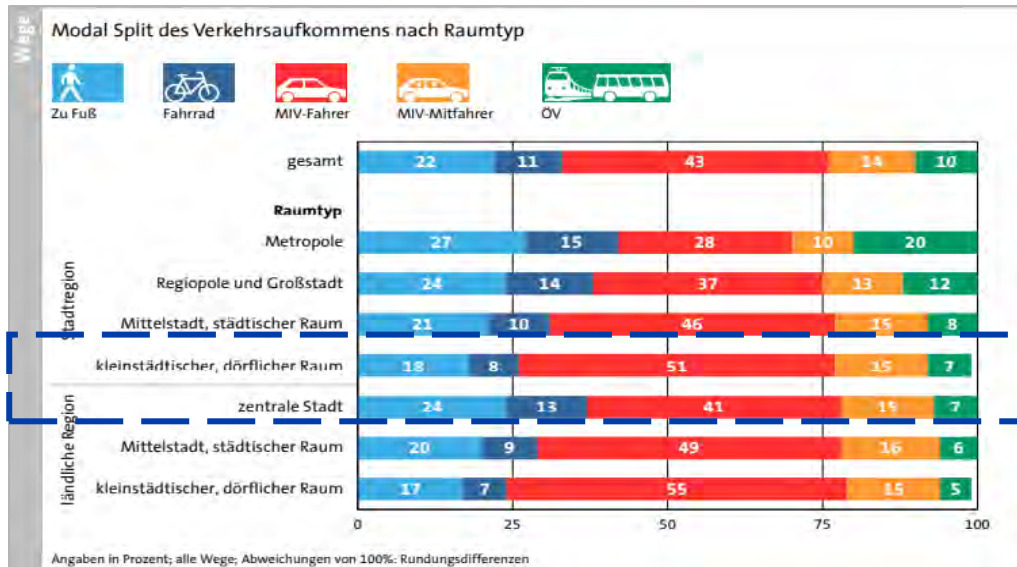


Mikrologistik und
Versorgung



GRUNDLAGEN ZUR MOBILITÄT IN NIDDA

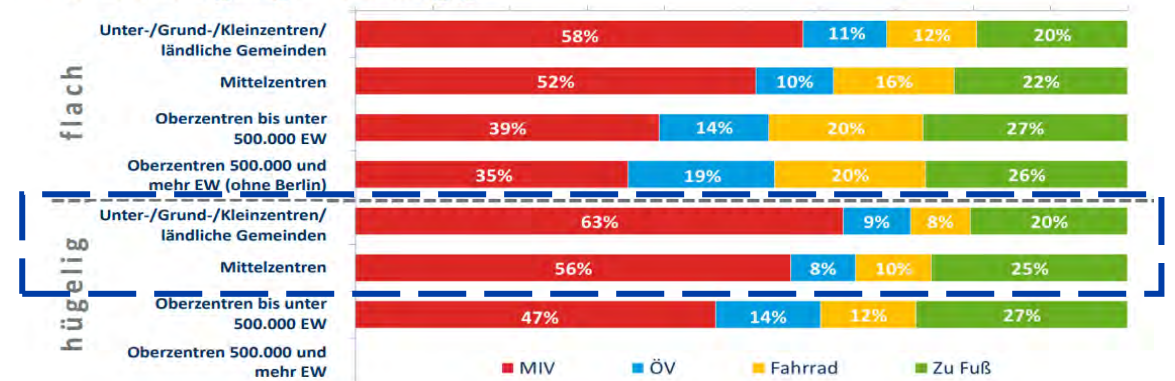
Modal Split Deutschland: In Zentren ländlicher Gemeinden werden rund 63 % aller Wege durch den motorisierten Individualverkehr zurückgelegt.



Quelle: MiD 2017, Ergebnisbericht.

Zentrale Kennwerte der Mobilität

Verkehrsmittelwahl stark von örtlichen Randbedingungen abhängig



Daten: SrV-Stadtgruppen 2018 (gewichtet, Einwohnerverkehr)

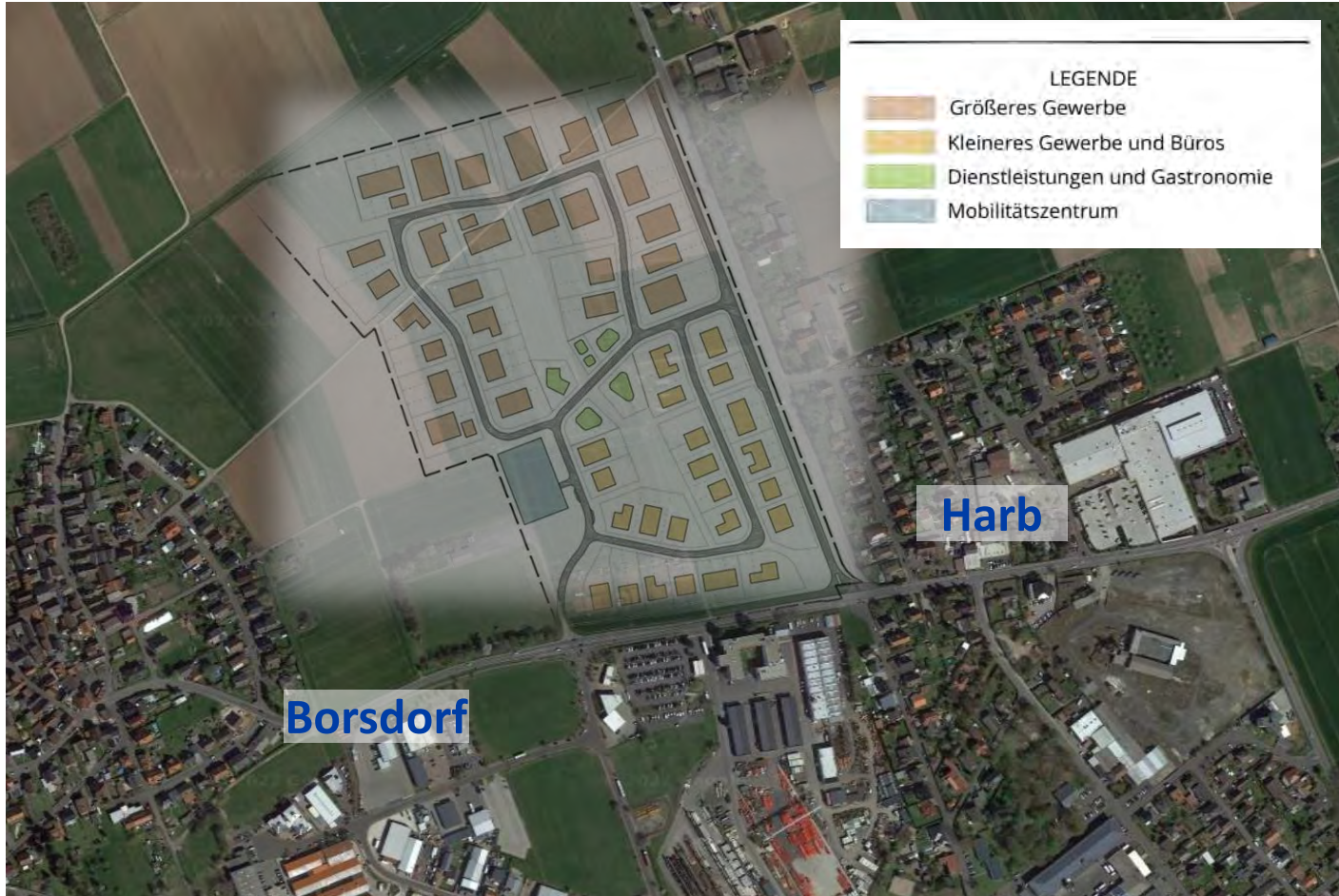
Quelle: SrV 2018, Ergebnisbericht.

Laut MiD (Mobilität in Deutschland) werden deutschlandweit im Schnitt 57 % aller Wege mit dem Pkw zurückgelegt. Nach SrV (System repräsentativer Verkehrsbefragungen) werden in Mittelzentren hügeliger Topographie ca. 56 % aller Wege mit dem Pkw zurückgelegt (in Unterzentren ländlicher Gemeinden sogar ca. 63 % aller Wege).



GRUNDLAGEN DER AKTUELLEN PLANUNG

Ziel ist eine moderne und zukunftsorientierte Gewerbebebietsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung von Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit.



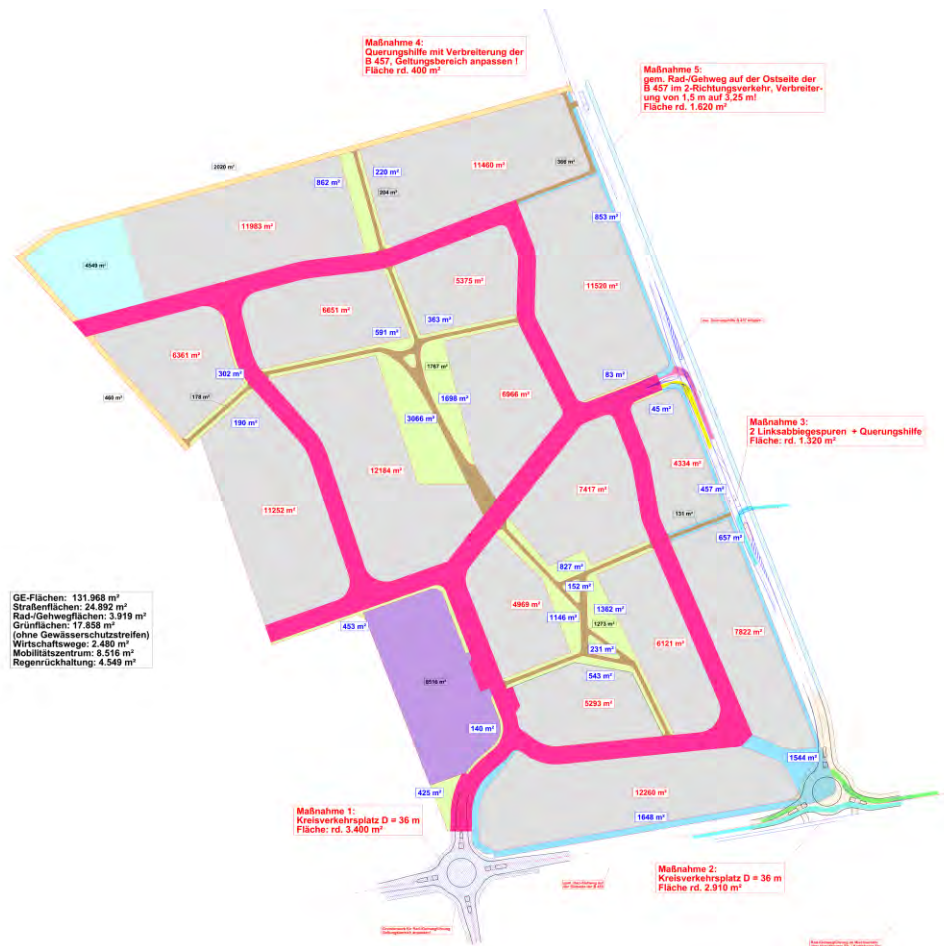
Areal-Größe	ca. 19,5 ha
Nutzer/Zielgruppe	Durchmischer Gewerbepark
Projektbeschreibung	Durchmischer interkommunaler Gewerbepark mit großen und kleinteiligen Gewerbeeinheiten
geplante Nutzungen	Der geplante Nutzungsmix umfasst sowohl größere Gewerbeeinheiten, kleinteiliges Gewerbe, Büros, Dienstleistungen und Gastronomie.

Quelle: Planungsbüro FISCHER, Kartengrundlage: Google Earth



GRUNDLAGEN DER AKTUELLEN PLANUNG

Erschließungskonzept



Zur inneren Erschließung wird von der Haupterschließungsstraße (Planstraße A) ausgehend nach Norden und Süden hin jeweils eine Straßenschleife geführt, sodass im Plangebiet grundsätzlich eine Ringerschließung ohne Stichstraßen erfolgt und zugleich Baugrundstücke mit variabler Größe in allen Teilbaugebieten geschaffen werden können. Zudem wird durch die leicht geschwungene Straßenführung eine hohe städtebauliche Qualität im Quartier geschaffen und die künftige Bebauungs- und Nutzungsstruktur bereits durch die Erschließung gegliedert. Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes ist dem Planstand zum Vorentwurf des Bebauungsplanes zur äußeren Erschließung eine Knotenpunktgestaltung in Form eines neuen Kreisverkehrsplatzes im Bereich des bestehenden Knotenpunktes der Alois-Thums-Straße (Bundesstraße B 455) mit der Lilienthalstraße im Süden und einem neu zu schaffendem Knotenpunkt mit Linksabbiegespur an der Beuthener Straße (Bundesstraße B 457) im Osten des Plangebietes vorgesehen.

Insgesamt werden mehrere konkrete Maßnahmen zur Erschließung des zukünftigen Gewerbeparks vorgeschlagen (u.a.):

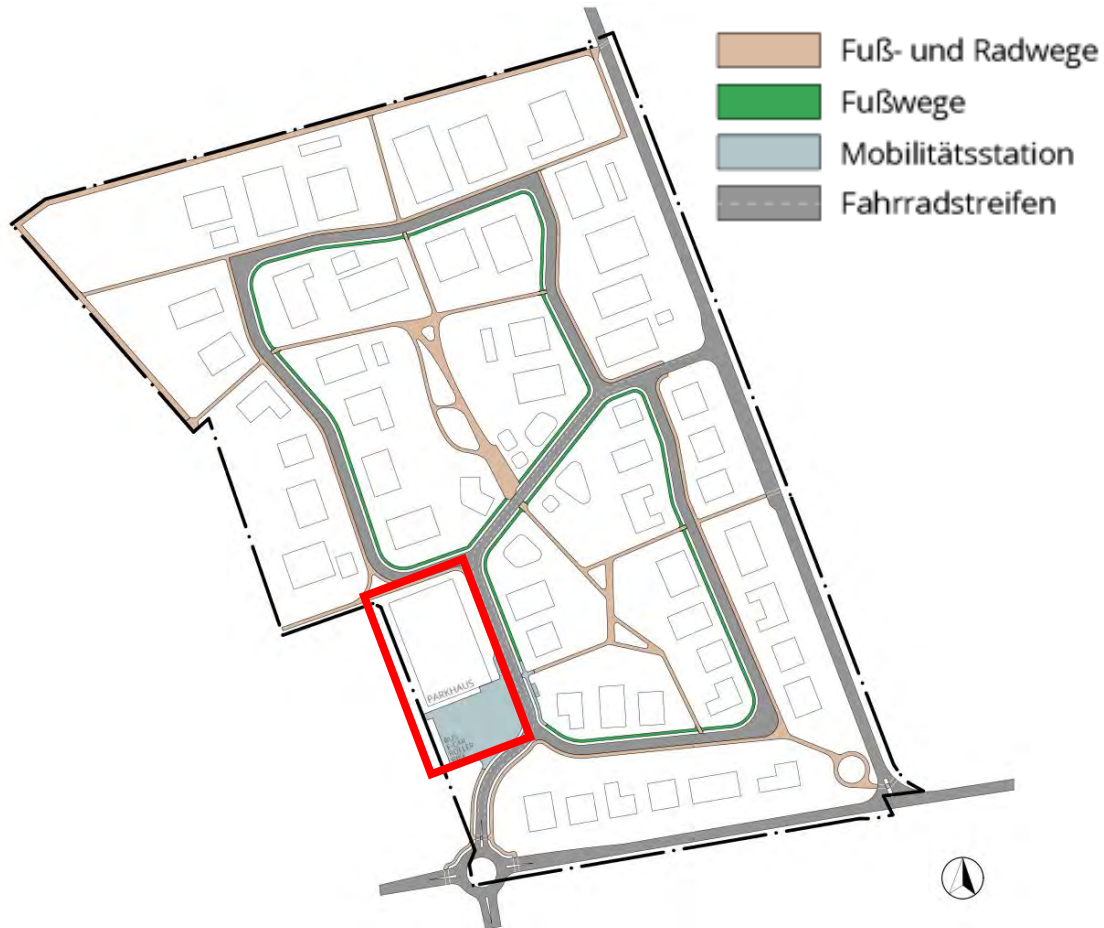
- Kreisverkehrsplatz
- Linksabbiegespuren + Querungshilfen
- Rad-/Fußwege
- Straßenraumverbreiterung

Quelle: Erschließungskonzept Stand 07.02.2022; Planungsbüro FISCHER.



GRUNDLAGEN DER AKTUELLEN PLANUNG

Übersicht der Verkehrsflächen



Über dieses zentral angeordnete Mobilitätszentrum soll neben der räumlichen Verortung des ruhenden Verkehrs in einem öffentlichen Parkhaus auch ein Angebot an alternativen Fahrzeugkonzepten mit zugehöriger Infrastruktur, Sharing-Möglichkeiten und zentralen Abstellplätzen geschaffen werden. Dahinter steht die Überlegung, dass hier zukunftsorientierte mobilitätsbezogene Nutzungen für unterschiedliche Verkehrsteilnehmer quartiersintern gebündelt und mit größeren, zentralen Flächen für den ruhenden Verkehr in Form eines Knotenpunktes („Hub“) zusammengefasst werden. Dieses Mobilitätszentrum umfasst z.B. die Errichtung eines öffentlichen Parkhauses oder Parkdecks sowie von zentralen Park- und Stellplätzen, Fahrradabstellanlagen und sonstigen zweckgebundenen Nutzungen und baulichen Anlagen, wie z.B. Car- und Bike-Sharing-Stationen oder Ladestationen für Elektrofahrzeuge.



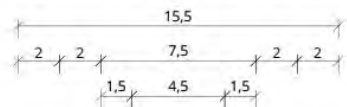
GRUNDLAGEN DER AKTUELLEN PLANUNG

Straßenraumgestaltung: Differenzierung Straßenquerschnitte



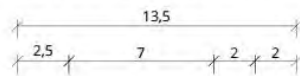
ABSCHNITT 1-2

Haupterschließung - Zentrum
[Dienstleistung und Gastronomie]



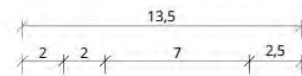
ABSCHNITT 3-4

Südlicher Erschließungsring
[Büro und kleineres Gewerbe]



ABSCHNITT 5-6

Nördlicher Erschließungsring
[Größeres Gewerbe]



Beispiel Straßenraumgestaltung



Quelle: <http://www.svrdesign.com>

Quelle: Planungsbüro FISCHER, 02.08.2021



GRUNDLAGEN DER AKTUELLEN PLANUNG

Anlage zur Stellplatzsatzung (§4 Abs. 1): Stellplatzbedarf und Bedarf an Abstellplätzen für Pkw und Fahrräder

Nr.	Verkehrsquelle	Zahl der Stellplätze für Pkw	Zahl der Abstellplätze für Fahrräder
2	Gebäude mit Büro-, Verwaltungs- und Praxisräumen		
2.1	Büro- u. Verwaltungsräume allgemein	1 Stellplatz je 30 qm Nutzfläche, jedoch mind. 2 Stellplätze	1 je 60 qm Nutzfläche
2.2	Räume mit erheblichem Besucher/innenverkehr (z.B. Schalter-, Abfertigungs- oder Beratungsräume, Postfilialen, Arztpraxen)	1 Stellplatz je 20 qm, jedoch mind. 3 Stellplätze	1 je 50 qm Nutzfläche
3	Verkaufsstätten (zum Begriff Verkaufsnutzfläche siehe Ziffer 11.2)		
3.1	Läden, Geschäftshäuser und Kaufhäuser	1 Stellplatz je 35 qm Verkaufsnutzfläche, jedoch mind. 2 Stellplätze je Laden	1 je 70 qm Verkaufsnutzfläche
3.2	Einzelhandelsbetriebe, Supermärkte (bis 800 qm) Verkaufsnutzfläche	1 Stellplatz je 20 qm Verkaufsnutzfläche	1 je 100 qm Verkaufsnutzfläche
3.3	Großflächige Handelsbetriebe, großflächige Einzelhandelsbetriebe und Einkaufszentren (ab 800 qm Verkaufsnutzfläche)	1 Stellplatz je 30 qm Verkaufsnutzfläche	1 je 200 qm Verkaufsnutzfläche
3.4	Kioske und Imbissstände	1 Stellplatz je 35 qm Verkaufsnutzfläche, jedoch mind. 3 Stellplätze	

Nr.	Verkehrsquelle	Zahl der Stellplätze für Pkw	Zahl der Abstellplätze für Fahrräder
6	Gaststätten und Beherbergungsbetriebe		
6.1	Gaststätten, Schank- und Speisewirtschaften, Cafes, Bistros u. ä.	1 Stellplatz je 10 m ² Nutzfläche, jedoch mind. 3 Stellplätze	1 je 10 m ² Nutzfläche
6.2	Vergnügungsstätten, Diskotheken, Spielhallen, Varietés, Spielcasinos, Automatenhallen	1 Stellplatz je 5 m ² Nutzfläche (siehe Ziff. 11.1)	1 je 8 m ² Nutzfläche
6.3	Hotels, Pensionen, Kurheime und andere Beherbergungsbetriebe	1 Stellplatz je 2 Gästezimmer, für zugehörigen Restaurationsbetrieb Zuschlag nach Nr. 6.1	1 je 20 Gästezimmer, für zugehörigen Restaurationsbetrieb Zuschlag nach Nr. 6.1
6.4	Jugendherbergen	1 Stellplatz je 20 Betten	1 je 10 Betten

Quelle: Stellplatzsatzung der Stadt NIDDA, 07.12.2021.



GRUNDLAGEN DER AKTUELLEN PLANUNG

Anlage zur Stellplatzsatzung (§4 Abs. 1): Stellplatzbedarf und Bedarf an Abstellplätzen für Pkw und Fahrräder

Nr.	Verkehrsquelle	Zahl der Stellplätze für Pkw	Zahl der Abstellplätze für Fahrräder
9	Gewerbliche Anlagen		
9.1	Handwerks- und Industriebetriebe	1 Stellplatz je 60 m ²	1 je 60 m ² Nutzfläche
9.2	Lagerräume, Lagerplätze, Ausstellungs- u. Verkaufsplätze	1 Stellplatz je 100 m ² Nutzfläche	1 je 100 m ² Nutzfläche
9.3	Kraftfahrzeugwerkstätten	6 Stellplätze je Wartungs- oder Reparaturstand	1 je 5 Wartungs- oder Reparaturstände
9.4	Tankstellen mit Pflegeplätzen	5 Stellplätze je Pflegeplatz	--
9.5	Automatische Kfz-Waschstraße	5 Stellplätze je Waschanlage	--
9.6	Kraftfahrzeugwaschplätze zur Selbstbedienung	2 Stellplätze je Waschplatz	--

Quelle: Stellplatzsatzung der Stadt NIDDA, 07.12.2021.



GRUNDLAGEN DER AKTUELLEN PLANUNG

Abschätzung der notwendigen Stellplätze für Personenkraftwagen und Abstellplätze für Fahrräder nach Stellplatzsatzung der Stadt Nidda (Verkehrsuntersuchung durch Durth Roos Consulting GmbH, 29.08.2022)

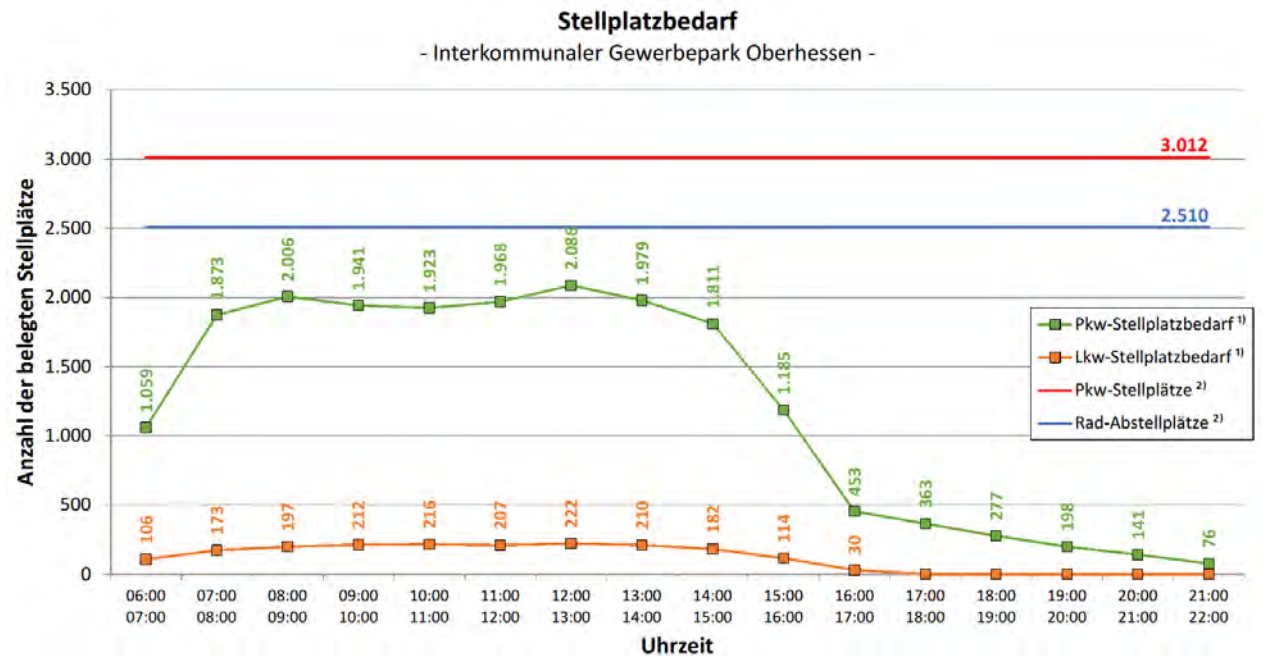
Verkehrsuntersuchung durch Durth Roos Consulting GmbH

Über die Summe der Beschäftigten werden durch BGF und NFL die notwendigen Stellplätze abgeleitet; gemäß Anlage 15:

3.012 KFZ Stellplätze
2.510 Fahrrad-Abstellplätze

Nutzung	GFL	GFZ	BGF	NFL	NFL/ Stellplatz	Stellplatz
Büro	22.809 m ²	1,8	41.056 m ²	24.634 m ²	30 m ²	821
Dienstleistungen	5.123 m ²	1,8	9.221 m ²	5.533 m ²	30 m ²	184
Gastronomie	3.172 m ²	1,8	5.710 m ²	3.426 m ²	10 m ²	343
kleines Gewerbe	20.754 m ²	1,8	37.357 m ²	22.414 m ²	60 m ²	374
großes Gewerbe	80.005 m ²	1,6	129.010 m ²	77.406 m ²	60 m ²	1.290

Σ 3.012



1) bezieht sich auf den Mittelwert der abgeschätzten Randwerte des Quell- und Zielverkehrsaufkommens

2) Abschätzung der notwendigen Stellplätze für Personenkraftwagen und Abstellplätze für Fahrräder nach Stellplatzsatzung der Stadt Nidda



AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

05 Mobilitätskonzept

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen



GEOGRAFISCHE LAGE - MAKRO

Die Stadt Nidda liegt in der Mitte des Bundeslandes Hessen zwischen Wetterau im Naturraum Unterer Vogelsberg.

Der Standort Nidda

Bundesland:	Hessen
Regierungsbezirk:	Darmstadt
Landkreis:	Wetteraukreis
Zentralörtliche Funktion:	Mittelzentrum
Fläche:	ca. 118 Quadratkilometer, 18 Stadtteile inkl. Kernstadt
Bürgermeister:	Thorsten Eberhard, CDU
Einwohner:	17.824 (2020)
Einwohnerentwicklung:	insgesamt seit 10 Jahren nahezu gleichbleibende Einwohnerzahlen (2010: 17.992)

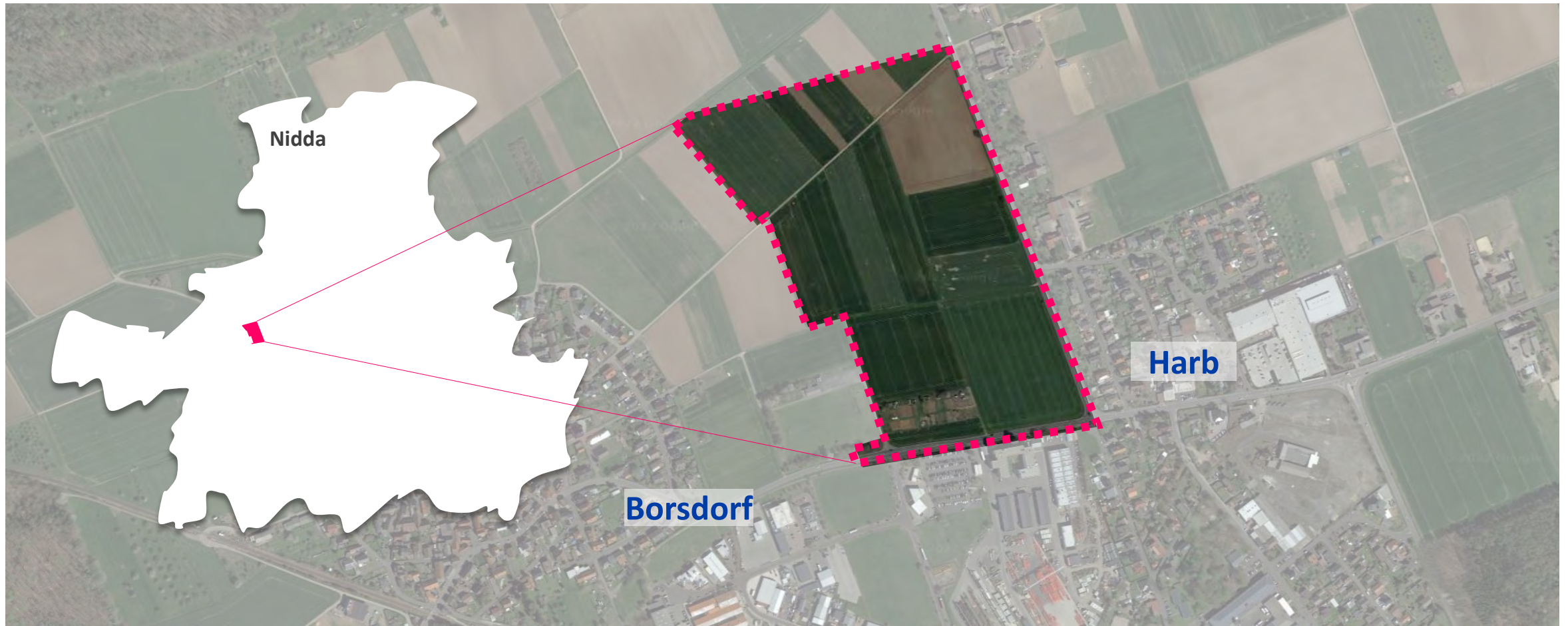


Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Geoportal-Hessen



STANDORT IM LUFTBILD

Der Standort mit einer Fläche von rund 19,5 Hektar liegt in der Großgemeinde Nidda zwischen den Stadtteilen Borsdorf und Harb.

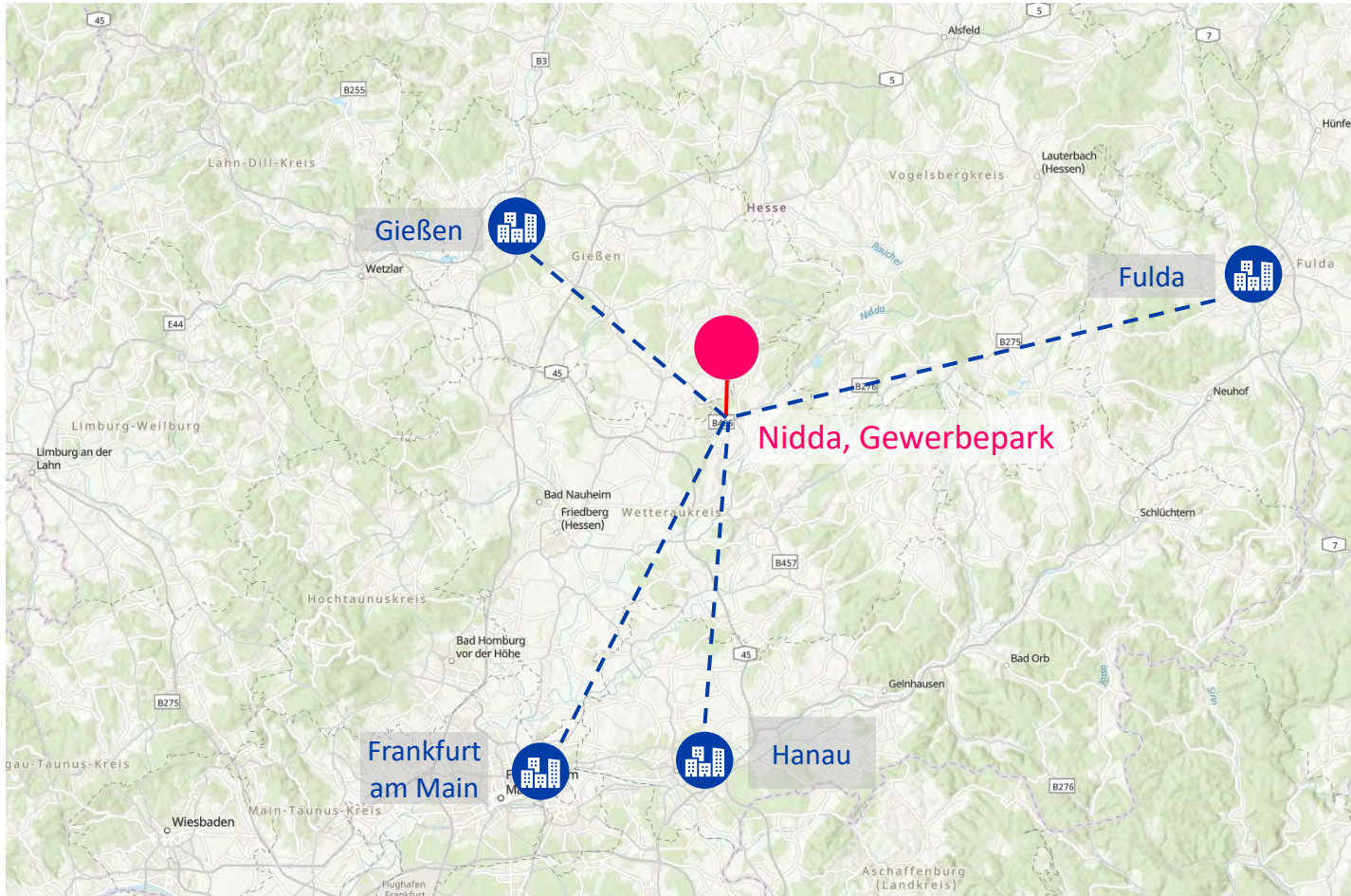


Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Google Earth



ENTFERNUNG ZU AUSGEWÄHLTEN ORTEN

Der Standort des zukünftigen Gewerbeparks liegt zwischen den Städten Gießen, Hanau, Fulda und Frankfurt am Main.



Entfernung zu ausgewählten Orten* (POI)

	Luftlinie	 Optimaler Strecke	
Gießen	27 km	30 Min.	B457
Hanau	32 km	35 Min.	A45
Frankfurt	40 km	60 Min.	A5
Fulda	50 km	65 Min.	B455

* Zeiten unberücksichtigt der Staulagen.

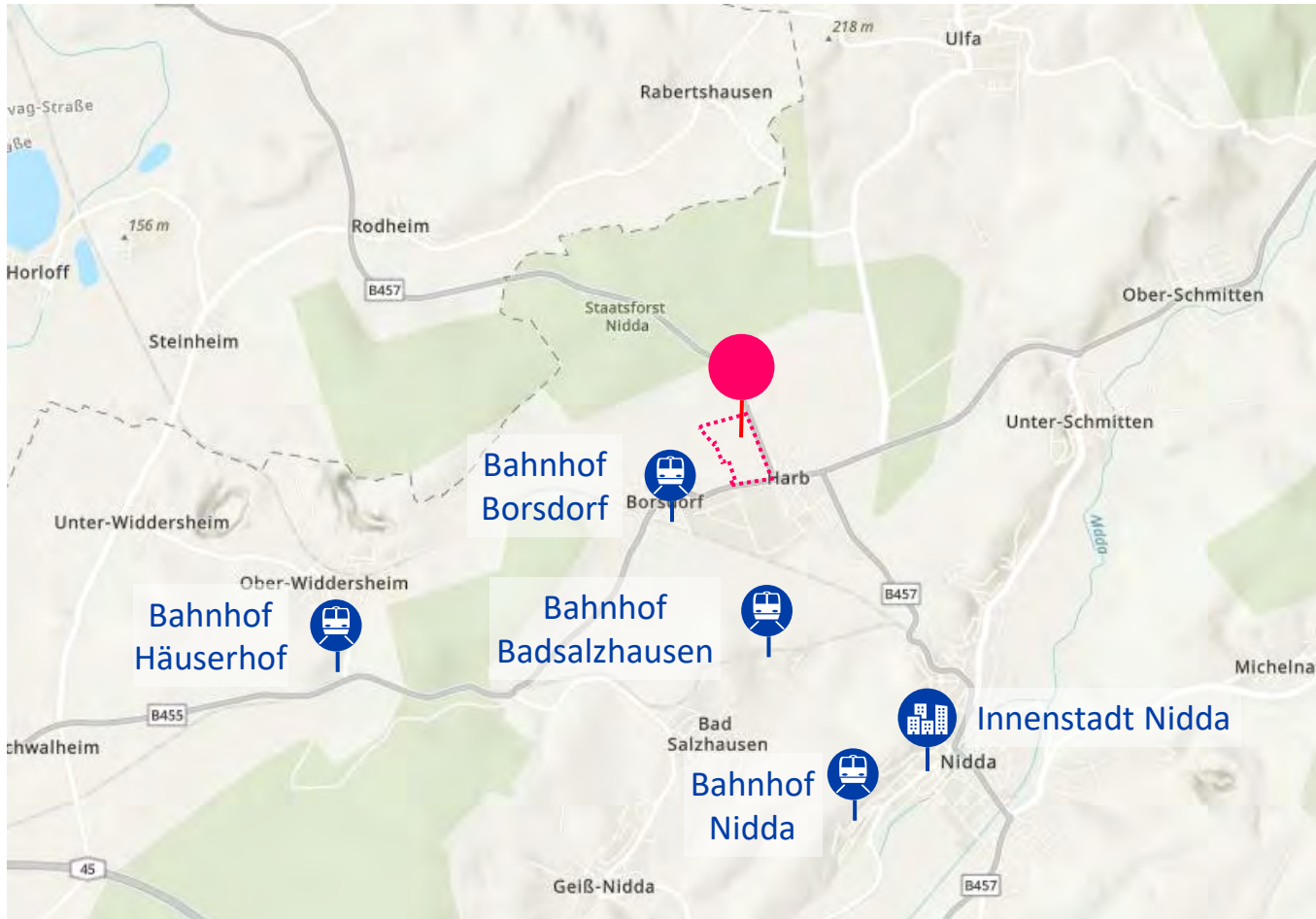
Die Großgemeinde Nidda zählt zur Metropolregion FrankfurtRhein-Main und liegt im Norden des Regionalverbandes FrankfurtRhein-Main. Die Städte Gießen, Hanau, Frankfurt und Fulda liegen innerhalb eines 50 Kilometer Radius entfernt.

Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: ArcGIS Map.




ENTFERNUNG INNERHALB DES STADTGEFÜGES

Der Standort liegt nördlich der Kernstadt Nidda und ist rund 3 Kilometer vom Stadtzentrum entfernt. Die Umgebung ist vor allem nördlich des Standortes hauptsächlich durch Landwirtschaft und Wald geprägt.



Entfernungen zu ausgewählten POI

			
Bahnhof Borsdorf	12 min.	3 min.	2 min.*
Bahnhof Badsalzhausen	30 min.	10 min.	7 min.*
Innenstadt Nidda	40 min.	10 min.	5 min.*
Bahnhof Nidda	45 min.	12 min.	6 min.*
Bahnhof Häuserhof	50 min.	11 min.	4 min.*

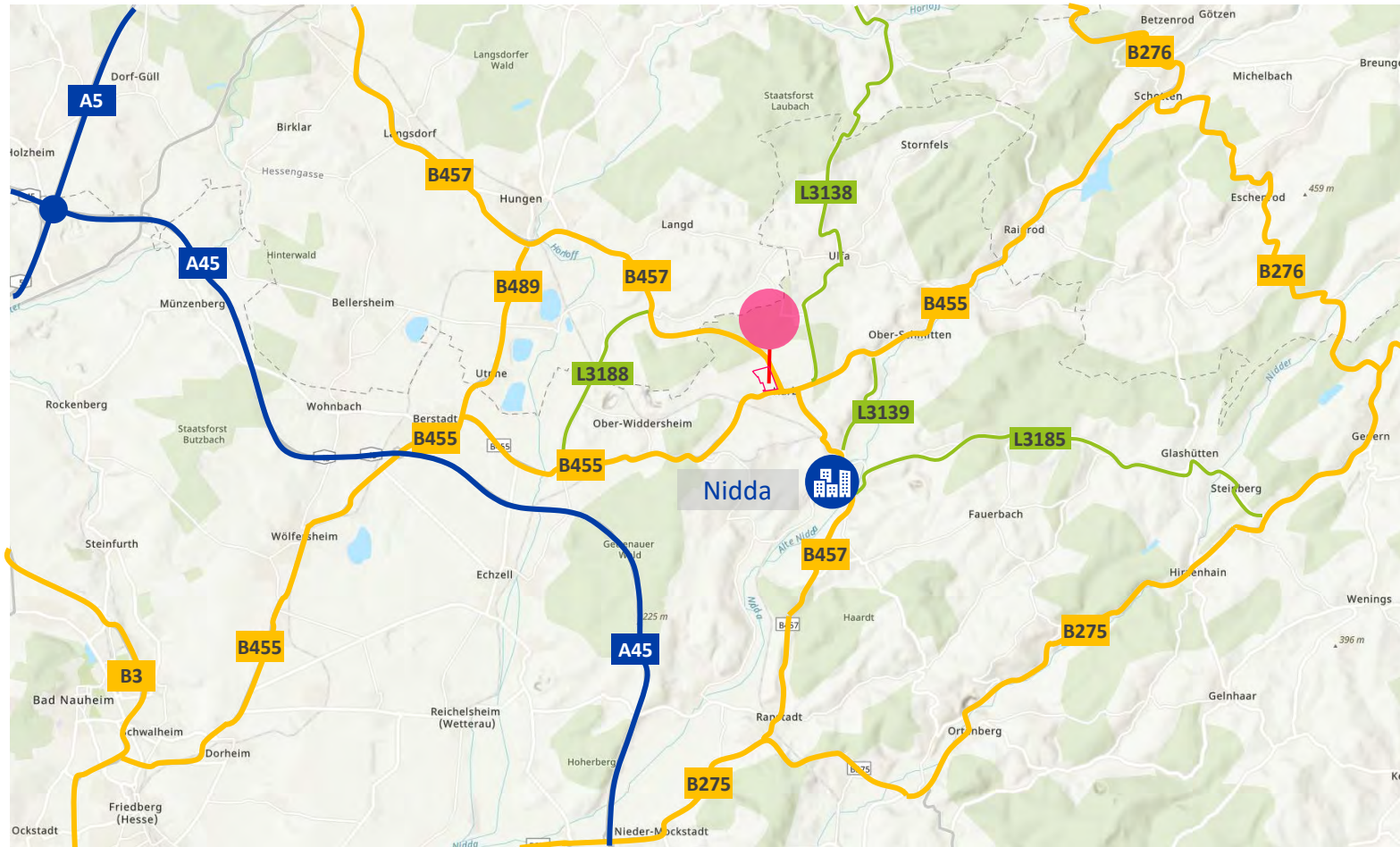
* Zeiten unberücksichtigt der Staulagen.

Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: ArcGIS Maps.



ERREICHBARKEIT MIV – (1/2)

Insgesamt weist der Standort eine gute Erreichbarkeit durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf.



Verkehrliche Lage

Der Standort des zukünftigen Gewerbeparks liegt in direkter Anbindung an die Bundesstraßen B455 und B457. Die Stadt Nidda ist über die B457 in 5 Fahrminuten erreichbar.

Die Bundesstraße B455 verbindet den Standort mit der Autobahn A45. Die Autobahn A5 ist in ca. 18 Fahrminuten erreichbar.

Entfernung zu den Bundesstraßen

B457: unmittelbare Anbindung

B455: unmittelbare Anbindung

Entfernung zu den Autobahnen

A45: 10 Fahrminuten

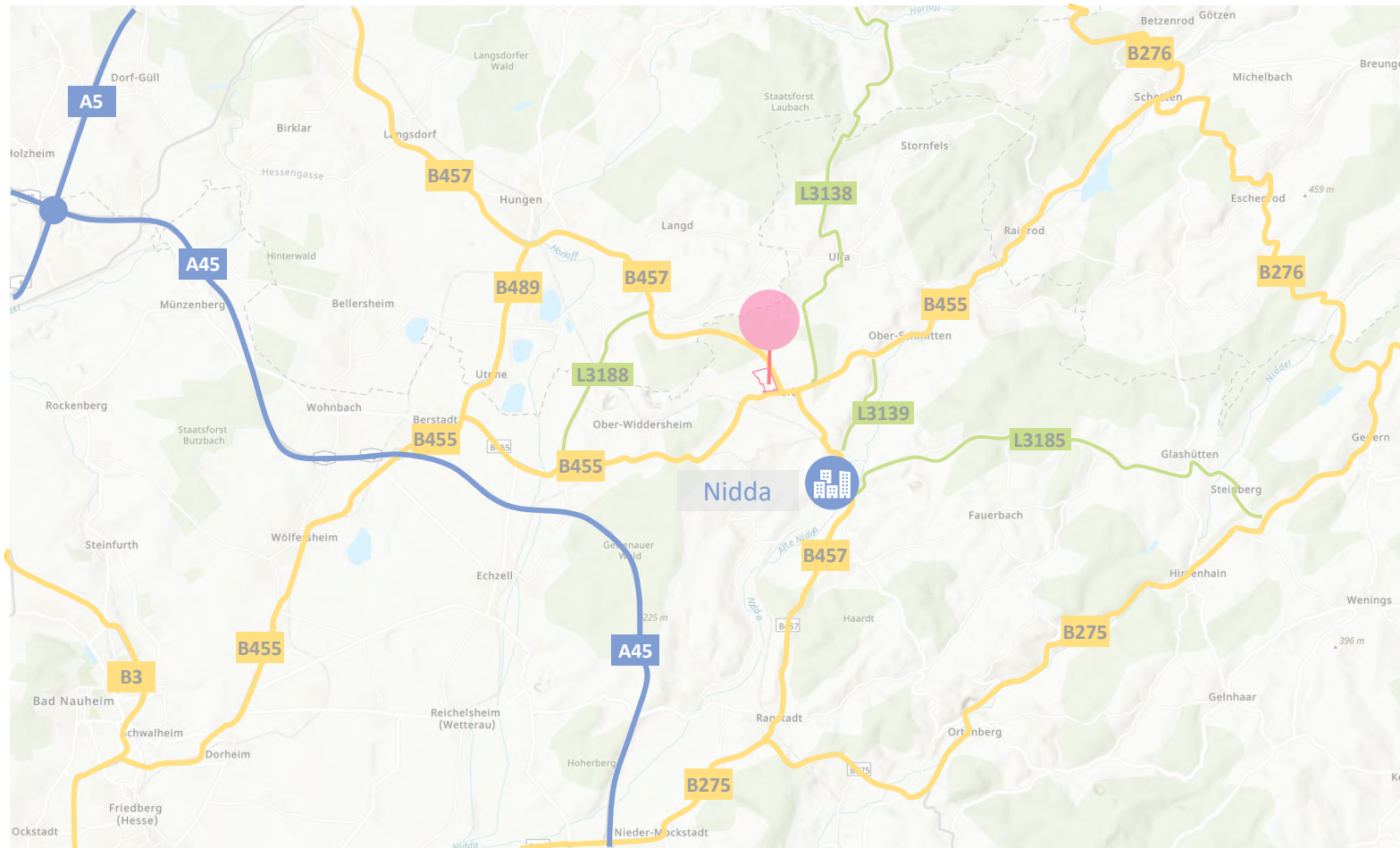
A5: 18 Fahrminuten

Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: ArcGIS Maps.



ERREICHBARKEIT MIV – (2/2)

Insgesamt weist der Standort eine gute Erreichbarkeit durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf.



Entfernung zu ausgewählten Städten
[in Ø-Fahrzeit]

Nidda	5 min
Gießen	30 min
Hanau	38 min
Fulda	60 min
Frankfurt	60 min

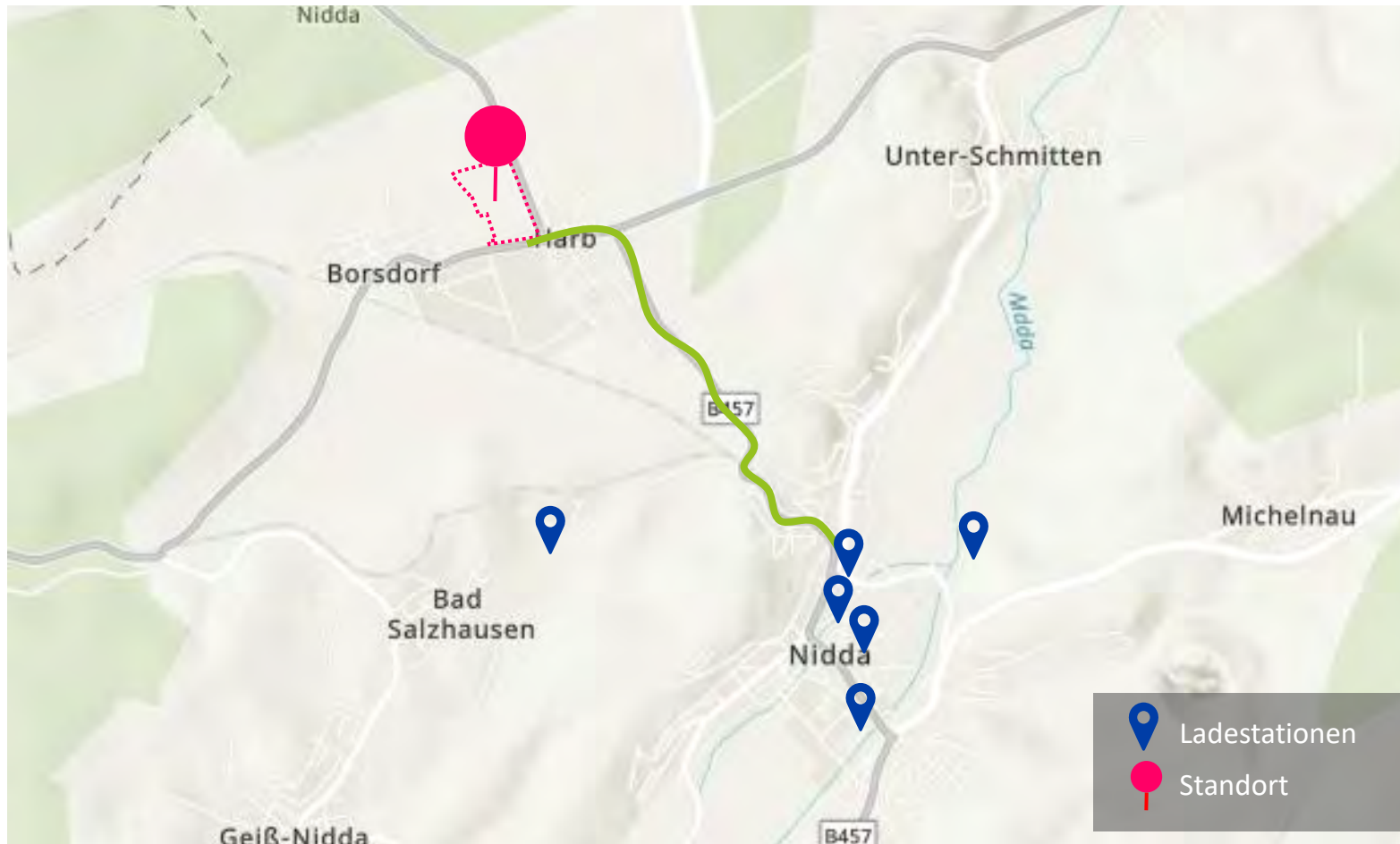
Insgesamt lassen sich mit dem MIV diverse Städte innerhalb einer Stunde erreichen. Innerstädtisch ist das Gebiet über Bundesstraßen B 455 sowie B 457 angebunden. Die Erreichbarkeit des Gebietes durch den MIV lässt sich als gut bewerten.

Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: ArcGIS Maps.



LADEINFRASTRUKTUR (MIV)

In der unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet lassen sich keine öffentlichen Ladestation kartieren.



Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: ArcGIS Maps.

E-Ladepunkte (MIV) im Stadtgebiet

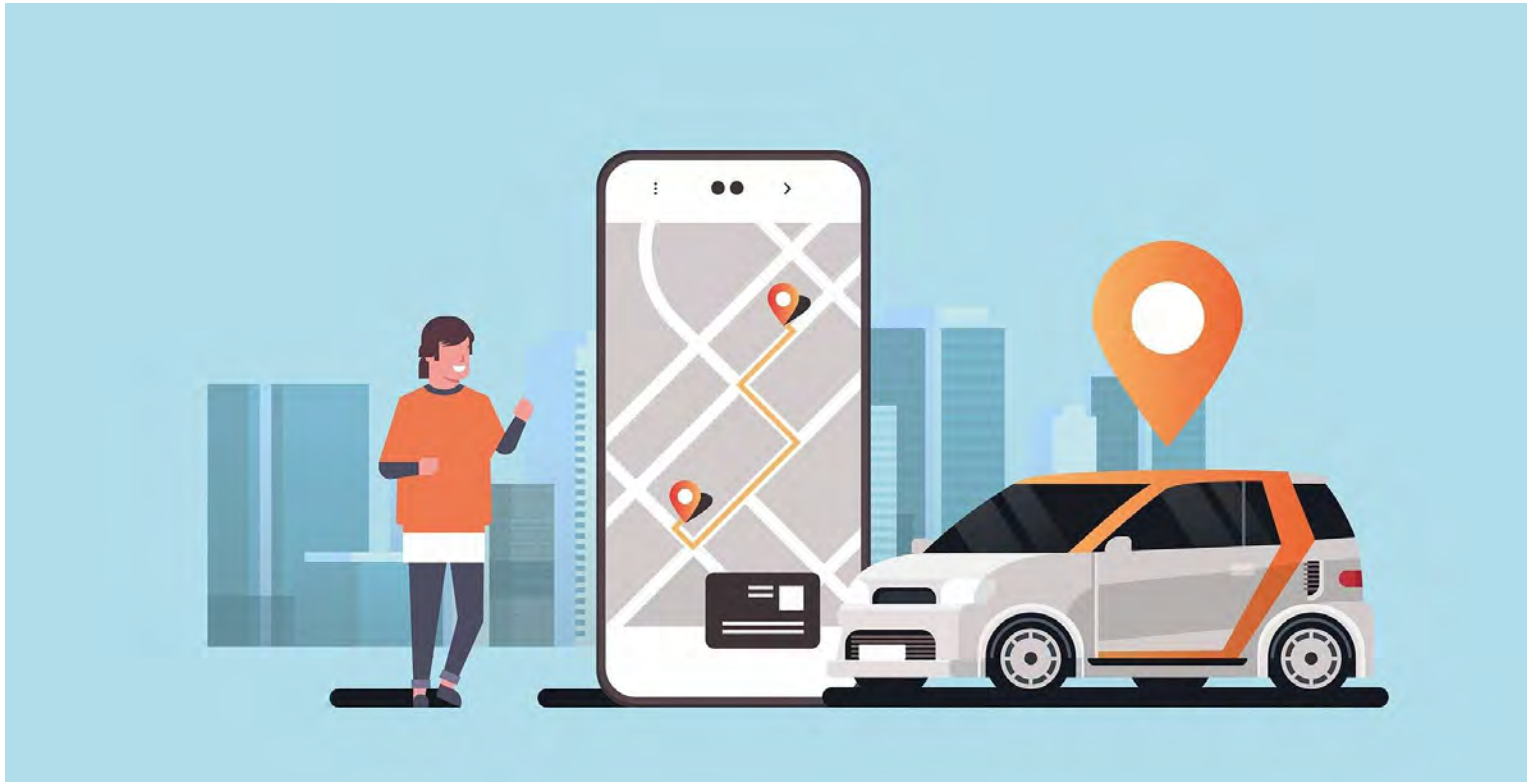
Innerhalb der Kernstadt Nidda gibt es öffentliche Ladepunkte. In der unmittelbaren Entfernung zum Untersuchungsgebiet lassen sich derzeit keine öffentlichen Ladepunkte kartieren.

Der nächstgelegene öffentliche Ladepunkt ist ca. 4 Fahrminuten entfernt.



SHARING-ANGEBOT (CAR-SHARING)

In der Großgemeinde Nidda existiert kein städtisches Car-Sharing System.



Sharing-Angebot im Stadtgebiet

Zum Untersuchungszeitpunkt existierte im Stadtgebiet der Großgemeinde Nidda kein städtisches Car-Sharing System.

Über private Anbieter, wie bspw. SnappCar oder drivy lassen sich vereinzelt private Fahrzeuge buchen.





SHARING-ANGEBOT (BIKE-, SCOOTER-, ROLLER-SHARING)



Derzeit ist im Stadtgebiet der Großgemeinde Nidda **kein Anbieter** für Bike-Sharing, Elektro-Scooter oder Elektro-Roller verfügbar.



ANBINDUNG DES ZUKÜNFTIGEN GEWERBEGEBIETES MIT DEM MIV

Stärken

- + unmittelbare Anbindung an die Bundesstraßen B455, B457
- + Anbindung an Autobahnen A45, sowie A5
- + Anbindung in Richtung Kernstadt Nidda, sowie Anbindung an Stadtteile im gesamtstädtischen Raum
- Gute Erreichbarkeit und Anbindung des Gebietes mit dem motorisierten Individualverkehr

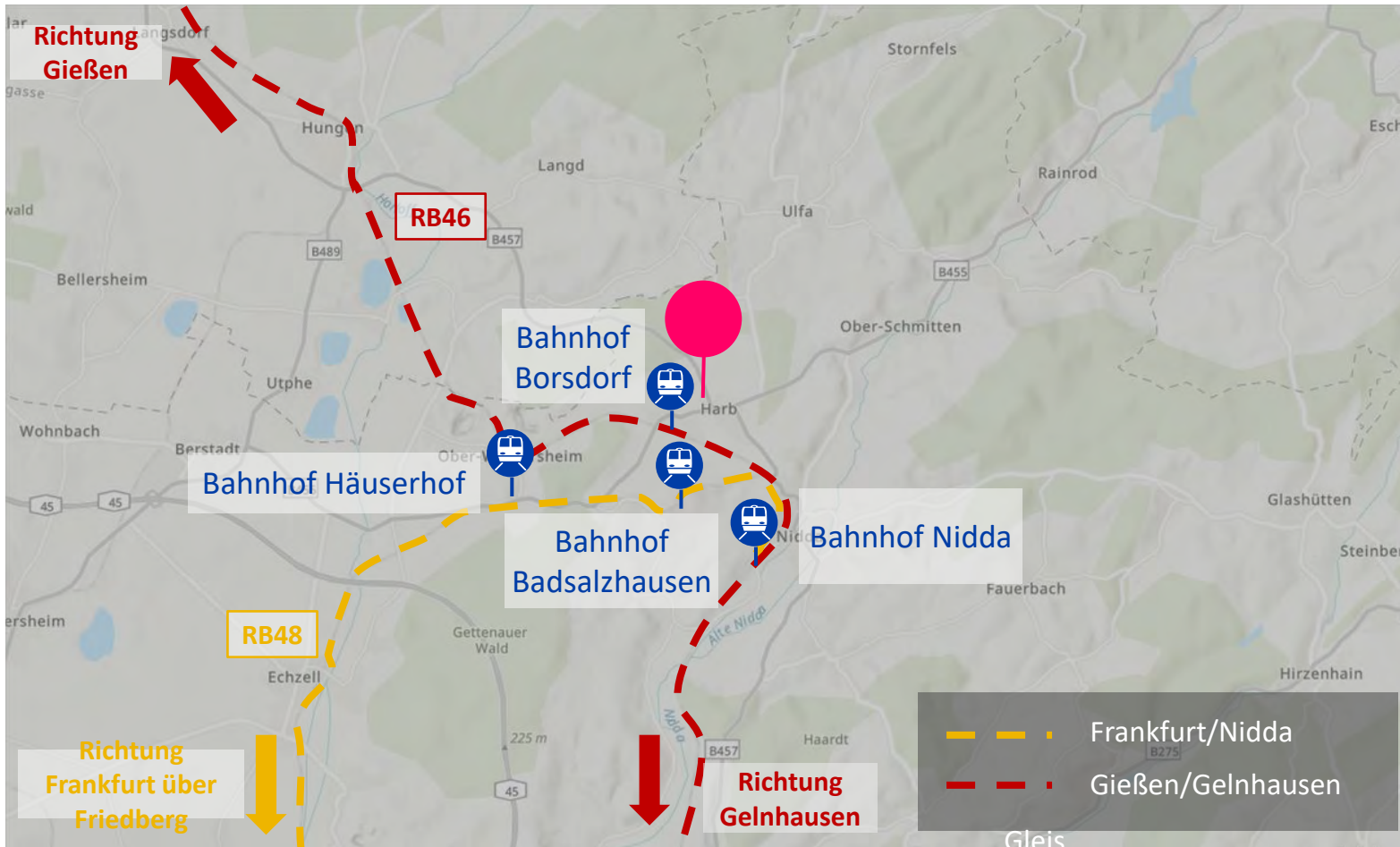
Schwächen

- Verkehrsaufkommen einzelner **Knotenpunkte** zu Spitzenzeiten
- Geringes Angebot an **öffentliche E-Ladeinfrastruktur** in unmittelbare Entfernung
- Keine bestehenden städtischen **Anbieter des Carsharings**, sowie **Bike- oder Scooter-Sharing** im Stadtgebiet



ERREICHBARKEIT ÖPNV – (1/2)

Das Untersuchungsgebiet ist über den Bahnhof Borsdorf an das Streckennetz des Rhein-Main-Verkehrsverbundes angebunden.



Quelle: Eigene Darstellung; Datengrundlage: RMV, 2022; Kartengrundlage: ArcGIS Maps.

Anbindung ÖPNV

Die nächstgelegenen Bahnhöfe des Untersuchungsgebietes (Borsdorf, Badsalzhausen, Häuserhof und Nidda) sind über die Regionalbahnen RB 46 und RB 48 an das Streckennetz des Rhein-Main-Verkehrsverbundes angebunden.

RB 46: Verbindung zwischen Gießen und Gelnhausen über Bahnhof Nidda und Borsdorf.

RB 48: Verbindung zwischen Nidda und Frankfurt über Bahnhof Badsalzhausen.

Örtlicher Verkehrsverbund:

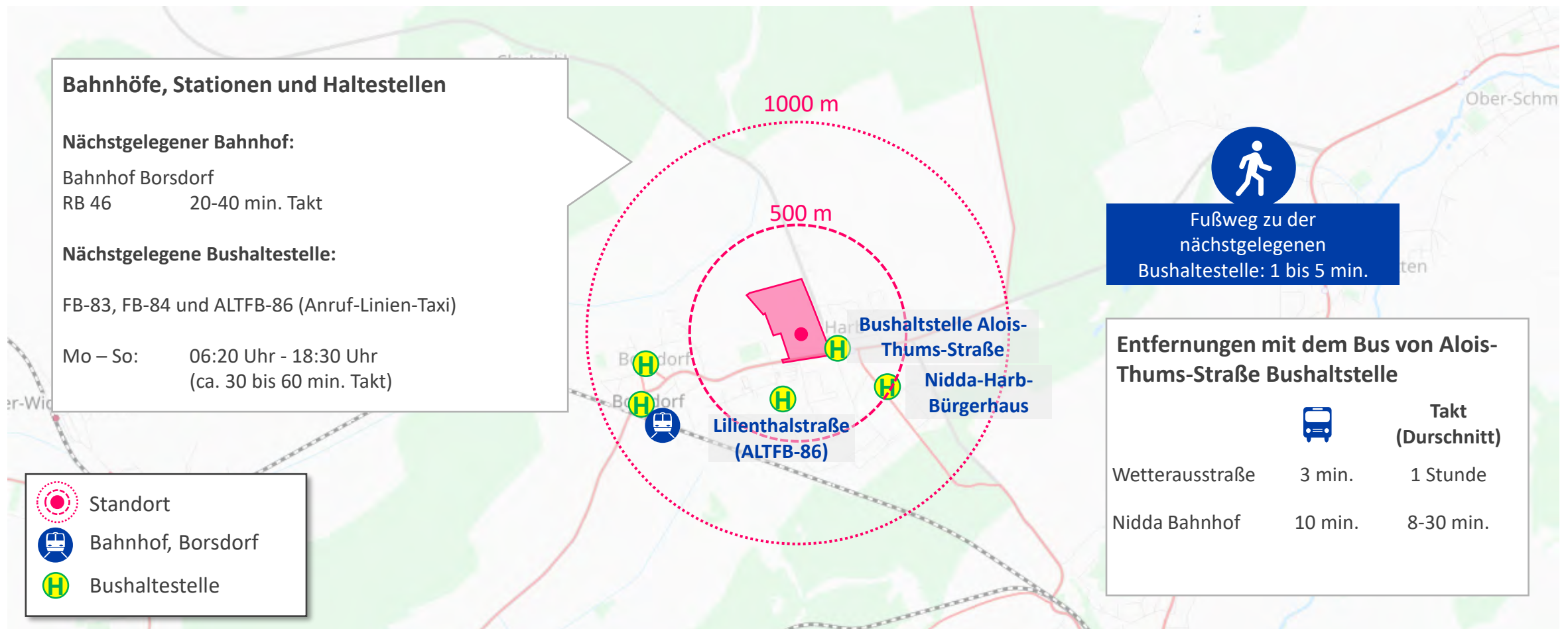


Verkehrsgesellschaft
Oberhessen mbH



ERREICHBARKEIT ÖPNV – (2/2)

Im 500 Meter Radius des Standortes liegen zwei Bushaltestellen des ÖPNVs. Über den Niederflerbus 83 ist der Bahnhof Nidda in ca. 10 min erreichbar.



Quelle: Eigene Darstellung; Datengrundlage: RMV, 2022; Kartengrundlage: Open Street Maps.



ANBINDUNG DES ZUKÜNFTIGEN GEWERBEGEBIETES DURCH DEN ÖPNV

Stärken

- + Direktverbindungen über Bahnhof Nidda und Borsdorf an Regionalbahnen nach Gelnhausen, Gießen, Friedberg und Frankfurt
- + Anbindung an das örtliche Busnetz (Bushaltstelle Alois-Thums-Straße) und Verbindung zu Bahnhöfen
- + Nächstgelegene Bushaltstelle fußläufig erreichbar

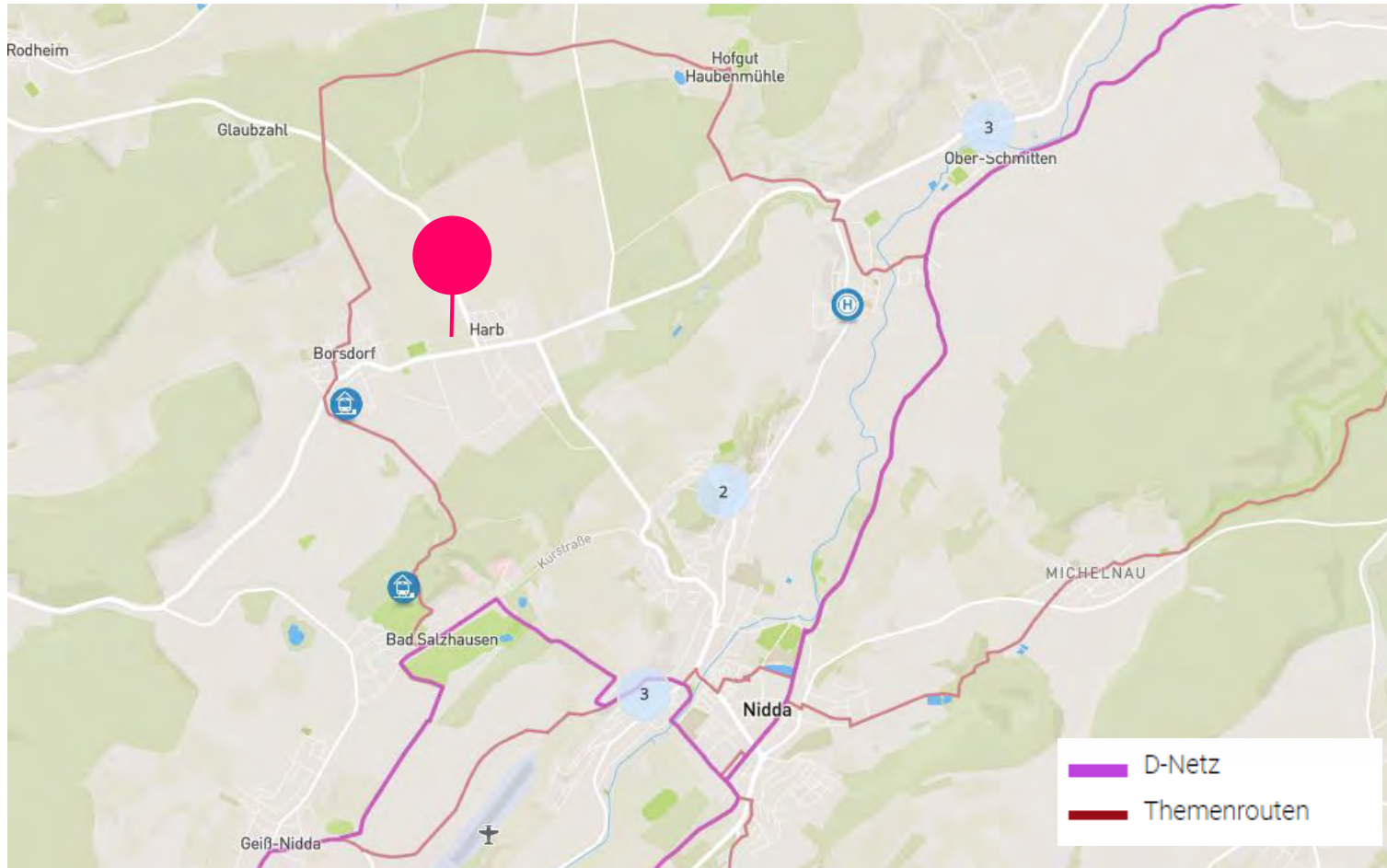
Schwächen

- Wenige Haltestellen des **ÖPNVs im direkten Umkreis**
- Geringe **Taktzeiten** Bus und Bahn (ca. stündlich)
- Unattraktive **Wegebeziehungen** (Rad und Fuß) zu den Haltestellen des ÖPNVs (Bus und Bahn)



ERREICHBARKEIT NMIV (RAD) – (1/2)

Durch die Stadt Nidda und das Niddatal verläuft das deutsche Fahrradnetz, welches bis nach Frankfurt führt.



Quelle: Radroutenplaner Hessen, 2022.

Anbindung Fahrrad

Neben dem lokalen Straßennetz verläuft eine sogenannte Themenroute (rot) in unmittelbarer Entfernung zum Untersuchungsgebiet und verbindet u.a. den Bahnhof Borsdorf mit dem Bahnhof Bad Salzhausen.

Ein Radwegenetz ist in der Stadt Nidda nicht vorhanden, die Radwegequalität ist jedoch aufgrund der landschaftlichen geprägten Umgebung vor allem für den Freizeitwert als attraktiv zu bewerten.

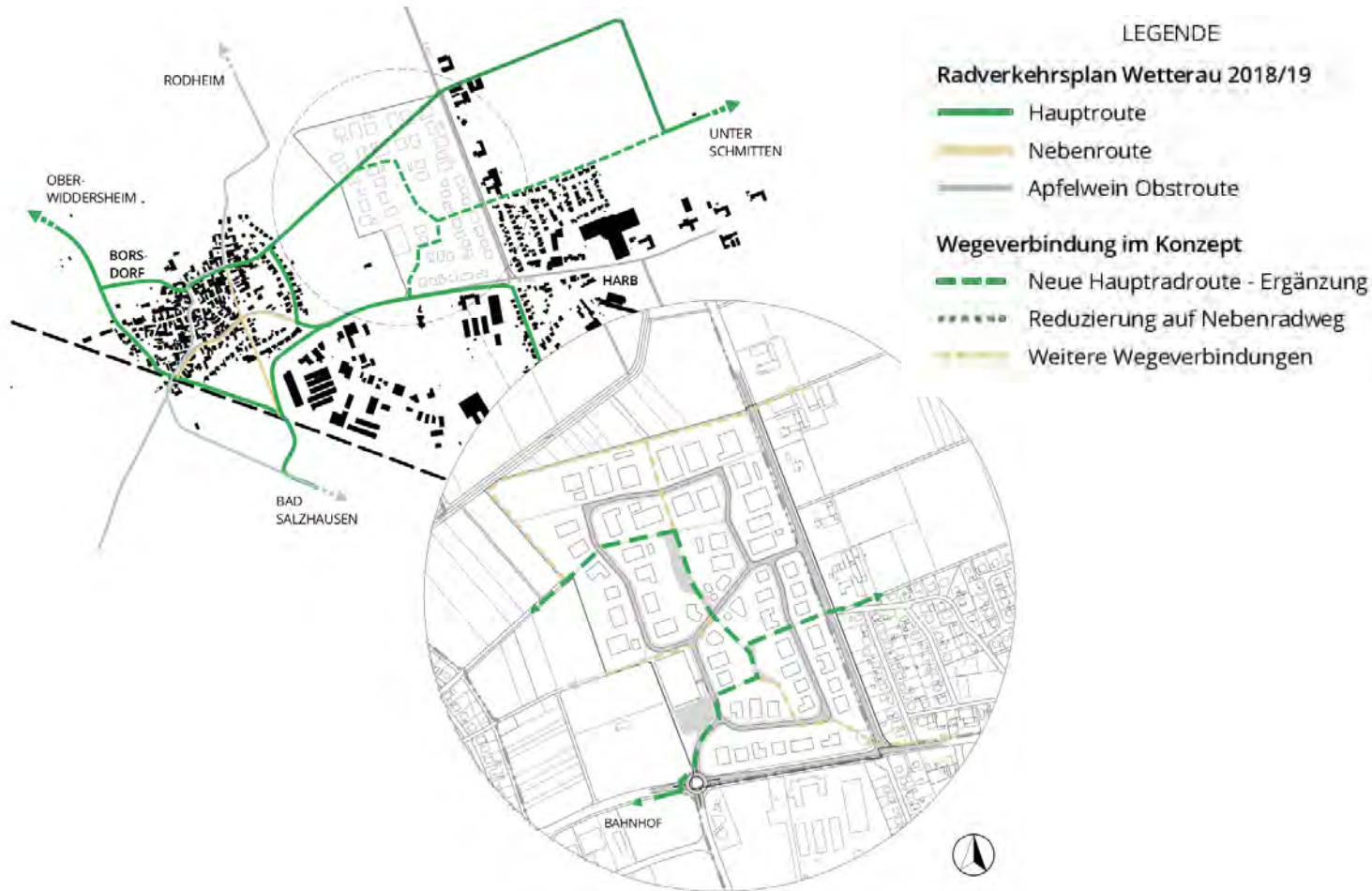
Die offizielle Radroutendichte ist gering.

Die Stadt Nidda unterstützt seit 2013 die Kampagne STADTRADELN vom Klima-Bündnis e.V. zur Förderung des Radverkehrs.



ERREICHBARKEIT NMIV (RAD) – (2/2)

Der Standort ist an das bestehende lokale Fahrradnetz angebunden.
Neue Routen sollen am und innerhalb des Gebietes entwickelt werden.



Anbindung Fahrrad

Neben den Hauptroutes aus dem Radverkehrsplan Wetterau (Fortschreibung 2018/2019) sieht die Entwicklung des zukünftigen Gewerbeparks weitere Hauptradroutes durch das Gebiet vor.

Zusätzlich werden neue fußläufige Wegeverbindungen geschaffen.



ANBINDUNG DES ZUKÜNFTIGEN GEWERBEGEBIETES DURCH DEN NMIV

Stärken

- + Fußläufige Erreichbarkeit des Bahnhofs Borsdorf (12 min.)
- + Erreichbarkeit des Bahnhofs Borsdorf und Nidda via Fahrrad (4 bzw. 12 min.)
- + Anbindung an Fernradweg in Nidda
- + Anbindung an Themenroute

Schwächen

- **Wenige Fahrradroutes** im direkten Umkreis
- Unattraktive **Wegeführung** (wenig Sicherheit)
- Keine **fußläufige Erreichbarkeit** der Kernstadt Nidda (ca. 50 Gehminuten)
- Keine bestehende **Anbieter für Bike-Sharing** im Stadtgebiet



AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

05 Mobilitätskonzept

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen



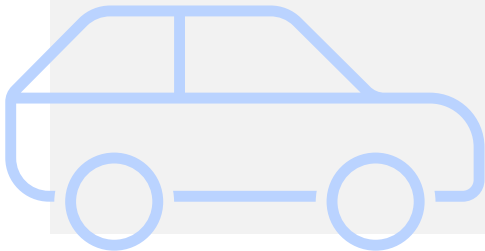
BOTTLENECKS UND HANDLUNGSBEDARFE

Motorisierter Individualverkehr (MIV)



Bottleneck

- **Erhöhtes Verkehrsaufkommen durch zusätzliche Kfz-Fahrten** durch zukünftige Mitarbeiter/Nutzer des Gewerbeparks
- **Geringes Angebot an öffentliche E-Ladeinfrastruktur**
- **Keine** bestehenden städtischen Anbieter des **Carsharings im Stadtgebiet**



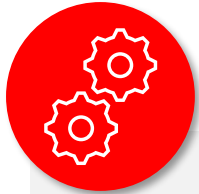
Handlungsbedarf

- **Reduzierung der motorisierten Individualverkehre**
- **Bündelung/Reduzierung von Lieferverkehren**
- **Herstellung öffentlicher Mobilitätsangebote** in einem gesamtstädtischen Verbundsystem (u.a. Sharing-Angebote)
- **Schaffung eines attraktiven Mobilitätsmixes**, der aus dem integrierten Zusammenspiel einzelner Mobilitätsmaßnahmen entsteht und eine sinnvolle Alternative zum MIV darstellt



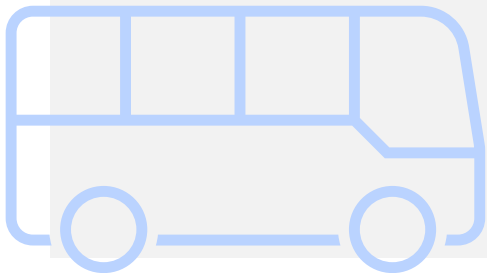
BOTTLENECKS UND HANDLUNGSBEDARFE

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)



Bottleneck

- **Wenige Haltestellen des ÖPNVs im direkten Umkreis** und geringe Taktzeiten Bus und Bahn (ca. stündlich)
- **Unattraktive Aufenthaltsqualität** im direkten Umfeld



Handlungsbedarf

- **Attraktivierung ÖPNV** (Stärkung der Erreichbarkeit Bahnhöfe und Verbindungen)
- **Herstellung öffentlicher Mobilitätsangebote** in einem gesamtstädtischen Verbundsystem (u.a. Sharing-Angebote)
- **Attraktivierung NMIV** (u.a. Ausbau von Rad- und Fußwegen in Richtung Bahnhöfe, Haltestellen; Herstellung von sicheren und ausreichenden Fahrradabstellplätzen; Ausbau von erkennbaren Wegebeziehungen)
- **Schaffung eines attraktiven Mobilitätsmixes**, der aus dem integrierten Zusammenspiel einzelner Mobilitätsmaßnahmen entsteht und eine sinnvolle Alternative zum MIV darstellt



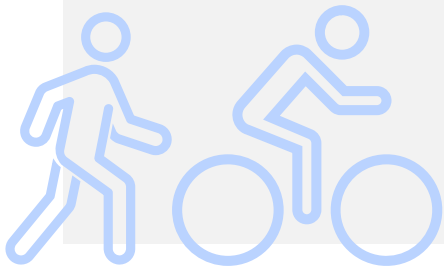
BOTTLENECKS UND HANDLUNGSBEDARFE

Nicht-motorisierter Individualverkehr (NMIV)



Bottleneck

- **Keine** bestehenden städtischen Anbieter des **Bike- oder Scooter-Sharing im Stadtgebiet**
- **Unattraktive Anbindung und Wegführung** Rad und Fußwege im direkten Umkreis
- **Unattraktive Aufenthaltsqualität** im direkten Umfeld



Handlungsbedarf

- **Attraktivierung NMIV** (u.a. Ausbau von Rad- und Fußwegen in Richtung Bahnhöfe, Haltestellen; Herstellung von sicheren und ausreichenden Fahrradabstellplätzen; Ausbau von erkennbaren Wegebeziehungen)
- **Attraktivierung ÖPNV** (Stärkung der Erreichbarkeit Bahnhöfe und Verbindungen)
- **Herstellung öffentlicher Mobilitätsangebote** in einem gesamtstädtischen Verbundsystem (u.a. Sharing-Angebote)
- **Schaffung eines attraktiven Mobilitätsmixes**, der aus dem integrierten Zusammenspiel einzelner Mobilitätsmaßnahmen entsteht und eine sinnvolle Alternative zum MIV darstellt



AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

05 Mobilitätskonzept

05.1 Ergebnisse aus dem Mobilitätsworkshop (Juni 2022)

05.2 Katalog der Mobilitätsmaßnahmen am Standort

05.3 Darstellung der Mobilitätsmaßnahmen (Verortungen)

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen



AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

05 Mobilitätskonzept

05.1 Ergebnisse aus dem Mobilitätsworkshop (Juni 2022)

05.2 Katalog der Mobilitätsmaßnahmen am Standort

05.3 Darstellung der Mobilitätsmaßnahmen (Verortungen)

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen



ERGEBNISSE MOBILITÄTSMARKT: WORLD-CAFÉ AM 29.06.2022

Im Rahmen eines **Mobilitätsworkshops** mit Stakeholdern wurde in Kleingruppen (á drei Personen) zu nachfolgenden Themen Wünsche und Bedenken geäußert, sowie konkrete Maßnahmen überlegt und abgeleitet.

World-Café zu den Themen:

- (1) Reduzierung MIV
- (2) Attraktivierung ÖPNV
- (3) Nutzung Fahrrad





ERGEBNISSE MOBILITÄTSMARKT: GESAMTVORHABEN

Übergeordnet wurden Wünsche/Chancen sowie Bedenken/Risiken von den Workshopteilnehmern zum Gewerbepark und das Gesamtvorhaben geäußert.

Übergeordnet zum Gesamtvorhaben

Wünsche/ Chancen

„Teilen“ bei Mobilität	Nutzerfreundlichkeit	Attraktives Gesamtkonzept	Integrativer Ansatz Themen → Stadtleben
Vielfältiges Angebot	Verkehrsbekämpfung	Familienfreundlichkeit	Vogelsberger Land als „Zentrum“ → nicht mehr nach Frankfurt
E-Car-Sharing & neue Technologien & Projekte	Vorbildfunktion	H2 Tankstelle aus Windkraft (z.B. Vogelsberg)	Technische & gesellschaftliche Vernetzung zum Gewerbepark & Industriegebiet

Bedenken/ Risiken

Negative Veränderung des direkten Umfeldes	Gewerbepark nicht ohne Ortsdurchfahrt	Widerstand in Bevölkerung „ohne Ortsdurchfahrt“
--	---------------------------------------	---



ERGEBNISSE MOBILITÄTSMARKTARBEIT: REDUZIERUNG MIV



Der Anteil am motorisierten Individualverkehr (MIV) soll innerhalb des Gewerbeparks Oberhessen verringert werden. Welche Wünsche und Bedenken ergeben sich zum Erreichen des gesetzten Ziels?

Wünsche

Synergien und Verknüpfungen; Umgehungsstraße

Qualität hochhalten

Mitarbeiter aus der Region

Umland Vogelsberg
→ Pendeln Richtung FFM

Keine Konkurrenz zur Innenstadt schaffen

Mitfahren aus allen Regionen

Beschreibungen + Beleuchtung der Radwege

Zugtaktung anpassen

Radwege ausbauen

BHF Häuserhof mit P+R & Bus als Knoten

Bedenken

Taktung des ÖPNV nur stündlich

Fahrrad zu saisonal

Mitarbeiter Arbeitsplätze in Richtung FFM

Bad Salzhausen & Borsdorf sind nicht gut angebunden

Maßnahmen

Familienfreundliche Region entwickeln

Attraktives „Ambiente“ schaffen

Fußläufigkeit evtl. ausreichend → weitere MIV nicht nötig

Hub-Anknüpfung generieren z.B. Bahnhöfe & Stadt

Fahrgemeinschaften anbieten (Info/Plattform)

Kita im Gebiet vorhalten

Anschluss Sharing-Rad an Bahnhöfe entwickeln

ÖPNV in das Gebiet einbinden

Zentraler Mobilitätshub entwickeln

Schaffung dezentraler Abstellmöglichkeiten für Rad-Sharing anbieten

Versorgung (Mittag) im Gebiet vorhalten

Einkaufsmöglichkeiten für Tagesbedarf schaffen



ERGEBNISSE MOBILITÄTSMARKT: ATTRAKTIVIERUNG ÖPNV

Die Anbindung des öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) an den Gewerbepark Oberhessen soll attraktiver werden. Welche Wünsche und Bedenken ergeben sich zum Erreichen des gesetzten Ziels?

Wünsche

LGS 2027
Chance für
neue Mobilität
im ländlichen
Raum

Gewerbepark
könnte Pilot
für Mobi-
Station sein

Kapazität für
Räder in den
Bahnen (H/B)
vorhalten

Sprinter – Züge
auf
Bahnstrecken

Verankerung &
Etablierung
des ÖPNVs

Ausbau
ÖPNV-Angebot

Anreize durch
Unternehmen
schaffen für
erhöhte
ÖPNV-Nutzung

Bedenken

MIV zu sehr in
der
Bevölkerung
verankert

Bisherige
Infrastruktur
zur Anbindung
der Bahnhöfe
nicht Fuß- und
Radgerecht

„Brüche“
machen ÖPNV
nicht
konkurrenz-
fähig

Anschluss-
mobilität nicht
„abstellbar“
am Bahnhof

Schlechte
Taktung

Maßnahmen

Direkte
Haltestelle
innerhalb
Gewerbepark
vorhalten

Idee: autonome Shuttle zwischen
Gewerbepark und Borsdorf

On-demand
Shuttle
etablieren

Fahrradboxen
im Gewerbe-
park und am
BHF
entwickeln

ÖPNV-Zugang
zum
Gewerbepark
entwickeln



ERGEBNISSE MOBILITÄTSMARKT: NUTZUNG FAHRRAD

Der Gewerbepark Oberhessen soll für den Radverkehr prädestiniert sein und die Nutzung des Fahrrad entscheidend fördern. Welche Wünsche und Bedenken ergeben sich zum Erreichen des gesetzten Ziels?

Wünsche

Interaktion,
Gemeinschaft,
Identifikation
mit dem
Standort

Gesellschaft
abholen und
mitnehmen

Mehr Achtsamkeit mit
Mieteigentum
(Quartiersspirit schaffen)

Bedenken

Sharing:
Scooter stehen
im Stadtgebiet
„wild“ umher

Gesellschaft
abholen und
mitnehmen

Entfernungen
+ Topographie

Maßnahmen

Radwege
ausbauen

Beleuchtung,
Sicherheit der
Radwege
schaffen

Bike-Sharing
Scooter-
Sharing am
BHF-Borsdorf +
BHF-Bad
Salzhausen

Ladestationen
für E-Bikes und
Pedeles
vorhalten

Sichere
Abstell-
möglichkeiten
für Räder
herstellen

Abstell-
möglichkeiten
an Bahnhöfen
schaffen (z.B.
Rad-Boxen)

Sichere
Querungs-
möglichkeiten
Rad + Fuß
umsetzen

Aktionen für
Bewusstseins-
änderung bei
Mitarbeitern
und Nutzern
durchführen

Anreize durch
die Betriebe
(z.B. Jobrad)
schaffen

Verbindung
nach Nidda
ausbauen

Schutzstreifen
(auch für die
Kleinstadt)
ausbauen

Kapazität für
die Mitnahme
im ÖPNV
generieren

Barrierefreier
Umstieg
Bahn +Rad
herstellen

Geringe
Versiegelung,
„grün statt
grau“
umsetzen

Zentraler
Mobilitätshub
entwickeln

Tempolimit
und/oder
Verkehrs-
beruhigung
vorhalten



ZUSAMMENFASSUNG DER KERNAUSSAGEN UND ERGEBNISSE

Im Rahmen des Workshops wurden zwei sog. Moodboard (Stimmungsbilder) definiert, die mit nachfolgenden Begriffen beschrieben werden können.

nachhaltig
natur
gemeinschaftsprojekt
integrativ umwelt ressourcen
zusammenhalt
gruen
gemeinschaftsvorhaben
interkommunal
zukunft gemeinsam
zusammen





AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

05 Mobilitätskonzept

05.1 Ergebnisse aus dem Mobilitätsworkshop (Juni 2022)

05.2 [Katalog der Mobilitätsmaßnahmen am Standort](#)

05.3 Darstellung der Mobilitätsmaßnahmen (Verortungen)

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen



MOBILITÄTSMABNAHMEN IM ÜBERBLICK

Basis des Mobilitätskonzeptes bilden Informationssysteme, sowie ein(e) Quartiersmanager:in und ein gezieltes Marketing. Darauf aufbauend stützen sich die einzelnen Mobilitätsmaßnahmen.



CAR-SHARING



LADINFRASTRUKTUR



ÖPNV



RAD-ABSTELLANLAGE,
BIKE- UND SCOOTER-SHARING,
WARTUNG



STRAßENRAUM



LOGISTIK



INFORMATIONSSYSTEME



MARKETING



QUARTIERSMANAGER:IN



MOBILITÄTSMÄßNAHMEN IM ÜBERBLICK

Aufbau städtisches Car-Sharing System (S. 58)



Ziel: Mit einem städtischen Car-Sharing-Angebot im Gewerbepark soll Nutzern des Gebiets die Möglichkeit gegeben werden, auf ein privates Fahrzeug verzichten zu können. Nach der Etablierung des Car-Sharings im Gewerbepark soll der Aufbau eines gesamtstädtischen Systems geprüft werden.

Aufbau einer Ladeinfrastruktur für MIV sowie Rad (S. 60)



Ziel: Attraktivierung der Elektromobilität und Senkung der lokalen Emissionen.

Attraktivierung des öffentlichen Personennahverkehrs (S. 64)



Ziel: Die Anbindung des interkommunalen Gewerbepark Oberhessen an das Netz des lokalen öffentlichen Verkehrs soll entscheidend verbessert und benutzerfreundlich realisiert werden.

Attraktivierung des Radverkehrs (Bike-Sharing und Wartung) (S. 66)



Ziel: Attraktivierung des Radverkehrs. Einhergehend bedingt dies die Stärkung des NMIVs und der individuellen Mobilität. Zusätzlich soll ein sicheres Abstellen und Aufladen des Fahrrads gewährleistet werden.

Attraktivierung des Straßenraums und der Wegeführung (S. 72)



Ziel: Der Straßenraum innerhalb des Gewerbeparks soll nicht alleine dem motorisierten Individualverkehr zur Verfügung stehen, sondern als verbindendes Element allen Verkehrsteilnehmern als gleichrangige Fläche dienen.

Effiziente Kopplung der Wegeketten durch ein Logistiksystem (S. 70)



Ziel: Bündelung von Logistikaufkommen innerhalb des Gewerbeparks und bequeme Zustellmöglichkeiten für Nutzer zur Reduzierung von Wegeketten.

Unterstützung der Mobilitätsmaßnahmen durch Management (S. 53)



Ziel: Schaffung eines Bewusstseins und der Sichtbarkeit für alternative Mobilitätsangebote und Verbesserung der Zugänglichkeit von Informationen für Planung von Wegen.

Verkürzung der Wegeketten (S. 74)



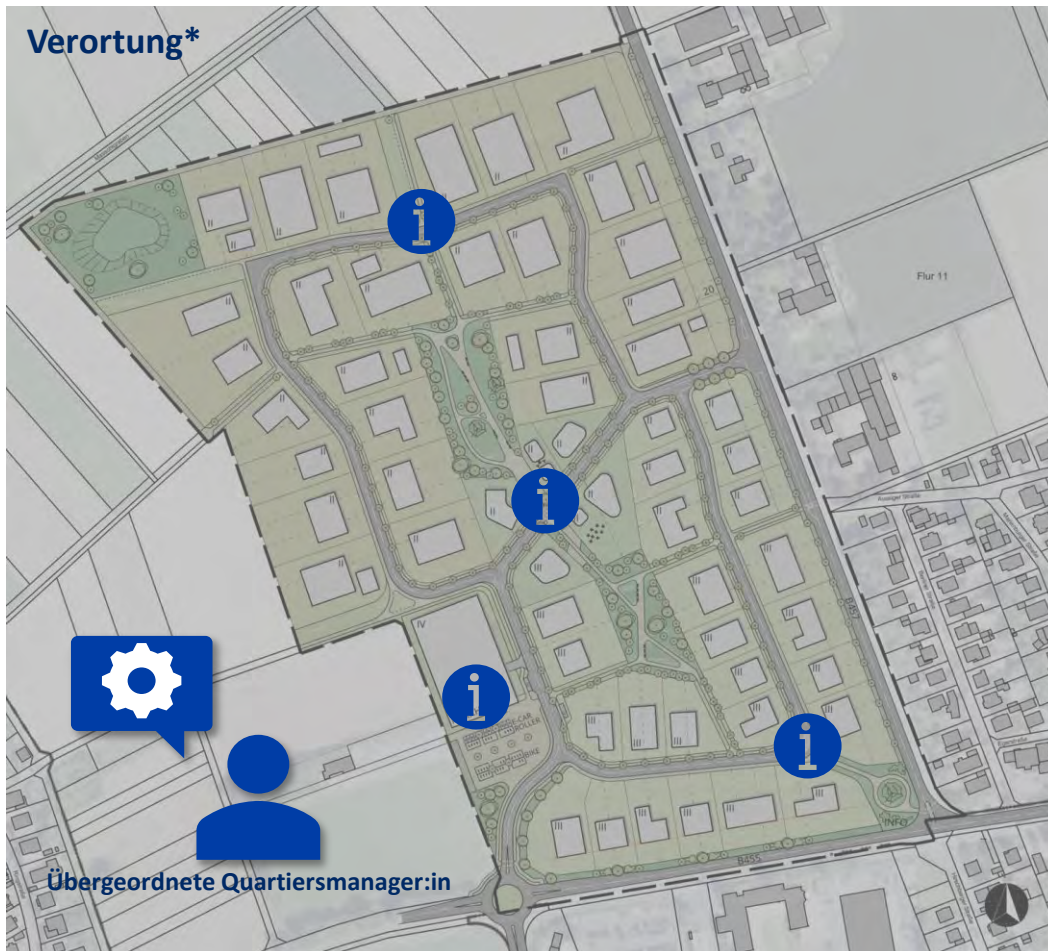
Ziel: Reduzierung, Vermeidung, Verbindung und Verkürzung der zu tätigen Wege.



MAßNAHMENKATALOG

Quartiersmanager:in und Informationssysteme – 1/2

M1



Ziel

- Schaffung eines Bewusstseins und der Sichtbarkeit für alternative Mobilitätsangebote
- Verbesserung der Zugänglichkeit von Informationen für Planung von Wegen.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- **Monitore/Info-Stelen an zentralen Stellen im Gewerbepark**, bspw. an den Mobilitätsstationen oder an den Bushaltestellen.
- Weitere Themen (z.B. Veranstaltungsinformationen im Gewerbepark und in der Stadt, Abfahrtszeiten, Wetter, Nachrichten) können über die Monitore laufen und schaffen damit ein **ständiges Interesse für die Anzeigen**.
- **Informationen zu möglichen Fortbewegungsmitteln** sollten leicht zugänglich und für jeden verständlich abgebildet werden.
- Ein **städtischer Mitarbeiter:in fungiert als Quartiersmanager:in** für alle Belange rund um den Gewerbepark (u.a. Grundstücksvergabe, Mobilitätsangebote, Energieversorgung) und ist Ansprechpartner:in für alle Interessierten.
- Über den Quartiersmanager werden u.a. auch Veranstaltungen (bspw. Rad-Service-Tage einmal jährlich im Sommer organisiert, an denen Nutzer des Gewerbeparks und Anrainer die Möglichkeit einer kostenlosen Fahrrad Reparatur haben). Dies stärkt den Zusammenhalt im Quartier und der Nachbarschaft und bildet u.a. Awareness für weitere Mobilitätsangebote.

*siehe auch Folie 74 f.



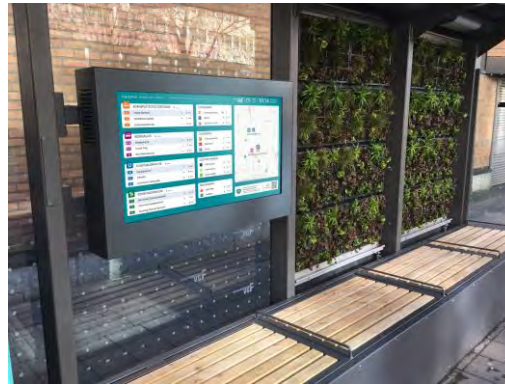
MAßNAHMENKATALOG

Quartiersmanager:in und Informationssysteme – 2/2

M1



Quelle: VEOMO, Echtzeit-Stele.



**Quartiersbüro &
Quartiersmanager:in**

Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Bündelung von **Informationen** und **Mobilitätsangeboten** im Gewerbepark
- Unterstützung im **Change-Management** durch **Awareness**
- Komfortable Unterstützung der **Wegeplanung**

Hintergrund und Empfehlung

- Aus einem integrierten Informationssystemen entsteht ein „**Serviceknoten**“ für alle Mobilitätsangebote im Quartier
- Das Quartiersmanagement ist als **persönlicher Ansprechpartner** an festen und bekannten Zeitfenstern vor Ort verfügbar
- Die Informationen (wie u.a. Abfahrzeiten, Sharing-Angebote, Übersicht über Ladesäulen und ggf. Anzeigen der Ladestände von Fahrzeugen) sollten über **Monitore an zentralen Stellen** für den Nutzer sichtbar gemacht werden.

Kostenschätzung

Monitor: 2.000 €/Stück + 300 € Lizenz/Monat
Quartiersmanager:in 100.000 € inkl.
Eventbudget

Mengenschätzung

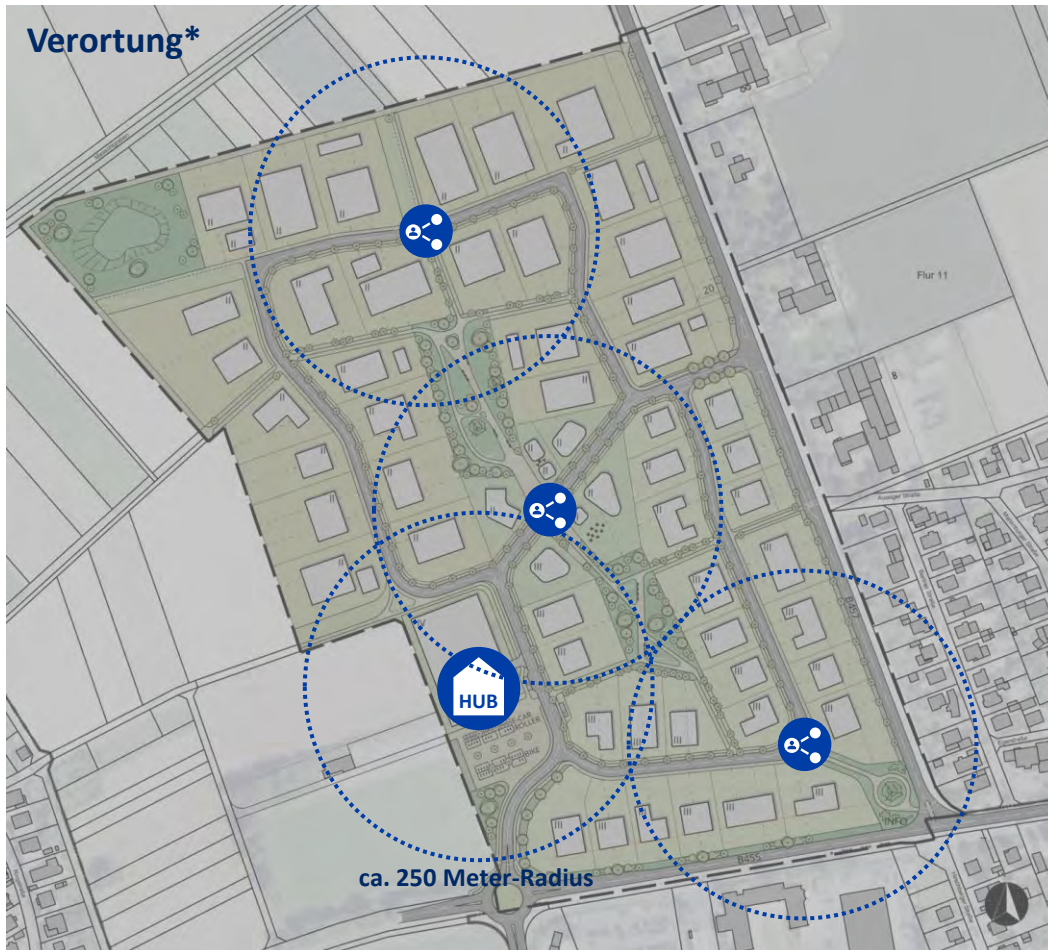
4 Monitore



MAßNAHMENKATALOG

Bündelung in Mobilitätsstationen – 1/3

M2



Ziel

- **Bündelung** und Bereitstellung **alternativer Mobilitätsangebote im Sharing-Betrieb** um Multi- und Intermodale Mobilität zu ermöglichen sowie attraktive Alternativen zum privaten Pkw zu schaffen.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- Schaffung von insgesamt **vier Mobilitätsstationen**; dabei wird unterschieden zwischen einem **Makro-Hub und drei Mikro-Hubs**
- Während an zentraler Stelle ein Makro-Hub im Gewerbepark die Verbindung aller Mobilitätsangebote einschließlich Parkhaus sichert, liegen drei Mikro-Hubs dezentral im Quartier verteilt
- Mikro-Hubs sind mit Rad-, Mikro-Mobilitätsangeboten sowie mit einem kleinen Angebot des Car-Sharings ausgestattet
- Die Verortung der Hubs **sichert eine fußläufige Erreichbarkeit der Mobilitätsangebote** im gesamten „Quartier“ (siehe Abb. – 250 Meter Radius)
- Der Makro-Hub beinhaltet eine deutlich größere Ausbaustufe der Mikro-Hubs und bildet das Mobilitätszentrum des Gewerbeparks

*siehe auch Folie 74 f.



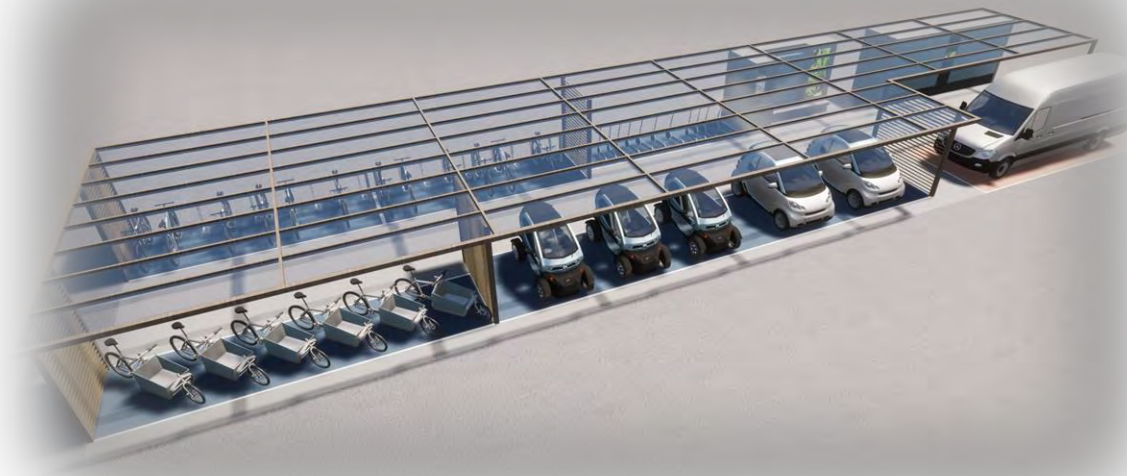
MAßNAHMENKATALOG

Bündelung in Mobilitätsstationen – 2/3

M2



Mögliche Gestaltung einer Mobilitätsstation



Beispiel: Ausstattung Mobilitätsstation (Makro-Hub)

Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Neben dem Sharing-Angebot sollen die Mobilitätsstationen einen **Auftakt für ein städtisches Sharing-Angebot** bilden.
- Für den Gewerbepark liegt ein zusätzlicher Mehrwert in der besseren **Erreichbarkeit durch Gewerbetreibende und Nutzer**.
- Sollte sich das Sharing-Angebot über den Stadtbereich erstrecken würde dies einen gesamtstädtischen Mehrwert bilden.

Hintergrund und Empfehlung

- Mobilitätsstationen halten Einzug in Quartiere und bieten eine Vielzahl unterschiedlicher alternativer Mobilitätsangebote **um multi- und intermodale Wegekettten zu ermöglichen**. Diese Angebotsvielfalt bietet allen Nutzern das passende Fortbewegungsmittel und stellt auch wetterabhängig geeignete Alternativen zur Verfügung
- Die **öffentlichen Mobility HUBs dienen als zentraler Drehpunkt für Mobilitäts- und Logistikangebote**
- Die Mobilitätsstationen vereinen Car- und Bike-Sharing sowie andere Mikro-mobilitätsangebote, die im Rahmen eines städtischen Sharing-Angebots zur Verfügung stehen sollten.
- Modulare Entwicklung, entsprechend der Bedarfe und Nachfrage, wird empfohlen

Quelle: Drees & Sommer



MAßNAHMENKATALOG

Bündelung in Mobilitätsstationen – 3/3

M2



Beispielhafte Flächenschätzung Makro-Hubs

~ 300 m²



- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 3 x Car-Sharing Plätze | 4 x E-Roller |
| 30 x Fahrradstellplätze | 10 x E-Scooter |
| 3 x Lastenräder | 1 x Info-Stele |
| 1 x Paketstation | 1 x Verteilerzentrum (Depot) |

Beispielhafte Flächenschätzung Mikro-Hubs

~ 100 m²



- | | |
|-------------------------|------------------|
| 2 x Car-Sharing Plätze | 5 x E-Scooter |
| 10 x Fahrradstellplätze | 1 x Info-Stele |
| 1 x Lastenräder | 1 x Paketstation |

Kostenschätzung

Preise ausschl. Ausstattung Mobilität

Makro-Hubs: ca. 50.000 €

Mikro-Hubs: ca. 20.000 €

Mengenschätzung

1 x Makro-Hub

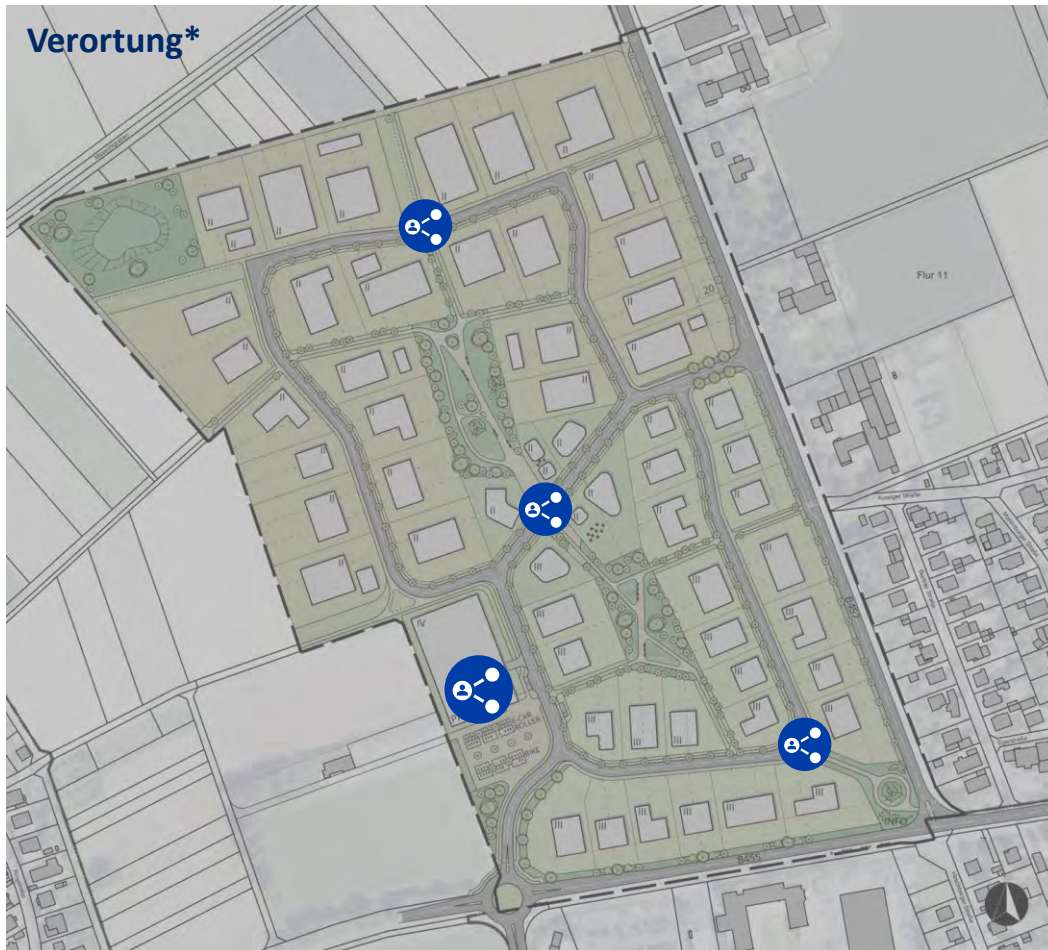
3 x Mikro-Hubs



MAßNAHMENKATALOG

Städtisches Car-Sharing – 1/2

M3



Ziel

- Mit einem städtischen Car-Sharing-Angebot im Gewerbepark soll Nutzern des Gebiets die **Möglichkeit** gegeben werden, auf ein **privates Fahrzeug verzichten** zu können.
- Nach der Etablierung des Car-Sharings im Gewerbepark soll der Aufbau eines gesamtstädtischen Systems geprüft werden.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- Städtische Car-Sharing-Angebote werden in den Mobilitäts-Hubs verortet und sind dabei stationsgebunden.
 - Anzahl der Fahrzeuge (Empfehlung) in den Mikro-Hubs: jeweils 1-2 Fahrzeuge
 - Anzahl der Fahrzeuge (Empfehlung) in dem Makro-Hub: 3 Fahrzeuge (Ausbau entlang der Aufsiedelung möglich)
- Ziel ist es die Angebote **sichtbar und komfortabel in den Mobilitäts-Hubs zu verorten** und dem privaten MIV als Alternative gegenüber zu stellen.

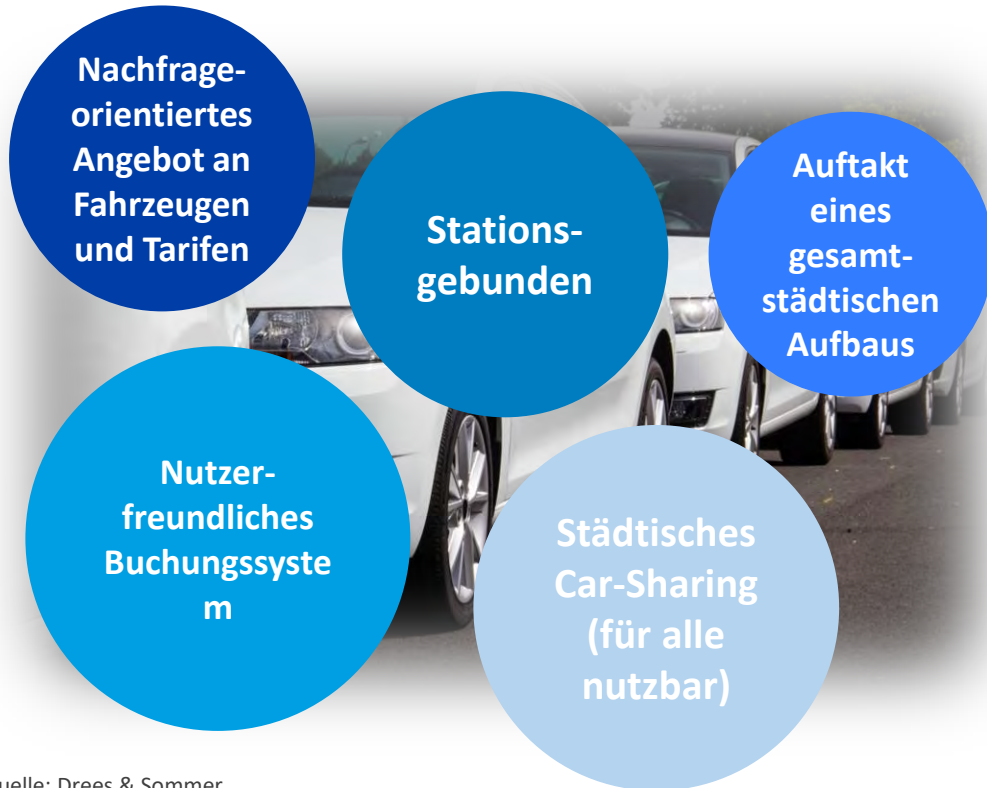
*siehe auch Folie 74 f.



MAßNAHMENKATALOG

Städtisches Car-Sharing – 2/2

M3



Quelle: Drees & Sommer

Kostenschätzung

Kleinwagen: 950 €/Monat
Mittelklassewagen: 1.100 €/Monat



Mengenschätzung

Bis zu 9 Fahrzeuge



Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Mit einem umfangreichen Car-Sharing-Angebot soll Nutzern des Gewerbeparks die **Möglichkeit** gegeben werden, für Fahrten auf ein **privates Fahrzeug verzichten** zu können.
- Das Car-Sharing-Angebot kann den Nutzern **Kostenersparnisse** im Bereich der persönlichen Mobilität ermöglichen.

Hintergrund und Empfehlung

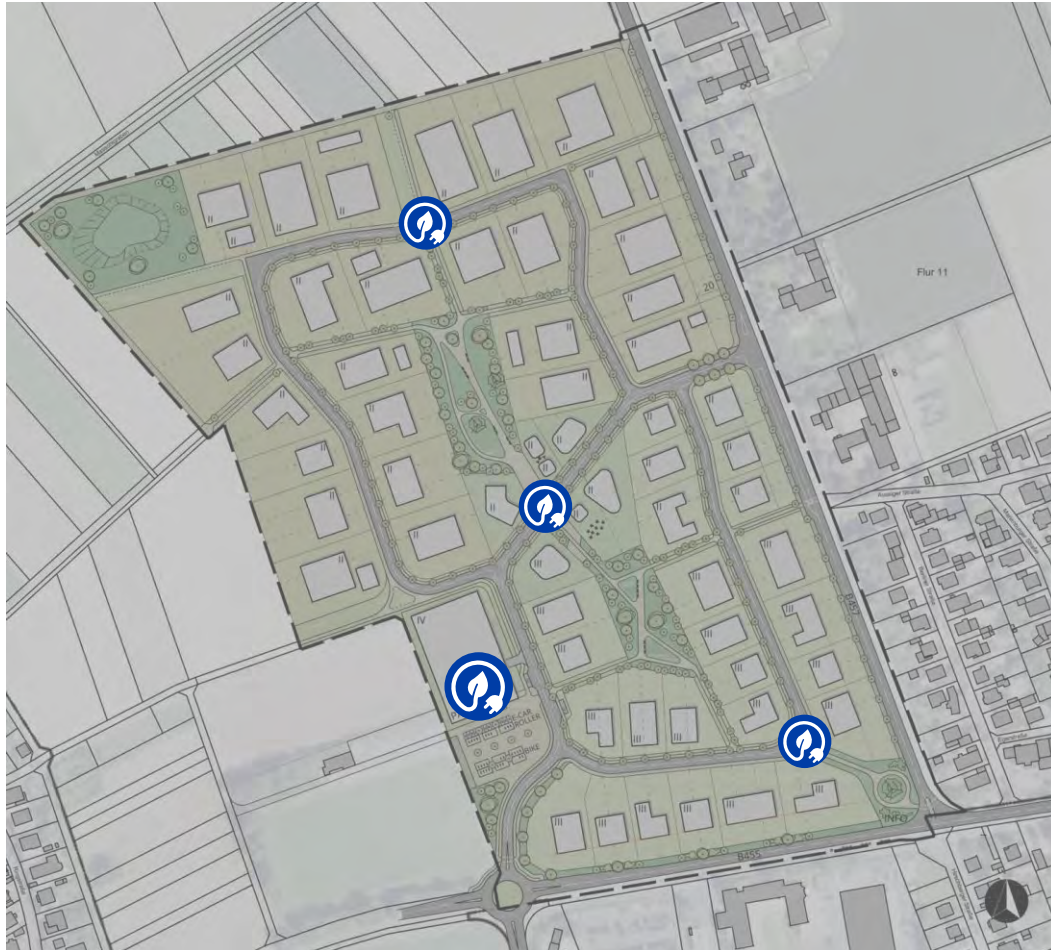
- „Im Durchschnitt werden durch ein Carsharing-Auto je nach örtlichen Verhältnissen vier bis teilweise mehr als zehn private Fahrzeuge ersetzt. Das verringert die für private Autos benötigten Stellplätze im öffentlichen Raum.“ Umweltbundesamt, 2021.
- Es wird eine Ausstattung des Gewerbeparks mit **Car-Sharing-Fahrzeugen in einem entsprechenden Verhältnis** empfohlen (Grundsätzlich können 5 Fahrzeuge durch ein Sharing Fahrzeug ersetzt werden. Bedarfsorientierte Anzahl muss sich im Prozess aus der Zusammensetzung der Gewerbetreibenden ableiten).
- Schnelles und einfaches Buchungssystem sowie einfache Handhabung/Bedienung sowie Sichtbarkeit der Stationen wird empfohlen.
- Das Car-Sharing-Angebot im Gewerbepark bietet den **Auftakt eines Aufbaus eines gesamtstädtischen Car-Sharing-Systems**.



MAßNAHMENKATALOG

Aufbau Ladeinfrastruktur – 1/4

M4



Ziel

- Attraktivierung der Elektromobilität und Senkung der lokalen Emissionen.
- Eine Attraktivierung der Elektromobilität kann nicht direkt den Anteil des motorisierten Individualverkehrs reduzieren. Die lokalen und globalen Emissionen des PKW-Aufkommens können jedoch insbesondere in den Bereichen des CO₂-Ausstoßes, des Lärms und der Stickoxide reduziert werden und verbessern damit die Lebens- und Aufenthaltsqualität besonders im städtischen Umfeld.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- Aufbau von **zentralen öffentlichen Ladesäulen** im künftigen Parkhaus. Die Ladepunkte sollten an gut erreichbaren Stellflächen priorisiert installiert werden.
- Die geplanten Parkflächen des städtischen Car-Sharing System im zentralen Parkhaus sowie den dezentralen Mobilitätspunkten sollen mit entsprechender Ladeinfrastruktur versehen werden.
- Die geplanten Mobilitätsstationen sollten dabei ebenfalls mit entsprechender Ladeinfrastruktur für die unterschiedlichen Mobilitätsmitteln ausgestattet werden.



MAßNAHMENKATALOG

Aufbau Ladeinfrastruktur – 2/4

M4



© supakit – fotolia.com

Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Durch den Aufbau einer öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur wird den zukünftigen Besuchern, Gewerbetreibenden und Nutzern des Gewerbeparks die Möglichkeit gegeben, während des Aufenthaltes im Gebiet bequem ihr privates/dienstliches Fahrzeug laden zu können.
- Die Ladeinfrastruktur an den Mobilitätsstationen gewährleistet zudem, dass die Fahrzeuge stets mit **ausreichender Ladekapazität** den Nutzer zur Verfügung steht.

Hintergrund und Empfehlung

- „Unter Berücksichtigung des durchschnittlichen Energiemix in Europa erweisen sich Elektroautos [...] bereits heute als sauberer, als Fahrzeuge mit Verbrennermotor. Da der Anteil an Strom aus erneuerbaren Quellen in Zukunft noch steigen soll, werden Elektroautos noch umweltfreundlicher werden“ (Europäisches Parlament).
- Die Ladeinfrastruktur sollte innerhalb des Quartiers **an den Bedarfen der Nutzer ausgerichtet** sein. Neben der attraktiven Besteuerung von Dienstwagen und den finanziellen Möglichkeiten der vorgesehenen Nutzer wird ein höherer Anteil an elektrifizierter Fahrzeuge angenommen.
- Die Elektromobilität ist **im Energiekonzept zu berücksichtigen**, um sowohl einen hohen Anteil erneuerbarer Energien für die Mobilität bereitstellen zu können, als auch Synergien, etwa aus einem lokalen Smart-Grid, zukünftig nutzen zu können.



MAßNAHMENKATALOG

Aufbau Ladeinfrastruktur – 3/4

EXKURS WASSERSTOFF

M4



Akku



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80%

Energieverlust bei Energiegewinnung & -transport

8

Energieverlust beim Betrieb des Fahrzeugs

18

Gesamtwirkungsgrad

70 – 80

Wasserstoff



Energieverlust bei Energiegewinnung & -transport

45

Energieverlust beim Betrieb des Fahrzeugs

55

Gesamtwirkungsgrad

25 – 35

- Die Wasserstofftechnologie im Mobilitätssektor kann einen wichtigen Baustein im Bereich der Sektorkopplung **als dezentraler Energiespeicher** leisten.
- Derzeit konzentrieren sich Autohersteller auf die Entwicklung serienreifer PKW mit Akkutechnologie.
- Im **Bereich der LKW** sehen Hersteller eine Chance Wasserstofftechnologie in Großserie zu bringen. Reichweite und Einsatzgebiet ermöglichen Nachfragemarkt.

Mögliche Anwendungsfälle die sich für das Gewerbegebiet Nidda ergeben:

→ Einsatz im Transportbereich.

Voraussetzung sind entsprechende Gewerbebetriebe mit entsprechend großen LKW.

→ Sektorkopplung und Energiespeicher.

Voraussetzung sind geeignete Flächen sowie eine Erzeugung erneuerbarer Energien im größeren Umfang.

→ Produktion synthetischer Kraftstoffe und Abscheidung von CO₂.

Voraussetzung ist das Aufkommen höherer CO₂ Emissionen aus dem Gewerbe in Kombination überschüssiger Energie aus Erneuerbaren Energien oder Abwärme. Einsatzgebiet in konventionellen Motoren im Schwerlastverkehr denkbar.

Quelle: Horváth & Partners



MAßNAHMENKATALOG

Aufbau Ladeinfrastruktur – 4/4

M4



© deepblue4you – gettyimages.com

Mengenschätzung

PKW

- Sämtliche Stellplätze Mobilitätszentrum 650*
**Schätzwert auf Basis der Fläche*
 - Stellplätze im Gebiet 50
→ Je Unternehmen ein „exklusiver“
Ladepunkt am Gebäude
- = ca. 700 Stellplätze

Fahrrad

- 100 Stellplätze mit Lademöglichkeit

Kostenschätzung

- Herstellung: ca. 3.500 € pro Ladepunkt PKW → 2.450.000 €
- Betrieb: ca. 25 € / Monat / Ladepunkt PKW → 17.500 € / Monat
- Herstellung: ca. 300 € pro Ladepunkt Fahrrad → 30.000 €

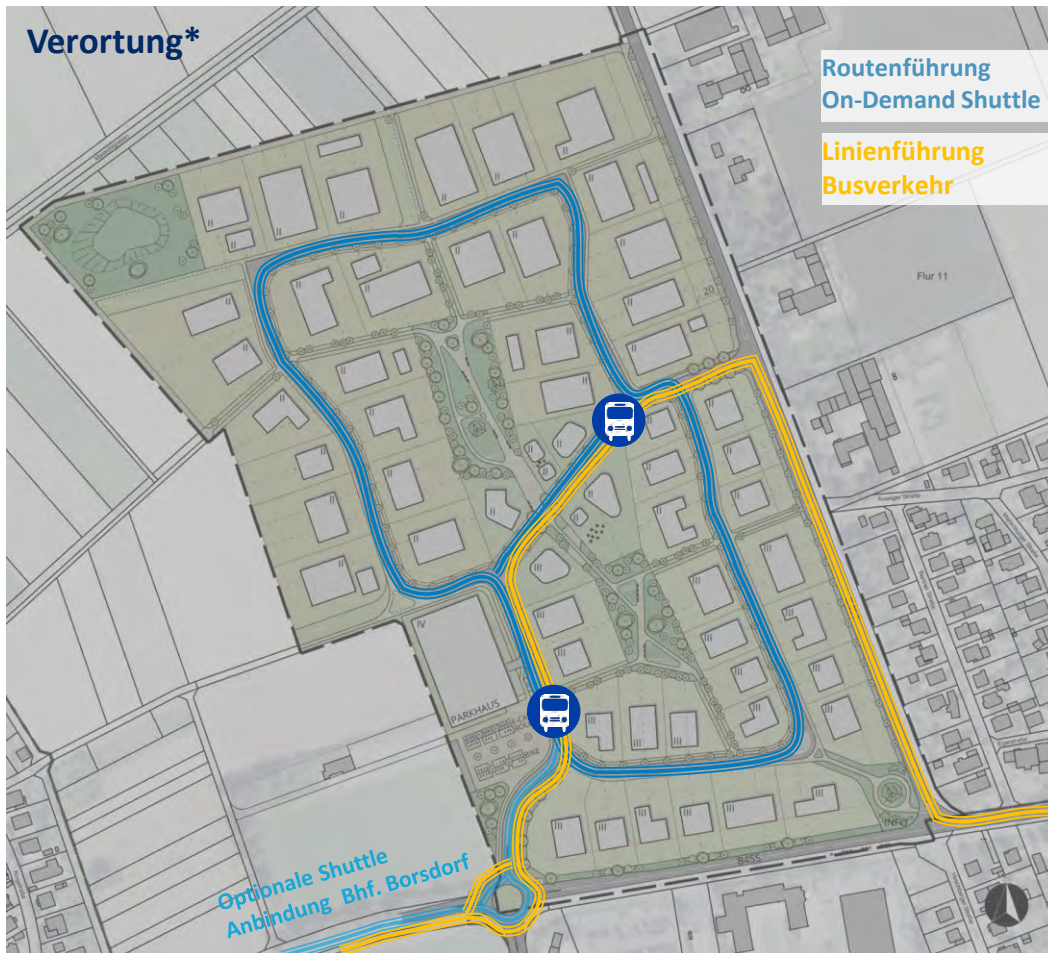
**ggf. zusätzliche Kosten für Netzausbau (Trafo, Überlandstation etc.)*



MAßNAHMENKATALOG

Stärkung des ÖPNV – 1/2

M5



Ziel

- Die Anbindung des interkommunalen Gewerbepark Oberhessen an das Netz des lokalen öffentlichen Verkehrs soll entscheidend verbessert und benutzerfreundlich realisiert werden.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- Direkte Anbindung an das ÖPNV-Netz durch **zwei Haltestellen** für konventionellen Linienbusverkehr
- Barrierefreier Ausbau der Haltestellen inkl. witterungsgeschützten Wartehäuschen
- Gewährleistung des **komfortablen Umstiegs** vom ÖPNV auf zusätzliche Mobilitätsangebote
- Zur Förderung der umweltfreundlichen Nahmobilität soll ein **On-Demand Shuttle-Verkehr**, im Idealfall autonom, eingerichtet werden, der die KFZ-reduzierte Erschließung weiter fördern soll. Bei Bedarf kann die Gewerbepark-interne Routenführung erweitert werden. Eine sinnvolle Erweiterung der Routenführung stellt die Anbindung des Haltepunktes *Borsdorf* dar. So kann die Vernetzung zum lokalen Schienenpersonennahverkehr weiter ausgebaut werden.
- Der on-demand Shuttle-Verkehr soll dabei nach Bedarf verkehren und mittels virtuellen Haltestellen eine möglichst flexible Anbindung der einzelnen Gewerbetreibenden gewährleisten

*siehe auch Folie 74 f.



MAßNAHMENKATALOG

Stärkung des ÖPNV – 2/2

M5



30 min
Takt

Vernetzung
zu SPNV

Shuttle
Verkehr

Schaffung zwei
integrierter
Bushaltestellen

Förderung der
Intermodalität

Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Durch eine **bedarfsgerechte und attraktive Anbindung** an das lokale, im Idealfall auch ausgebaute ÖPNV-Netz, können den Gewerbetreibenden und Nutzer des interkommunalen Gewerbepark Oberhessen eine echte Alternative zum herkömmlichen motorisierten Individualverkehr angeboten werden.
- Zusätzlich wird dieses Angebot durch den **autonom verkehrenden On-Demand Shuttle** gestärkt, welcher die Naherschließung innerhalb des Gewerbeparks übernimmt und so eine nachhaltige Leuchtturmrolle in der Region übernehmen kann.

Hintergrund und Empfehlung

- **Ausbau bestehender Buslinien** auf min. 30-Minuten-Takt
- Errichtung **zweier Haltestellen je Fahrtrichtung** innerhalb des Gewerbeparks
- Aufbau autonomer On-Demand Shuttle Verkehr mit flexibler und nachfrageorientierter Routenführung inkl. Anbindung Bahnhof Borsdorf
→ Gegebenenfalls in Verbindung mit Hochschule und Förderprojekt nochmals höhere Signalwirkung.

Quelle: Drees & Sommer; VEOMO 2022.



MAßNAHMENKATALOG

Attraktivierung des Radverkehrs – 1/2

M6



Ziel

- Attraktivierung des Radverkehrs
- Einhergehend bedingt dies die Stärkung des NMIVs und der individuellen Mobilität. Zusätzlich soll ein sicheres Abstellen und Aufladen des Fahrrads gewährleistet werden.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- In attraktiver Erreichbarkeit hinsichtlich Entfernung und Zugänglichkeit sind ausreichend Fahrradstellplätze (gemäß der Stellplatzsatzung) den jeweiligen Grundstücken zuzuordnen. Optimale Qualitätsmerkmale der Stellplätze können der nächsten Folie entnommen werden.
- Darüber hinaus sind **Sharing-Angebote im Quartier auf Mikro- und Makro-Hubs** verteilt.
- Die Hubs bieten hierbei einen **Anteil von Lastenrädern**, die Wegekettensysteme auch mit schweren Paketen ermöglichen.
- Die **Abstellplätze sind mit ausreichend Lademöglichkeiten** für E-Bikes versehen (in Ladelockern/Lade-Spinte sowie an Ladestationen).
- Ausbau der **Radwegeverbindung zwischen dem Gewerbepark und den Bahnhöfen** Borsdorf und Bad Salzhausen sowie der Innenstadt von Nidda.

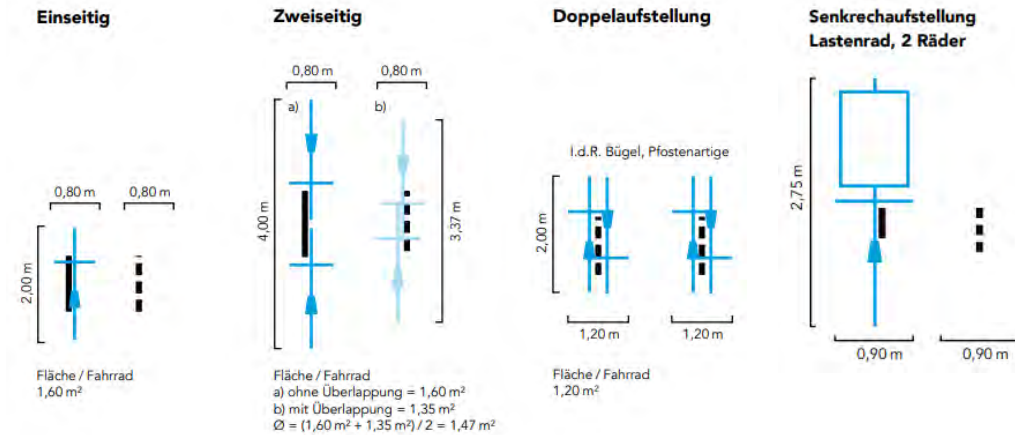
*siehe auch Folie 74 f.



MAßNAHMENKATALOG

Attraktivierung des Radverkehrs – 2/2

M6



Ideale Ausstattungsmerkmale von Radabstellanlagen

WETTERSCHUTZ	DIEBSTALSCHUTZ	VANDALISMUS-SCHUTZ	KOMFORTABLE ERREICHBARKEIT	GUTE ZUGÄNLICHKEIT

Quelle: Drees & Sommer

Kostenschätzung

Doppelstock-Parker (6er): 4.000 €
Bügelaufstellung: 100 €

Mengenschätzung

Doppelstock-Parker (6er): 30
Bügelaufstellung: 1.000

Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Attraktive Abstellanlagen können den Anteil des MIVs reduzieren. Sie bildet gemeinsam mit anderen NMIV-Maßnahmen eine sinnvolle Alternative zum PKW für Pendler in einem 20 km Radius.
- Insbesondere an angenehmen Tagen lassen sich hiermit PKW-Fahrten auf eine klimafreundliche, gesunde und kostengünstige Art ersetzen.

Hintergrund und Empfehlung

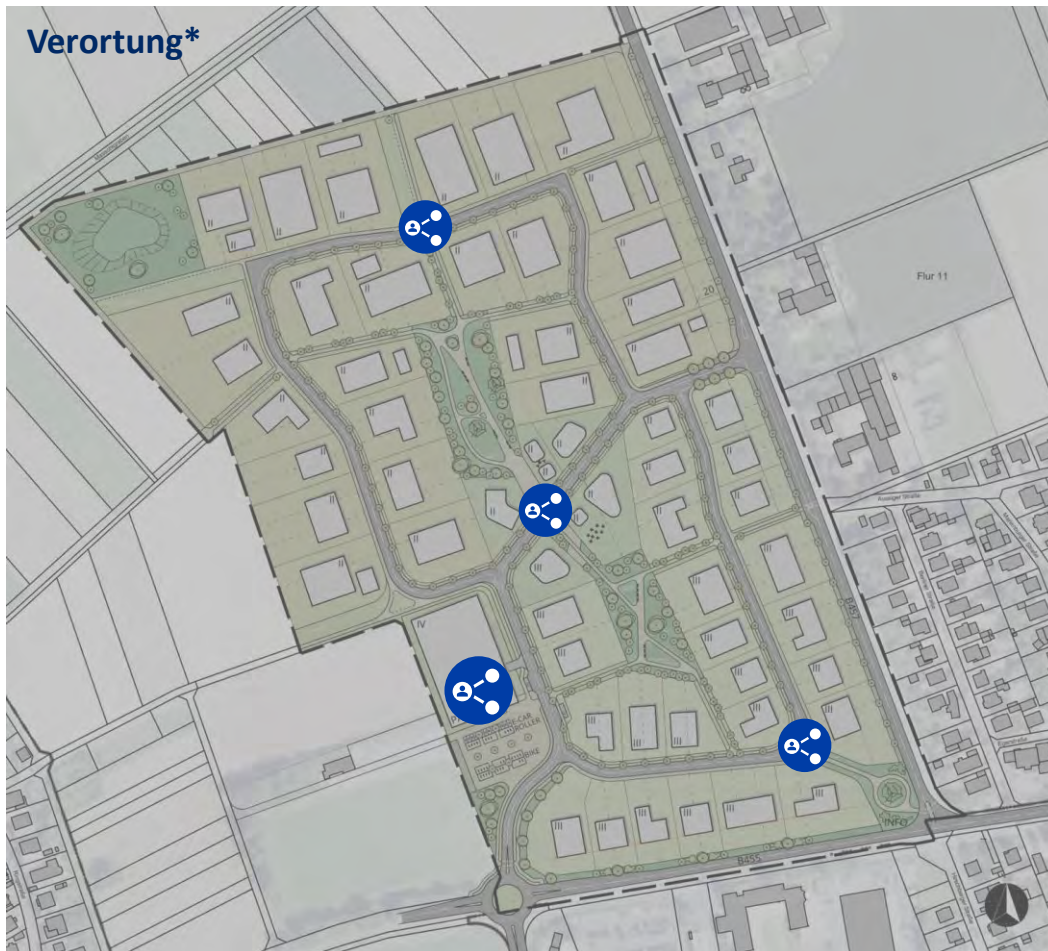
- Der Ausbau und die Bereitstellung ausreichender und **idealer Radabstellplätze** ist ein notwendiger Schritt, um zukünftigen Mobilitätstrends nachzukommen und eine individuelle Mobilität auf ökologische Weise bewerkstelligen zu können.
- Über die notwendigen Stellplätze hinaus gilt es, insbesondere für Sharing Angebote sowie **Sonderfahrräder** zusätzliche Stellplätze zu schaffen.
- Neben der Attraktivierung des Gewerbeparks durch Erhöhung der Quantität und Qualität der Stellplätze ist die Verbesserung der Radwegequalität zwischen dem Gewerbepark und den Bahnhöfen Borsdorf und Bad Salzhausen sowie der Innenstadt von Nidda essenziell. Ein Ausbau von sicheren Radwegen ist dabei zwingend erforderlich.
- Darüber hinaus empfiehlt sich die Einrichtung einer **Service-Station** für Nutzer des Gewerbeparks und der Nachbarschaft.



MAßNAHMENKATALOG

Sonstiges Sharing-Angebot – 1/2

M7



Ziel

- Innerhalb des Gewerbeparks sollen neben dem klassischen Car-Sharing Angebot weitere Sharing Angebote zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität dezentral an Mobilitätspunkten verortet werden.
- Hierzu sollen neben einem zentralen Mobilitätspunkt am künftigen Parkhaus, drei weitere Standorte dienen um eine geordnete und dennoch dezentrale Struktur zu ermöglichen.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- Der Umfang des sonstigen Sharing-Angebotes innerhalb des Gewerbeparks kann **variabel** gewählt werden. Folgende unterschiedliche Mobilitätsmittel kommen hierfür in Betracht:
 - Sharing-Fahrräder (konventionell oder Pedelecs)
 - Sharing E-Lastenräder
 - Sharing E-Roller (Tretroller)
 - Sharing E-Scooter (Vespas o.ä.)
- An den Mobilitätspunkten **sollen spezielle Abstellflächen vorgehalten werden**, bei welchen die einzelnen Mobilitätsmittel ausgeliehen, geparkt und abgegeben werden können. Ein Witterungsschutz für die Mobilitätsmittel ist empfehlenswert.

*siehe auch Folie 74 f.



MAßNAHMENKATALOG

Sonstiges Sharing-Angebot – 2/2

M7



Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Durch die Ausstattung mit unterschiedlichen Mobilitätsmittel können den Gewerbetreibenden und Nutzern des interkommunalen Gewerbeparks Oberhessen **attraktive Alternativen** für die Bewältigung der Nahmobilität abseits der klassischen PKW-Mobilität und Fuß-Mobilität angeboten werden.
- Angebot verstärkt zusätzlich den Nachhaltigkeitsgedanken der Gewerbetreibenden und Nutzer des Gewerbeparks

Hintergrund und Empfehlung

- Die Bereitstellung und der Ausbau ausreichender Mobilitätsangebote ist ein notwendiger Schritt, um zukünftigen Mobilitätstrends nachzukommen und eine individuelle Mobilität auf ökologische Weise bewerkstelligen zu können.

Kostenschätzung

Fahrrad:	ca. 250 € / Monat
Lastenrad:	ca.320 € / Monat
E-Roller:	ca. 500 € / Monat
E-Scooter:	ca. 150 € / Monat

Mengenschätzung

Fahrrad:	ca. 60 Stück
Lastenrad:	ca. 6 Stück
E-Roller:	ca. 4 Stück
E-Scooter:	ca. 25 Stück



MAßNAHMENKATALOG

Logistik – 1/2

M8



Ziel

- **Bündelung von Logistikaufkommen** innerhalb des Gewerbeparks und bequeme Zustellmöglichkeiten für Nutzer zur Reduzierung von Wegeketten.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- Vorrüstung jeweils **einer Packstation an den Mobilitätsstationen.**
- Integration **eines Verteilerzentrums (Depots) in Verbindung zum Makro-Hub.**
- Das Verteilerzentrum (Depot) dient der Bündelung von Logistikaufkommen innerhalb des Gewerbeparks und kann zusätzlich für die Gesamtstadt und die umliegenden Stadtteile genutzt werden.
- Die Packstationen dienen als **zentraler Annahme- und Übergabepunkt** für die Alltagslogistik (Kurierfahrten) zur Reduzierung der Verkehrsbelastung und des CO₂ Ausstoßes.

*siehe auch Folie 79 f.



MAßNAHMENKATALOG

Logistik – 2/2

M8



Quelle: Drees & Sommer; Logistik Heute, HUSS-VERLAG GmbH.

Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Eine Bündelung in der Zustellung, eine fußläufige Erreichbarkeit der Paketstation sowie die **Ermöglichung sinnvoller Wegeketten**, lassen den Verzicht auf zusätzliche Mobilität und eine **Reduzierung der ökologischen Fußabdrucks** im Bereich der Logistik zu.
- Mit einem zentralen Mikro-Hub lässt sich der **Warenfluss diverser Zulieferer bündeln** und auf verträglichere Transportmittel (z.B. Lastenräder) verlagern.

Hintergrund und Empfehlung

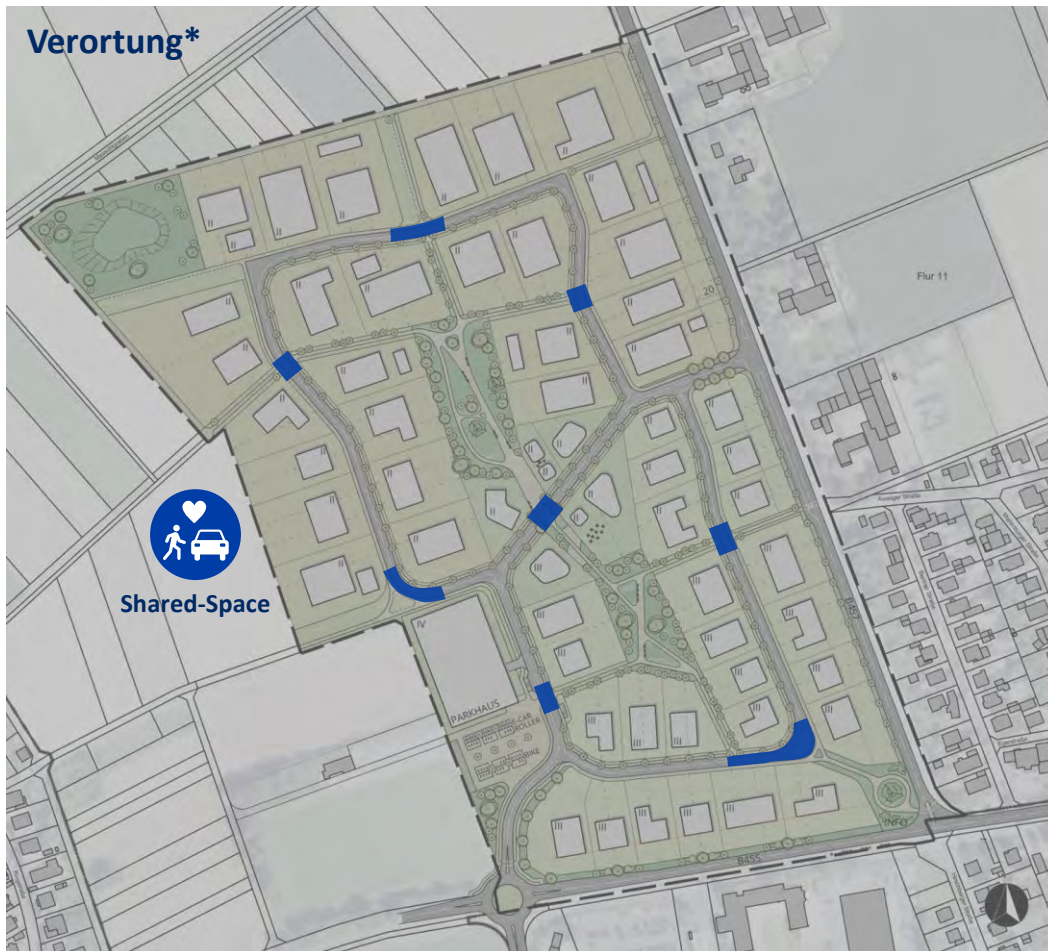
- Eine **gebündelte Zustellung von Paketen** reduziert den ökologischen Fußabdruck – sofern sich der Empfänger ebenso umweltbewusst bewegt.
- Packstationen müssen daher in einem Umfeld zum Empfänger sein, dass bequem zu Fuß zu erreichen ist und ein Abholen des Versandguts auch ohne PKW ermöglicht.
- Für ggf. unhandliche oder schwere Pakete, die nicht direkt abgeliefert werden sollen, sollten in naher Umgebung zur Packstation Lastenräder im Sharing zur Verfügung stehen.
- Eine **Kombination aus Packstation mit angegliederter Mobilitätsstation** ist dabei äußerst sinnvoll und sollte im Quartier in enger Nachbarschaft errichtet werden.



MAßNAHMENKATALOG

Straßenraum-Gestaltung – 1/2

M9



Ziel

- Der Straßenraum innerhalb des Gewerbeparks soll nicht alleine dem motorisierten Individualverkehr zur Verfügung stehen, sondern als verbindendes Element allen Verkehrsteilnehmern als gleichrangige Fläche dienen.

Umfang und Umsetzung (einschließlich Ausstattung)

- Schaffung **mehrerer Shared-Space Flächen** innerhalb des Gewerbeparks zur Stärkung der Fuß- und Radverkehrsachsen. So werden die Verkehrsteilnehmer des nicht-motorisierten Verkehrs optimiert durch den Gewerbepark geleitet.
- Einsatz **von farbigem Asphalt zur besseren Sichtbarkeit** und Verdeutlichung der veränderten Verkehrssituation.
- Shared-Space Flächen verdeutlichen den nachhaltigen und umweltorientierten Charakter des Gewerbeparks mit dem Fokus einer innovativen Mobilitätsgestaltung.
- Die Verkehrsflächen für den Fuß- und Radverkehr (Parkflächen) sollten zudem mit ausreichend Sitz- und Erholungsflächen ausgestattet werden.

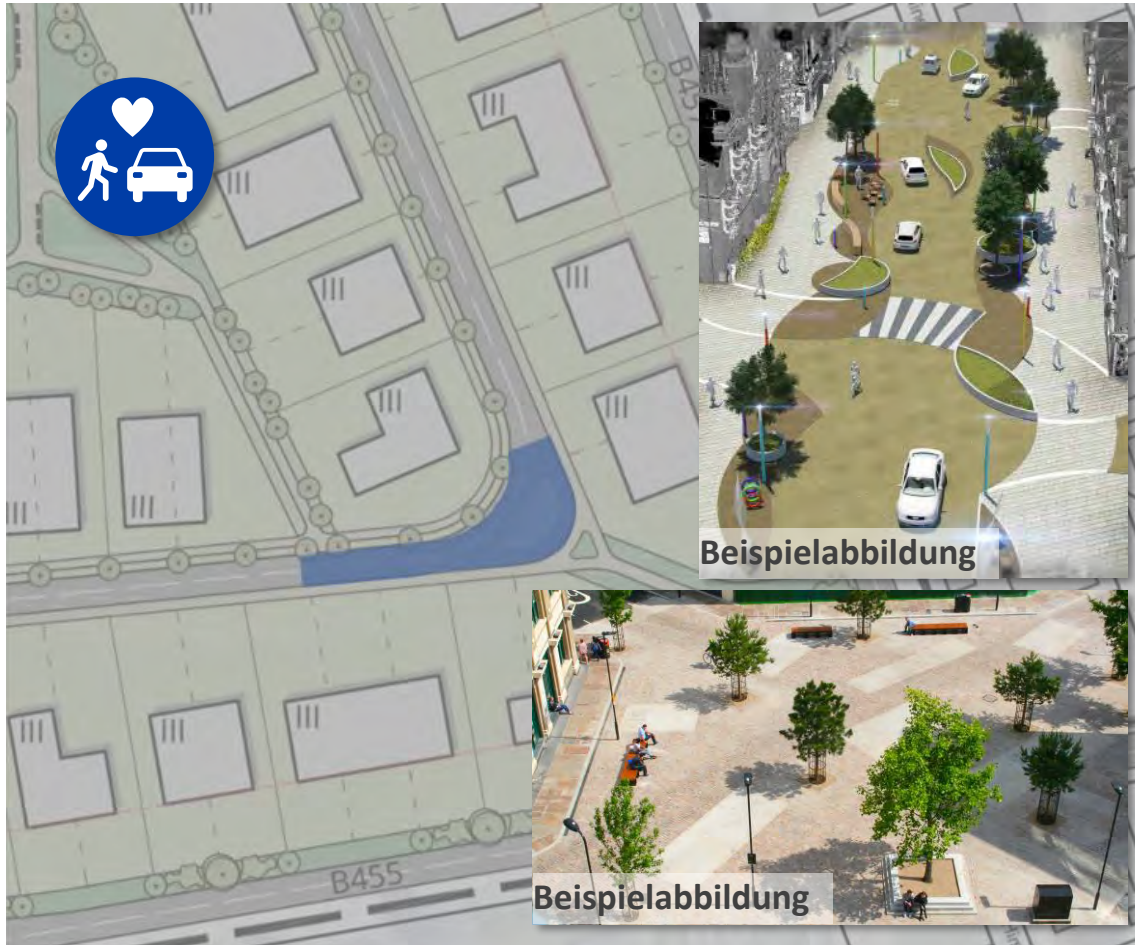
*siehe auch Folie 79 f.



MAßNAHMENKATALOG

Straßenraum-Gestaltung – 2/2

M9



Quelle: Drees & Sommer; world-press.com.

Mehrwert für Gewerbetreibende/Nutzer des Gewerbeparks

- Durch die Entwicklung mehrerer Shared Space Flächen innerhalb des Gewerbeparks können den Gewerbetreibenden und Nutzern des Gewerbeparks, welche zu Fuß und per Rad unterwegs sind, **attraktive Querungsmöglichkeiten und Wegebeziehungen** angeboten werden.
- Eine Erschließung per motorisiertem Individualverkehr sowie die Gewährleistung der Zugänglichkeit der Lieferverkehre sind dennoch möglich. Durch den verkehrsberuhigten Charakter des Erschließungsstraßennetzes kann ein für alle Verkehrsteilnehmer verträgliche Erschließungsqualität gewährleistet werden.

Hintergrund und Empfehlung

- Eine durchgängige Ausstattung der Randbereiche und Querungsachsen innerhalb des Gewerbeparks mit Shared Space Flächen fördert die Benutzerfreundlichkeit des nichtmotorisierten Verkehrs.
- Gerade die **gleichwertige Nutzung der Verkehrsanlagen** zwischen dem motorisierten und nichtmotorisierten Verkehr stellt eine zukunftsorientierte und nachhaltige Konzeption dar.



MAßNAHMENKATALOG

Verkürzung der Wegeketten – 1/2

M10



Verortung*



Ziel

- Reduzierung, Vermeidung und Verkürzung der zu tätigen Wege.
- Sinnvolle Verbindung der Wege.

Umfang und Umsetzung

Eine Verkürzung der Wegeketten ergibt sich aus dem Zusammenspiel der verschiedenen Maßnahmen, im Wesentlichen sind hier Folgende zu nennen:

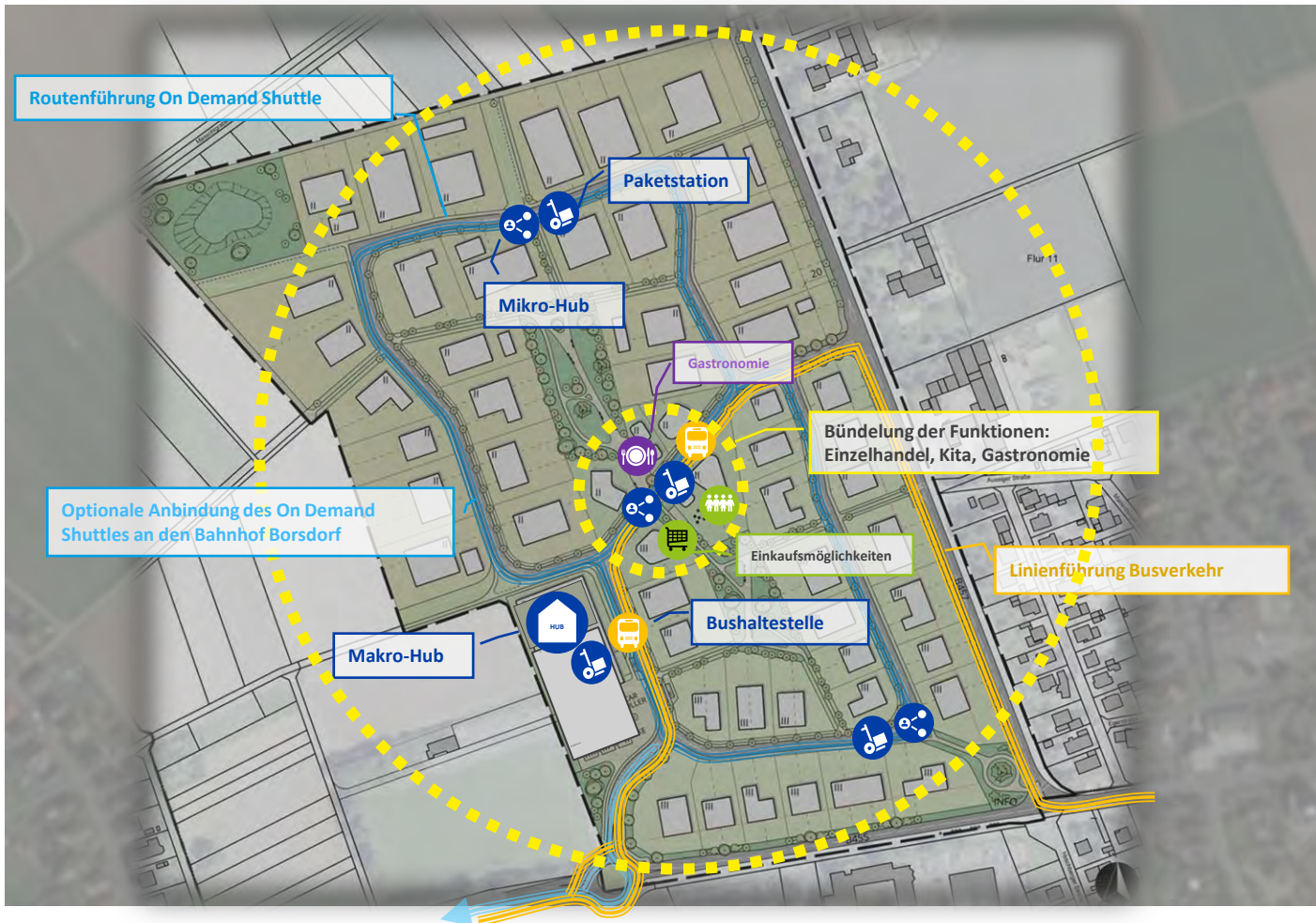
- 1 Bündelung der Funktionen (Einzelhandel, Kinderbetreuung, Gastronomie und Paketstation) im Zentrum des Gewerbebereichs. So können Wegeketten verknüpft und verkürzt werden.
- 2 Durch die direkte Anbindung an das ÖPNV-Netz durch zwei Haltestellen für den Linienbusverkehr wird der Zugang zum ÖPNV im Gewerbegebiet und für den angrenzenden Siedlungsraum verbessert.
- 3 Durch den Ausbau der Wegeketten an die angrenzenden Siedlungsräume, kann das dortige Angebot besser erreicht werden. Zusätzlich können die angrenzenden Siedlungen die neuen Funktionen im Gewerbegebiet nutzen. Beispielsweise kann die Kita „Kindertagesstätte Sonnenkäfer e.V.“ in Borsdorf schneller erreicht werden.



MAßNAHMENKATALOG

Verkürzung der Wegeketten – 2/2

M10



Umfang und Umsetzung

- Ein wichtiger Hebel, um die Wege zu verkürzen ist, dass die wichtigsten Erledigungen des Alltags in der unmittelbaren Nähe vollbracht werden können.
- Hierzu gehört u.a.
 - die zentrale Bündelung der Funktionen wie Einzelhandel, Kita, Gastronomie im Kern des Gewerbegebietes
 - eine bedarfsgerechte Verteilung von Einkaufsmöglichkeiten, Paketstationen und Gastronomie
 - kurze Wege zu den Mobilitätsangeboten und dem ÖPNV-Haltestellen



MAßNAHMENKATALOG

Sonstige Maßnahmen

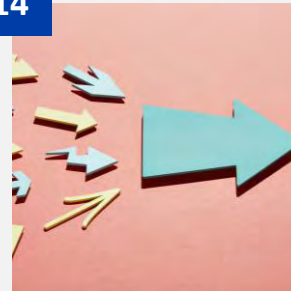
M11



Verkehrsberuhigung im gesamten Gewerbepark

Einführung einer Tempo-30-Zone im gesamten Gewerbepark, sowie Ausbau von Shared Space im Straßenraum, um zum einen die Qualität für den NMIV zu stärken und zum anderen Schleichverkehren entgegen zu wirken.

M14



Ausbau von Wegeverbindungen

Ausbau von Wegeverbindungen zum Bahnhof Borsdorf für NMIV, sowie nach Nidda und städtebauliche Einbindung des Gewerbeparks in den angrenzenden Siedlungsraum einschließlich sichere Querungsmöglichkeiten für den NMIV.

M12



Einbindung der Hochschule Mittelhessen

Möglichkeit der Umsetzung von Forschungs- und Innovationsprojekten zu Mobilität und Energie im „geschlossenen“ Quartier.

M15



Aufwertung Bahnhöfe Borsdorf & Bad Salzhausen

Aufwertung der Bahnhöfe Borsdorf und Bad Salzhausen als wesentliche Mobilitätspunkte des öffentlichen Personennahverkehrs. Dazu zählt u.a. die Barrierefreiheit, Erhöhung der Aufenthaltsqualität, Sharing-Angeboten und ein sicheres Abstellen von Fahrrädern.

M13



Öffentliche E-Ladepunkte

Öffentliche E-Ladepunkte werden ausschließlich im Parkhaus sowie in den Mobilitätshubs vorgehalten. Ein privates Laden im öffentlichen Raum wird nicht vorgehalten, um nachbarschaftliches Parken und Laden entgegen zu wirken.

M16



Bündelungen der Funktionen: Einzelhandel, Kita, Gastronomie

Bündelung der Funktionen im „Zentrum“ des Gewerbeparks, um Wegeketten zu verknüpfen und Mobilitätsbedarfe zu reduzieren.



MAßNAHMENKATALOG

Grobe Kostenkennwerte zu einzelnen Mobilitätsangeboten (stark Betreiberabhängig!)



Informationsanzeigen

- Bereitstellung von Monitoren (ca. 2.000 € / Stück) // Lizenzkosten für Standort ca. 300 € / Monat inkl. Smartphone-App



Ladeinfrastruktur

- Herstellung: ca. 3.500 € / Ladepunkt // Betrieb: ca. 25 € / Monat / Ladepunkt // ggf. zusätzliche Kosten für Netzausbau (Trafo, Überlandstation etc.)



Radabstellanlagen

- Doppelstock-Parker: 6er Box ca. 4.000 € // Bügelaufstellung: ca. 100 €/Bügel // Ladeschrank mit 6 Boxen ca. 2.500 €, Ladesäule ca. 1.000 € (jeweils exkl. Installation)



Bike-Sharing

- Rad: 250 € / Monat; Lastenrad: 320 € / Monat // alternativ: Bike-Sharing-Station zwischen 0 € bis 100 € / Monat / Rad inkl. Abstellanlage, exklusive Betrieb und Installation



Car-Sharing

- Kosten Kleinwagen ca. 950 € / Monat; Mittelklassewagen ca. 1.100 €/Monat // Inkl. aller Betriebskosten, Versicherung, App



Quartiersmanager:in

- Abhängig von Auslastung und Aufgaben: ca. 100.000 € / Jahr inkl. Eventbudget



AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

05 Mobilitätskonzept

05.1 Ergebnisse aus dem Mobilitätsworkshop (Juni 2022)

05.2 Katalog der Mobilitätsmaßnahmen am Standort

05.3 **Darstellung der Mobilitätsmaßnahmen (Verortungen)**

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen

Mobilitätskonzept - Übersicht der Mobilitätsmaßnahmen innerhalb des Gewerbe Parks

Grundlage des Mobilitätskonzeptes bildet neben dem übergeordneten Quartiersmanager:in und einem umfangreichen Informationssystem, der Makro-Hub auf westlicher Seite des Gewerbe Parks. Hier werden Parkplätze, alternative Mobilitätsangebote, Informationen rund um diese, sowie weitere MIV-reduzierende Maßnahmen, wie bspw. ein Verteilerzentrum/Packstation verortet. Neben dem Makro-Hub werden drei Mikro-Hubs (geringere Ausbaustufe) im Gewerbe Park vorgehalten.

Im Zentrum des Gewerbe Parks bündeln sich die Funktionen Einzelhandel, Kinderbetreuung und Gastronomie. So können Wegeketten verknüpft und verkürzt werden.

In jeweiliger Verbindung des Erschließungs Rings zum innerliegenden „grünen Band“ wird der Straßenraum durch Shared Space aufgebrochen. Neben einer generellen Tempo-30-Zone gelingt somit eine Attraktivierung des Gebietes für den NMIV und ein Vorbeugen von Schleichverkehren innerhalb des Quartiers.

Die Bushaltestellen des Linienverkehrs sind im Zentrum des Gewerbe Parks vorgesehen (zum einen in direkter Verbindung zum Makro-Hub, zum anderen in Verbindung zu den öffentlichen Nutzungen).



Mobilitätskonzept - Übersicht der Mobilitätsmaßnahmen innerhalb des angrenzenden Siedlungsraumes

Neben den Mobilitätsmaßnahmen im Gewerbepark werden weitere Maßnahmen innerhalb des angrenzenden Siedlungsraumes empfohlen. Dazu zählt der ganzheitliche Ausbau von Wegeverbindungen des NMIVs in den angrenzenden Siedlungsbereich, sowie der Ausbau der Wegeverbindung zum Bahnhof Borsdorf, zum Bahnhof Bad Salzhausen, sowie in Richtung Innenstadt Nidda.

Neben dem Ausbau der Wegeverbindungen für den NMIV ist der Ausbau der Anbindung des ÖPNVs ausschlaggebend für das ganzheitliche Mobilitätskonzept. Dazu zählen ebenso die Attraktivierung und Ausbau der Bahnhöfe Borsdorf, Bad Salzhausen und Nidda.

In Ergänzung zum Mobilitätskonzept sollten die Kreuzungspunkte verkehrsplanerisch geprüft und in Bezug auf die zukünftige Verkehrslast optional ausgebaut werden.

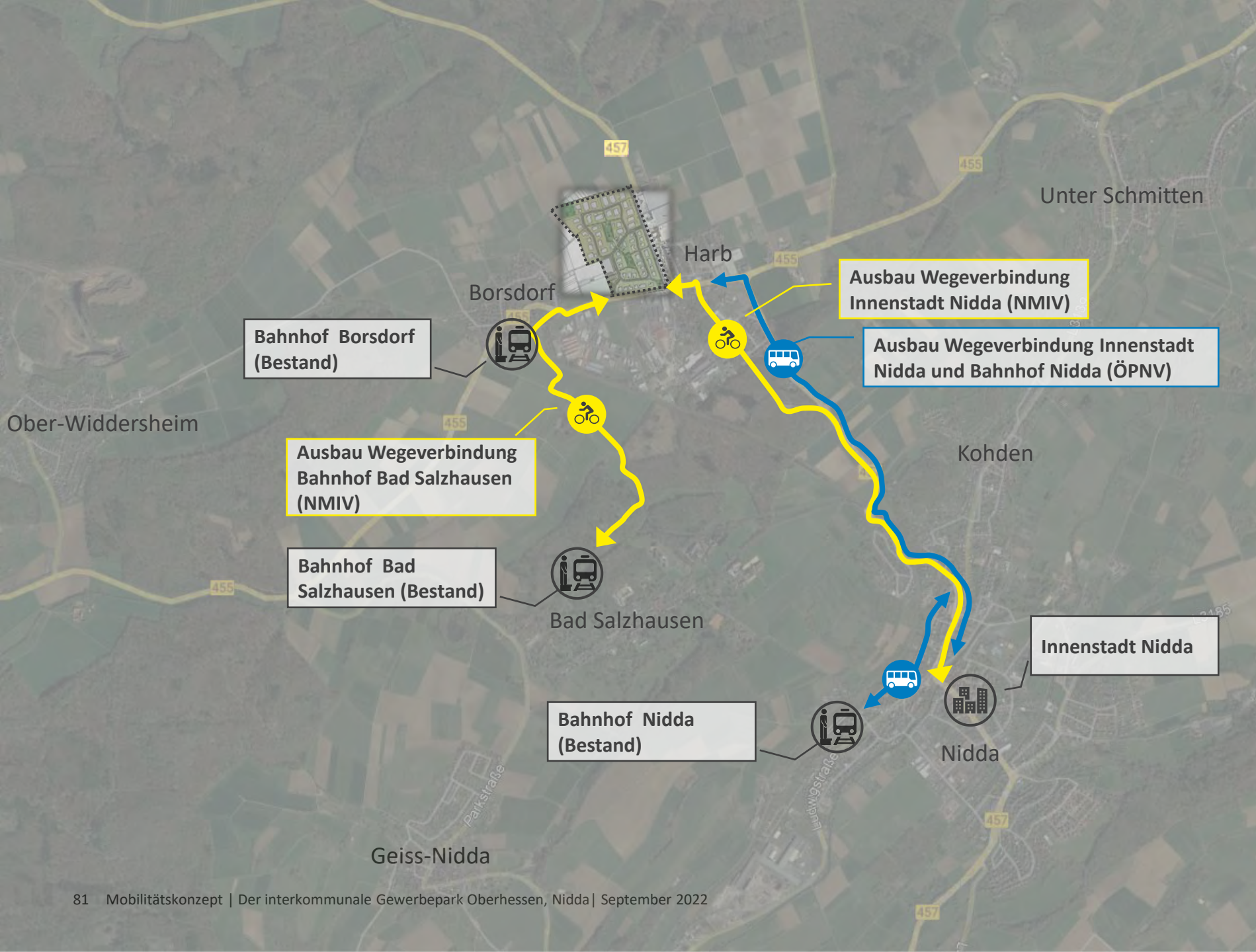


Mobilitätskonzept - Übersicht der Mobilitätsmaßnahmen der regionalen Infrastruktur

Innerhalb der regionalen Infrastruktur sieht das Mobilitätskonzept den Ausbau der Wegeverbindung zum Bahnhof Bad Salzhausen sowie nach Nidda für den NMIV (Rad) vor.

Durch den Ausbau der Rad-Wegeverbindung zu den Bahnhöfen Borsdorf (Entfernung ca. 1 km; 3 Fahrminuten) und Bad Salzhausen (Entfernung ca. 2,3 km; 7 Fahrminuten) ist der Anschluss an den Regionalen Bahnverkehr der Anschlüsse RB 48 von Bad Salzhausen nach Frankfurt und RB 46 von Borsdorf nach Gießen/Gelnhausen gesichert.

Ein Ausbau der Wegeverbindung durch den ÖPNV sollte in die Innenstadt Nidda sowie zum Bahnhof Nidda angestrebt werden.





AGENDA

01 Ausgangssituation

02 Grundlagen

03 Standort- und Erreichbarkeitsanalyse

04 Bottlenecks und Handlungsbedarfe

05 Mobilitätskonzept

06 Zusammenfassung der Ergebnisse - Studienfragen



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Durch das Mobilitätskonzept können die fünf Studienfragen beantwortet werden

2.1

Maßnahmen innerhalb der regionalen Infrastruktur

Wie kann durch die Integration des Plangebiets und der angrenzenden Stadtteile in die regionale Erreichbarkeitsinfrastruktur bzw. mit welchen Erreichbarkeitsmitteln der nicht motorisierte Individualverkehr gefördert werden? Welche Maßnahmen an der regionalen Infrastruktur sind notwendig um die Erreichbarkeit des Plangebiets und des angrenzenden Siedlungsraumes zukünftig zu verbessern? Wie können Wegeketten von Menschen, die neben dem Beruf Familienarbeit leisten, verkürzt werden?

2.2

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes; Fördermittel

Welche Inter- und Multimodale Erschließung des Plangebiets ist sinnvoll, um den nicht motorisierten Individualverkehr im Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern? Welche sonstigen öffentlichen Maßnahmen und Bausteine sind im Plangebiet notwendig, um den nicht motorisierten Individualverkehr im neuen Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern? Welche Förderungen stehen zur Verfügung, um die vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine zu ermöglichen?

2.3

Mobilitätszentrum innerhalb des Plangebietes

Welche Mobilitätsfunktionen, Gestaltungsqualitäten und Aufenthaltsfunktionen, sowie Transformations- und Adaptionfähigkeiten sind für ein Mobilitätszentrum im Plangebiet zur Unterstützung der zuvor ermittelten Studienteile notwendig? Welche Fläche (Größe und Lage) wird im Plangebiet für dieses Mobilitätszentrum benötigt?

2.4

Mobilität und Klima; Fördermittel

Welche zusätzlichen öffentlichen Maßnahmen und Bausteine sind sinnvoll, um im Bezug auf Mobilität die Anpassung an die Klimaveränderung zu ermöglichen und Auswirkungen auf die Klimaveränderung zu minimieren? Welche Förderungen stehen zur Verfügung, um die vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine zu ermöglichen?

2.5

Einbindung Hochschule Mittelhessen

Wie kann die Hochschule Mittelhessen in die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine eingebunden werden bzw. mitwirken?



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.1 – 1/3

2.1

Maßnahmen innerhalb der regionalen Infrastruktur

Frage

Frage 2.1.1:

Wie kann durch die Integration des Plangebiets und der angrenzenden Stadtteile in die regionale Erreichbarkeitsinfrastruktur bzw. mit welchen Erreichbarkeitsmitteln der nicht motorisierte Individualverkehr gefördert werden?

Antwort

Antwort zu Frage 2.1.1:

Der nicht motorisierte Individualverkehr (NMIV) kann durch den Ausbau und die Attraktivierung der Wegebeziehungen zwischen dem Gewerbepark und Points of Interest (bspw. Bahnhof Borsdorf, Bahnhof Bad Salzhausen, Innenstadt Nidda aber auch POI innerhalb des Quartiers) gestärkt und gefördert werden.

Zusätzlich sind sichere Querungsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb des Gewerbepark für den NMIV unumgänglich und herzustellen. Dazu zählt auch der Ausbau von Shared-Spaces innerhalb des Quartiers und die Bündelung von öffentlichen Nutzungen im Zentrum (siehe hierzu auch Frage 2.3.1).

Durch den Aufbau eines zunächst zentrierten Sharing-Angebots und möglicherweise späterem Ausbau eines gesamtstädtischen Sharings (Rad und E-Scooter) wird zusätzlich der NMIV gefördert.

Auch die Attraktivierung des ÖPNV trägt ausschlaggebend zur Förderung des NMIV bei. Hierfür ist eine Attraktivierung durch das Vorhalten von nahegelegenen Bushaltestellen, sowie eines nachfrageorientierten Angebots zu Taktzeiten, sowie attraktiver Wegeführung herzustellen.

Verknüpfung Maßnahmen



M2



M3



M5



M6



M7



M10



M14



M15



M17



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.1 – 2/3

2.1

Maßnahmen innerhalb der regionalen Infrastruktur

Frage

Frage 2.1.2:

Welche Maßnahmen an der regionalen Infrastruktur sind notwendig um die Erreichbarkeit des Plangebiets und des angrenzenden Siedlungsraumes zukünftig zu verbessern?

Verknüpfung Maßnahmen



M1



M2



M3



M5



M6



M7



M10



M14



M15



M17

Antwort

Antwort zu Frage 2.1.2:

Der Ausbau des ÖPNVs (Taktzeiten und Bushaltestellen im Quartier) ist elementar, um die Erreichbarkeit des Plangebietes und des angrenzenden Siedlungsraumes zukünftig zu verbessern und zu attraktivieren. Dazu zählt zudem die Attraktivierung des Bahnhofs Borsdorf und Bad Salzhausen (Aufenthaltsqualität, Barrierefreiheit, ggf. Ausbau der Taktzeiten, Rad Abstellmöglichkeiten, sowie ausreichend Angebote zur Rad-Mitnahme in den Zügen).

Auch der Ausbau von sicheren und gezielten Wegenetzen/Wegekettten (Kurze Wege) ist zur Erreichbarkeit des Plangebietes und des angrenzenden Siedlungsraumes von Bedeutung.

Neben den genannten Maßnahmen des ÖPNVs, sowie der Wegebeziehungen sind zusätzlich die Maßnahmen aus dem Verkehrskonzept (Ausbau von Knotenpunkten) sowie die Erreichbarkeit/Erschließung des Gewerbeparks mit dem MIV und dem NMIV zu beachten.



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.1 – 3/3

2.1

Maßnahmen innerhalb der regionalen Infrastruktur

Frage

Frage 2.1.3:

Wie können Wegeketten von Menschen, die neben dem Beruf Familienarbeit leisten, verkürzt werden?

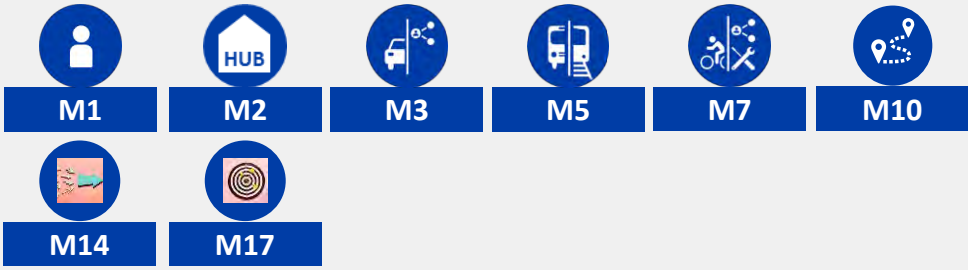
Antwort

Antwort zu Frage 2.1.3:

Durch ein Angebot der Kinderbetreuung innerhalb des Gewerbeparks und/oder dem Vorhalten und Ausbau der Kinderbetreuung in direkter Nachbarschaft (ggf. Ausbau und Angebotserweiterung der Kindertagesstätte Sonnenkäfer eV in Borsdorf) können Wegeketten von Menschen, die neben dem Beruf Familienarbeit leisten, verkürzt werden.

Wesentliches Ziel sollte dabei sein, Wege zu reduzieren, zu verkürzen und/oder diese sinnvoll miteinander zu verbinden.

Verknüpfung Maßnahmen





ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.2 – 1/3

2.2

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes; Fördermittel

Frage

Frage 2.2.1:

Welche Inter- und Multimodale Erschließung des Plangebiets ist sinnvoll, um den nicht motorisierten Individualverkehr im Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern?

Antwort

Antwort zu Frage 2.2.1:

Um den nicht motorisierten Individualverkehr im Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern ist der Ausbau des ÖPNVs (Taktzeiten, Anbindung durch Bushaltestellen im Quartier, Attraktivierung des Bahnhofs Borsdorf und Bad Salzhausen (Aufenthaltsqualität, Barrierefreiheit, ggf. Ausbau der Taktzeiten der Regionalzüge, Rad Abstellmöglichkeiten, sowie ausreichend Angebote zur Rad-Mitnahme in den Zügen) sinnvoll.

Ebenso kann der Aufbau eines On-Demand-Shuttles und der Ausbau der Wegebeziehungen und sicheren Querungsmöglichkeiten, sowie der Aufbau von Rad-Abstellanlagen im Quartier die Inter- und Multimodale Erschließung fördern.

Verknüpfung Maßnahmen



M1



M2



M3



M5



M6



M7



M10



M14



M15



M17



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.2 – 2/3

2.2

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes; Fördermittel

Frage

Frage 2.2.2:

Welche sonstigen öffentlichen Maßnahmen und Bausteine sind im Plangebiet notwendig, um den nicht motorisierten Individualverkehr im neuen Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern?

Verknüpfung Maßnahmen



M1



M2



M3



M5



M6



M7



M9



M10



M11



M14



M15



M17

Antwort

Antwort zu Frage 2.2.2:

Weitere öffentliche Maßnahmen und Bausteine, um den NMIV im Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern sind:

- Einführung Tempo 30 Zone,
- Ausbau von Shared Spaces,
- Attraktive Durchwegung des Plangebietes und
- kurze Wege für den NMIV,
- gezielte Platzierung der Mobilitätsstationen (nicht nur ein zentraler Makro-Hub, sondern zusätzlich Aufbau von Mikro-Hubs), sowie ein
- gezieltes Quartiersmanagement und Marketing.

Um den nicht motorisierten Individualverkehr im Plangebiet und in den angrenzenden Stadtteilen zu fördern muss ein attraktiver Mobilitätsmix hergestellt werden, der auf die Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten und durch die Betreiber stetig angepasst wird.



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.2 – 3/3

2.2

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes; Fördermittel

Frage

Frage 2.2.3:

Welche Förderungen stehen zur Verfügung, um die vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine zu ermöglichen?

Antwort

Antwort zu Frage 2.2.3:

Zum derzeitigen Stand (August 2022) und vorbehaltlich einer Anfrage bei Fördergebern, könnten u.a. folgende Fördermittel in Frage kommen:

- **Förderung der Nahmobilität.** Förderung investive Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität und Verkehrssicherheit des Fuß- und Radverkehrs, Planungen und Konzepte, Öffentlichkeitsarbeit; Fördergeber: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
 - **Förderung von Logistik- und Mobiliätsinnovationen.** Innovationen in der Elektromobilität (Grundlagenforschung, industrielle Forschung, experimentelle Entwicklung und Durchführbarkeitsstudien); Fördergeber: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
 - **Innovationsförderung – Elektrobusse.** Anschaffung von Elektrobussen und Zuwendung für den Aufbau der für den Betrieb erforderlichen Infrastruktur (bis zu 350.000 €); Fördergeber: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.
 - **Förderrichtlinie Elektromobilität.** Erstellung von Elektromobilitätskonzepten (Umweltstudien) zur Umstellung von Flotten auf Elektromobilität. Gefördert wird die Beschaffung von Elektrofahrzeugen und von Ladeinfrastruktur, die das für den Betrieb notwendige Aufladen gewährleistet. Fördergeber: Projektträger Jülich
 - **Ladestationen für Elektrofahrzeuge (Zuschuss 439)** (für Kommunen, Landkreise und deren Eigenbetriebe) Der Zuschuss beträgt bis zu 900 € pro öffentlicher Ladepunkt, Mindestzuschussbetrag 9.000 €, Mindestanzahl 10 Ladepunkte; Zuschuss **vsl. nur bis 12.2022** Fördergeber: KfW.
- Mögliche Fördermittel hängen stark davon ab, **wie die Mobilitätsangebote finanziert werden**. Wenn diese vom Gewerbe mitfinanziert werden, kommen auch bspw. die KfW-Förderung „**Ladestationen für Elektrofahrzeuge – Unternehmen (Zuschuss 441)**“ in Frage. Der Zuschuss beträgt 70 % der förderfähigen Gesamtkosten, jedoch maximal 900 EUR pro Ladepunkt.



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.3 – 1/2

2.3

Mobilitätszentrum innerhalb des Plangebietes

Frage

Frage 2.3.1:

Welche Mobilitätsfunktionen, Gestaltungsqualitäten und Aufenthaltsfunktionen, sowie Transformations- und Adaptionsfähigkeiten sind für ein Mobilitätszentrum im Plangebiet zur Unterstützung der zuvor ermittelten Studienteile notwendig?

Antwort

Antwort zu Frage 2.3.1:

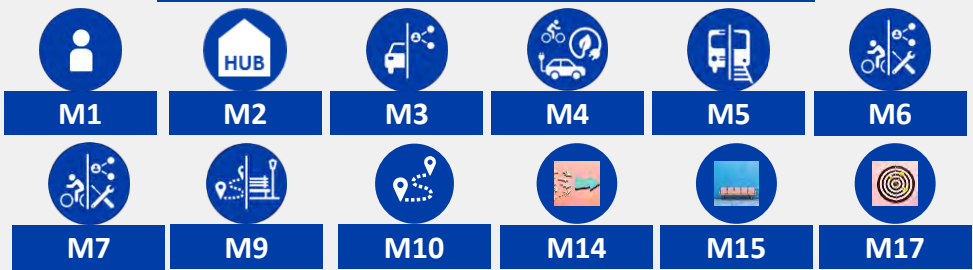
Die Hauptaufgabe einer Mobilitätsstation liegt in der Bündelung unterschiedlicher Mobilitätsangebote und Verknüpfung bzw. Reduzierung von Wegekettten. Neben Sharing-Angeboten im Bereich der Mikromobilität und des Car-Sharings sind auch Abstellanlagen für E-Scooter, Fahrräder und Lastenräder in ausreichendem Umfang und Qualität herzustellen (Folien: 53 - 60, 64-69).

Darüber hinaus sind Informationssysteme zur Kommunikation von Maßnahmen entscheidend, um die Angebote und Vorteile daraus auch zukünftigen Nutzern nahezu bringen. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur unterstützt zudem die Bündelungsfunktion.

Eine räumliche Nähe ergänzender Angebote (KITA, Gastro, Einzelhandel des täglichen Bedarfs) stellen wichtige Anknüpfungspunkte dar und ermöglichen eine grundsätzliche Reduzierung der Mobilität und Optimierung der Wegekettten.

Der aufgeführte Mobilitätshub ist zudem in ein Netzwerk aus Mobilitätsstationen einzubinden um Anschlüsse und Wegeverbindungen zu ermöglichen. Dies sollte einerseits über Mobilitätspunkte innerhalb des Quartiers geschehen, als auch in Verknüpfung mit zentralen Orten im Stadtbereich (z.B. Bahnhofpunkte, Innenstadt etc.)

Verknüpfung Maßnahmen





ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.3 – 2/2

2.3

Mobilitätszentrum innerhalb des Plangebietes

Frage

Frage 2.3.2:

Welche Fläche (Größe und Lage) wird im Plangebiet für dieses Mobilitätszentrum benötigt

Antwort

Antwort zu Frage 2.3.2:

Die Lage der vorgeschlagenen Mobilitätstationen (ein Makro-Hub, sowie drei Mikro-Hubs) kann u.a. der Folie 75 entnommen werden.

Abschätzung der benötigten Fläche

Makro-Hub: ca. 300 m²

Empfohlene Ausstattung des Makro-Hubs (circa Angaben): 3 PKW, 30 Fahrräder, 3 Lastenräder, 4 E-Roller, 10 E-Scooter, eine Info-Steile, ein Verteilerzentrum sowie eine Paketstation.

Mikro-Hub: jeweils ca. 100 m²

Empfohlene Ausstattung der Mikro-Hubs (circa Angaben), jeweils: 1-2 PKW, 10 Fahrräder, 1 Lastenrad, 5 E-Scooter, eine Info-Steile sowie eine Paketstation.

Verknüpfung Maßnahmen



M2



M6



M7



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.4 – 1/2

2.4

Mobilität und Klima; Fördermittel

Frage

Frage 2.4.1:

Welche zusätzlichen öffentlichen Maßnahmen und Bausteine sind sinnvoll, um im Bezug auf Mobilität die Anpassung an die Klimaveränderung zu ermöglichen und Auswirkungen auf die Klimaveränderung zu minimieren?

Verknüpfung Maßnahmen



M1



M2



M3



M4



M5



M6



M7



M9



M10



M14



M15



M17

Antwort

Antwort zu Frage 2.4.1:

Aus Mobilitätssicht lässt sich eine klare Strategie hinsichtlich ökologischer Nachhaltigkeit ableiten:

1. Vermeiden von Mobilität:

Maßnahmen: Kurze Wege ermöglichen (KITA, Gastro, Einzelhandelsangebote bündeln).

2. Verlagern von Mobilität vom Auto auf alternative Angebote:

Maßnahmen: Stärkung des ÖPNV, Sharing-Angebote schaffen, attraktive Wegeführungen und Infrastrukturen für Fuß und Rad. Kommunikation der Maßnahmen und Bewusstsein schaffen.

3. Verbessern nicht vermeidbarer Mobilität des MIV:

Maßnahmen: Stärkung und Attraktivierung der Elektromobilität durch den Ausbau einer intelligenten und umfangreichen Ladeinfrastruktur.



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfragen 2.4 – 2/2

2.4

Mobilität und Klima; Fördermittel

Frage

Frage 2.4.2:
Welche Förderungen stehen zur Verfügung, um die vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine zu ermöglichen?

Antwort

Antwort zu Frage 2.4.2; siehe auch Beantwortung der Frage 2.2.3

Zum derzeitigen Stand (August 2022) und vorbehaltlich einer Anfrage bei Fördergebern, könnten u.a. folgende Fördermittel in Frage kommen:

- **Förderung der Nahmobilität.** Förderung investive Maßnahmen zur Erhöhung der Attraktivität und Verkehrssicherheit des Fuß- und Radverkehrs, Planungen und Konzepte, Öffentlichkeitsarbeit; Fördergeber: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
- **Förderung von Logistik- und Mobiliätsinnovationen.** Innovationen in der Elektromobilität (Grundlagenforschung, industrielle Forschung, experimentelle Entwicklung und Durchführbarkeitsstudien); Fördergeber: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
- **Innovationsförderung – Elektrobusse.** Anschaffung von Elektrobussen und Zuwendung für den Aufbau der für den Betrieb erforderlichen Infrastruktur (bis zu 350.000 €); Fördergeber: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.
- **Ladestationen für Elektrofahrzeuge (Zuschuss 441).** Der Zuschuss beträgt 70 Prozent der förderfähigen Gesamtkosten, jedoch maximal 900 EUR pro Ladepunkt; Fördergeber: KfW.
- **Förderrichtlinie Elektromobilität.** Erstellung von Elektromobilitätskonzepten (Umweltstudien) zur Umstellung von Flotten auf Elektromobilität. Gefördert wird die Beschaffung von Elektrofahrzeugen und von Ladeinfrastruktur, die das für den Betrieb notwendige Aufladen gewährleistet. Fördergeber: Projektträger Jülich



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE - STUDIENFRAGEN

Studienfrage 2.5

2.5

Einbindung Hochschule Mittelhessen

Frage

Frage 2.5:

Wie kann die Hochschule Mittelhessen in die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen und Bausteine eingebunden werden bzw. mitwirken?

Antwort

Antwort zu Frage 2.5:

Die Hochschule Mittelhessen kann bei der Erstellung und Umsetzung der Makro- und Mikro-Hubs eingebunden werden, sowie bei der Etablierung des On-Demand-Shuttles innerhalb des Gewerbeparks.

Nach Etablierung können durch die Hochschule Mittelhessen Zahlen und Fahrten ausgewertet werden um so Rückschlüsse auf die derzeitige Nutzung und mögliche Anpassungen in den Systemen ziehen zu können.

Die Hochschule Mittelhessen kann ebenfalls bei der Umsetzung des Energiekonzeptes eingebunden werden und auch hier Erhebungen durchführen, um im laufenden Betrieb immer wieder nachzusteuern.

Verknüpfung Maßnahmen



M2



M5



M13



HINWEISE ZUM GESAMTVORHABEN „INTERKOMMUNALER GEWERBEPARK OBERHESSEN“



- Kriterienkatalog, Ansätze für Ansiedlung und Vermarktung des Interkommunalen Gewerbepark der Zukunft „Grün statt grau“ (Wirtschaftsförderung Wetterau, Stand 22.02.2021) sollte gemäß den ausgewählten Maßnahmen der Mobilität, jedoch auch hinsichtlich des Energiekonzeptes angepasst/aktualisiert werden.
 - Beispiel: Kriterien der Ziffer 4.4 (Mobilität); Höchstpunktzahl wird vergeben wenn die betriebseigene LKWs mit Wasserstoff fahren (5 Punkte). Dieses Kriterium ist in Abhängigkeit des umzusetzenden Mobilitäts- und Energiekonzeptes zu überdenken.
- Das Mobilitätskonzept ist in Abhängigkeit der tatsächlichen zukünftigen Nutzer/Beschäftigten fortzuschreiben. Dies bedeutet dass angebotsbezogene Maßnahmen (z.B. Sharing-Angebote) auf die tatsächlichen Nutzer zugeschnitten werden müssen, um den größtmöglichen Mehrwert für den Nutzer zu generieren.

ERFOLGREICHE GEBÄUDE

LEBENSWERTE STÄDTE

RENDITESTARKE PORTFOLIOS

LEISTUNGSFÄHIGE INFRASTRUKTUR

ZUKUNFTSWEISENDE BERATUNG



DREES &
SOMMER



STELLPLATZSATZUNG DER STADT NIDDA (07.12.2021)

Die Satzung gilt für das gesamte Gebiet der Stadt Nidda.

§ 2 Herstellungspflicht

(1) Bauliche oder sonstige Anlagen, bei denen ein Zu- oder Abgangsverkehr zu erwarten ist, dürfen nur errichtet werden, wenn Garagen oder Stellplätze und Abstellplätze in ausreichender Zahl und Größe sowie in geeigneter Beschaffenheit einschließlich für Kraftfahrzeuge von Menschen mit Behinderung hergestellt werden (notwendige Garagen, Stellplätze und Abstellplätze). Diese müssen spätestens im Zeitpunkt der Nutzungsaufnahme bzw. Benutzbarkeit der baulichen oder sonstigen Anlagen fertiggestellt sein.

§ 3 Größe und Gestaltung

(1) Garagen und Stellplätze müssen so groß und so ausgebildet sein, dass sie ihren Zweck erfüllen. Im Übrigen gilt die Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung, GaVO).

(2) Für Fahrradabstellplätze werden, soweit nicht im Einzelfall ein geringerer Flächenbedarf nachgewiesen ist, 2,0 m² je Fahrrad als Mindestgröße bestimmt.

(3) Stellplätze sind, sofern ein Bebauungsplan nichts anderes festsetzt, mit einem wasserdurchlässigen Belag auf einem der Verkehrsbelastung entsprechenden Unterbau herzustellen.

(4) Sofern ein Bebauungsplan keine anderen Vorschriften enthält, ist für je 5 Stellplätze ein standortgerechter Baum (Stammumfang mind. 10 cm, gemessen in 1 m Höhe) in einer unbefestigten Baumscheibe von ca. 5,00 m² oder mit 16 m³ durchwurzelbarem Bodenraum zu pflanzen und dauernd zu unterhalten. Zur Sicherung der Baumscheiben sind geeignete Schutzvorrichtungen, wie z. B. Abdeckgitter, vorzusehen.

Abweichung von der Stellplatzsatzung der Stadt Nidda

(Festsetzung gemäß § 52 Abs. 2 HBO sowie § 91 Abs. 3 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB)

Abweichend von § 7 der Stellplatzsatzung der Stadt Nidda ist die Herstellung von Stellplätzen auch außerhalb des Baugrundstückes innerhalb der festgesetzten Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Mobilitätszentrum“ zulässig. Ausnahmsweise ist die Herstellung von Stellplätzen auch auf anderen Grundstücken im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zulässig, wenn auf den Grundstücken zentrale Stellplatzanlagen oder Einrichtungen zur Unterbringung von Park- und Stellplätzen vorhanden sind.

Quelle: Stellplatzsatzung der Stadt NIDDA



STELLPLATZSATZUNG DER STADT NIDDA (07.12.2021)

Die Satzung gilt für das gesamte Gebiet der Stadt Nidda.

§ 4 Zahl

(1) Die Zahl der nach § 2 herzustellenden Garagen, Stellplätze und Abstellplätze bemisst sich nach der dieser Satzung beigefügten Anlage 1, die verbindlicher Bestandteil dieser Satzung ist.

(2) Für bauliche und sonstige Anlagen, deren Nutzungsart in der Anlage nicht aufgeführt ist, richtet sich die Zahl der Garagen, Stellplätze und Abstellplätze nach dem voraussichtlichen tatsächlichen Bedarf. Dabei sind die in der Anlage für vergleichbare Nutzungen festgesetzten Zahlen als Richtwerte heranzuziehen.

(3) Bei Abbruch und Neuerrichtungen baulicher Anlagen in gleichem Maß oder annähernd gleichem Maß, ist nur der Mehrbedarf an Stellplätzen nach § 2 Abs. 2 nachzuweisen.

(5) Bei Anlagen mit verschiedenartigen Nutzungen bemisst sich die Zahl der erforderlichen Stellplätze nach dem größten gleichzeitigen Bedarf. Die wechselseitige Benutzung muss auf Dauer gesichert sein.

(6) Steht die Gesamtzahl in einem offensichtlichen Missverhältnis zum tatsächlichen Bedarf, so kann die sich aus der Einzelermittlung ergebende Zahl der Stellplätze entsprechend erhöht oder ermäßigt werden.

(7) Bei der Stellplatzberechnung ist jeweils ab einem Wert der ersten Dezimalstelle ab fünf auf einen vollen Stellplatz aufzurunden.

§ 5 Ersetzung notwendiger Stellplätze durch Abstellplätze für Fahrräder

Die Anwendung des § 52 Abs. 4 S. 1 und 2 HBO wird ausgeschlossen.

§ 6 Beschaffenheit

1. Garagen und Stellplätze müssen ohne Überquerung anderer Stellplätze ungehindert erreichbar sein
2. Diese Regelung gilt nicht für den Stellplatznachweis bei Einfamilienhäusern.



STELLPLATZSATZUNG DER STADT NIDDA (07.12.2021)

Die Satzung gilt für das gesamte Gebiet der Stadt Nidda.

§ 7 Standort

Garagen, Stellplätze und Abstellplätze sind auf dem Baugrundstück herzustellen und dauerhaft zu unterhalten. Ist die Herstellung auf dem Baugrundstück ganz oder teilweise nicht möglich, so dürfen sie mit Zustimmung des Magistrates auch auf einem anderen Grundstück in zumutbarer Entfernung vom Baugrundstück (bis zu 100 m) hergestellt werden, wenn dessen Nutzung zu diesem Zweck öffentlich-rechtlich und zivilrechtlich gesichert ist. Der Abstand zwischen Garage und Straßenbegrenzungslinie muss im Regelfall 5 m betragen. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung des Magistrates.

§ 8 Ablösung

(1) Die Herstellungspflicht für PKW kann auf Antrag durch Zahlung eines Geldbetrages abgelöst werden, wenn die Herstellung der Garage oder des Stellplatzes aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht möglich ist. Ein Ablösungsanspruch besteht nicht.

(2) Über den Antrag entscheidet der Magistrat der Stadt Nidda.

(3) Die Höhe des zu zahlenden Geldbetrages beträgt in

Zone 1

Sie umfasst die Grundstücke in den Stadtteilen Nidda und Bad-Salzhausen

für 1 Pkw-Stellplatz 3.500,00 €

für 1 Lkw-Stellplatz 8.200,00 €

für 1 Fahrradstellplatz 400,00 €

Zone 2

Sie umfasst die Grundstücke in den Stadtteilen

Kohden, Unter-Schmitten, Ober-Schmitten, Eichelsdorf, Geiß-Nidda und Harb

für 1 Pkw-Stellplatz 3.000,00 €

für 1 Lkw-Stellplatz 7.000,00 €

für 1 Fahrradstellplatz 300,00 €

Quelle: Stellplatzsatzung der Stadt NIDDA

Zone 3

Sie umfasst die Grundstücke in den Stadtteilen

Borsdorf, Ober-Widdersheim, Unter-Widdersheim, Ulfa, Stornfels, Michel nau, Ober-Lais, Schwickartshausen, Fauerbach und Wallernhausen

für 1 Pkw-Stellplatz 2.700,00 €

für 1 Lkw-Stellplatz 6.300,00 €

für 1 Fahrradstellplatz 300,00 €