

---

# Mobilitätskonzept zum geplanten Baugebiet „Brunnenquartier“ in Karben

im Auftrag der Hessischen Landgesellschaft mbH



Erläuterungsbericht

28. April 2021

# Mobilitätskonzept zum geplanten Baugebiet „Brunnenquartier“ in Karben

im Auftrag der Hessischen Landgesellschaft mbH

Erläuterungsbericht

27. April 2021

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Jörg Fleischer  
M.Eng. Yannick Seinsoth  
M.Sc. Dominik Goeritz  
Dipl.-Ing. (FH) Bettina Fischer  
B.Sc. Paula Welsch

**HEINZ + FEIER GmbH**

Kreuzberger Ring 24  
65205 Wiesbaden

Telefon 0611 71464 - 0  
Telefax 0611 71464 - 79  
E-Mail [info@heinz-feier.de](mailto:info@heinz-feier.de)

---

## INHALT

	Seite	
1	AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG	2
2	VERKEHRLICHE SITUATION IM BESTAND	3
3	LEITZIELE UND HANDLUNGSKONZEPT	6
4	ENTWICKLUNG DES MOBILITÄTSKONZEPTS	7
4.1	Erschließung im Fuß- und Radverkehr	7
4.2	Beruhigung des fließenden Kfz-Verkehrs	8
4.3	Ruhender Kfz-Verkehr	9
4.4	Radabstellanlagen	13
4.5	Sharing-Angebote	15
4.6	Erschließung durch den ÖPNV	16
4.7	Mobilitätsmanagement	18
5	ZUSAMMENFASSUNG	20

ANLAGEN

ABBILDUNGEN

## 1 AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

In der Stadt Karben ist eine Siedlungserweiterung im westlichen Stadtgebiet geplant. Das sog. „Brunnenquartier“ soll überwiegend durch Wohnnutzung geprägt sein. Es sind rund 500 Wohneinheiten, davon knapp 90 Wohneinheiten für Senioren (Service-Wohnen), vorgesehen. Überdies soll das Gebiet durch Kleingewerbenutzungen im südlichen Teil sowie durch eine 5-zügige Kindertagesstätte mit bis zu 125 Plätzen aufgewertet werden. Die Gesamtfläche des Baugebietes inklusive der großzügigen Grünflächen beträgt ca. 7,9 ha.

Für das Brunnenquartier liegt ein Rahmenplan /1/ vor. Darin soll das Gebiet als autoarmes Quartier ausgebildet werden. Vor diesem Hintergrund wird angestrebt den Modal-Split zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß-, Radverkehr) zu verschieben und so das Aufkommen im Kfz-Verkehr möglichst niedrig zu halten. Dies bedeutet eine starke Reduzierung des Kfz-Verkehrs im Gebiet und (mindestens) eine Gleichberechtigung aller Verkehrsarten.

Um dieses Ziel zu erreichen, müssen den zukünftigen Bewohnern attraktive Angebote für die Nutzung des ÖPNV sowie für das Zufußgehen und Radfahren zur Verfügung gestellt werden. Daraus resultiert der Verzicht auf die Nutzung und darüber hinaus ggf. auf den Besitz eines eigenen Pkw. Aufgrund der nach wie vor dominanten Rolle des Kfz-Verkehrs auf der Straße und in den Köpfen sind hierzu umfangreiche Maßnahmen notwendig. In dem vorliegenden Mobilitätskonzept werden entsprechende Handlungsempfehlungen gegeben.

---

/1/ Planungsgruppe Darmstadt / Herrchen & Schmitt; Rahmenplanung „Brunnenquartier“ - Projektbericht und Verfahrensdokumentation; Darmstadt und Wiesbaden, 2020.

## 2 VERKEHRLICHE SITUATION IM BESTAND

Das Wohngebiet liegt zwischen der Kernstadt von Karben und dem Stadtteil Kloppenheim. Südlich ist das Gebiet durch die Bahnhofstraße (L 3205), westlich durch die Brunnenstraße, nördlich durch einen Wirtschaftsweg und östlich durch ein benachbartes Wohngebiet abgegrenzt.



**Bild 1:** Lage des geplanten Baugebiet „Brunnenquartier“ (Kartengrundlage: OpenStreetMap)

Die südlich des Gebietes gelegene L 3205, welche die B 3 mit der Kernstadt verbindet, ist eine der wichtigsten Ortsdurchfahrten. Die Belastungen sind entsprechend hoch. Durch den Anschluss an die L 3351 sowie die direkte Verbindungsfunktion zum Stadtteil Okarben kommt der Brunnenstraße ebenfalls eine hohe Bedeutung zu. Die Anbindung des Gebietes für den Kfz-Verkehr erfolgt ausschließlich über die Brunnenstraße. Zur Betrachtung Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes L 3205 / Brunnenstraße für den Kfz-Verkehr wurde bereits eine Verkehrsuntersuchung /2/ erstellt. Demnach sind bei heute typischem Modal-Split für das geplante Gebiet etwa 3.630 Kfz-Fahrten zu erwarten, die sich jeweils zur Hälfte auf die Quell- und Zielverkehre verteilen.

/2/ HEINZ + FEIER GmbH; Verkehrsuntersuchung zum geplanten Baugebiet „Brunnenquartier“ in Karben; Wiesbaden, 08/2020.

In den jeweiligen Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag wird mit den prognostizierten Belastungen eine ausreichende Leistungsfähigkeit (Qualitätsstufe D) erreicht.

Der Rad- und Fußverkehr wird in Nord-Süd Richtung gemeinsam entlang der Brunnenstraße auf der Seite des Planungsgebietes auf einem straßenbegleitenden Weg geführt. Auffallend ist, dass dieser in Richtung der Bahnhofstraße als gemeinsamer Geh- und Radweg nach Zeichen 240 ausgewiesen ist, während der Radverkehr in Gegenrichtung keiner Benutzungspflicht unterliegt. Auf der Höhe des Knotenpunkts ist das Zeichen 239 in Kombination mit dem Zusatzzeichen 1022-10 (Gehweg – Radfahrer frei) angeordnet.

Die Anbindung an die südlichen Stadtgebiete, wo sich auch der S-Bahnhof befindet, erfolgt über den Knotenpunkt L 3205 / Brunnenstraße. Die Furten am lichtsignalgeregelten Knotenpunkt sind mit Kombisymbolen für den Fuß- und Radverkehr ausgestattet. Südlich des Knotenpunktes ist der Gehweg an der Brunnenstraße in beiden Richtungen zunächst nur für Radfahrer freigegeben, jedoch an der Einmündung der Bahnhofsstraße mit Zeichen 241 und dem Zusatzzeichen 1012-31 (Ende des getrennten Geh-/ Radweges) als benutzungspflichtig ausgewiesen. Eine Überführung des Radverkehrs auf die Fahrbahn oder eine geeignete Weiterführung ist, aufgrund von zusätzlich zum angrenzenden Parkplatz vorhandenen Längsparkständen auf der rechten Seite der Bahnhofsstraße in westlicher Richtung, nicht gegeben. An das benachbarte Wohngebiet im Osten grenzt ein Wirtschaftsweg an, der sich als zweite Nord-Süd-Achse für Fußgänger und Radfahrer anbietet.

Das Planungsgebiet ist mit dem ÖPNV gut erreichbar. Am nordwestlichen Ende des Quartiers befindet sich die Bushaltestelle Jugendkulturzentrum. Weitere Haltestellen befinden sich südlich des Baugebietes am Kino und am S-Bahnhof in Groß Karben. Die Fahrzeit mit der S-Bahn bis zum Hauptbahnhof in Frankfurt am Main beträgt ca. 30 Minuten. Nach einer Studie der Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main pendeln täglich annähernd 30.000 Personen aus dem Wetteraukreis in die Bankenmetropole /3/.

Der Ort Groß-Karben verfügt neben Bildungsstätten auch über ein Grundangebot an Einkaufs- und Freizeitgelegenheiten. Die gewerblichen Nutzungen belaufen sich auf Handwerksbetriebe, Lebensmittel-Nahversorgung wie auch dem sonstigen Einzelhandel. Weiterhin sind zahlreiche gastronomische Angebote vorhanden. Unmittelbar südlich des Quartiers befindet sich ein

---

/3/ Initiative PERFORM Zukunftsregion FrankfurtRheinMain c/o IHK Frankfurt am Main; Stau- und Pendlerstudie 2018; Frankfurt am Main, 2018

Fachmarktzentrum. Dieses Fachmarktzentrum wird ergänzt durch das Dreiecksgrundstück „Neue Mitte“. Hier befinden sich mehrere Lebensmittelmärkte (Vollversorger und Discounter), Bekleidungsgeschäfte sowie u.a. eine Apotheke und eine Drogerie. Ein Kulturangebot existiert in Form einer Bibliothek. Weiterhin ist ein Kino in der Nähe des Brunnenquartiers ansässig.

### 3 LEITZIELE UND HANDLUNGSKONZEPT

Das Brunnenquartier soll sowohl weitgehend vom ruhenden, als auch dem fließenden Kfz-Verkehr freigehalten werden. Darüber hinaus soll das Aufkommen im Kfz-Verkehr durch entsprechende, alternative Angebote deutlich reduziert werden. Der gewonnene Spielraum soll für eine entsprechende Gestaltung eines lebenswerten Quartiers genutzt werden. Folgende Handlungsmaßnahmen sollen diese Ziele erreichen:

- Bündelung des ruhenden Kfz-Verkehrs in Quartiersgaragen
- Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
- Stärkung des Umweltverbunds mit Rad- und Fußverkehr sowie ÖPNV
- Einrichtung von Sharing-Angeboten
- Mobilitätsmanagement

Damit soll eine Veränderung des Modal Splits zugunsten des Umweltverbundes erwirkt werden. Die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs eröffnet eine Perspektive, öffentliche Flächen zu einem vergrößerten Anteil als Lebensraum zu nutzen. Dahinter steht der Planungsgrundsatz einer Stadt der kurzen Wege. Dieser beinhaltet hohe Multifunktionalität, nach der sich die verschiedenen Ziele der Menschen möglichst wohnortnah befinden. An dieser Stelle sind insbesondere neben den Arbeits- und Ausbildungsstätten auch Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten zu nennen. Es verringern sich die individuellen Verkehrsbeziehungen und damit auch der Bedarf an den entsprechenden Infrastrukturen. Die entstehenden Freiräume können in der Folge zur Gewinnung eines Mehrwertes an Lebensqualität genutzt werden.

Dabei hängt die Verkehrsmittelwahl auch wesentlich von Randbedingungen ab, die nicht über die Entwicklung des Quartiers beeinflussbar sind. Zu nennen sind hier z.B. Angebot im Linienbusverkehr und SPNV sowie das inner- und überörtliche Radwegenetz.

## 4 ENTWICKLUNG DES MOBILITÄTSKONZEPTS

### 4.1 Erschließung im Fuß- und Radverkehr

Ein attraktives Rad- und Fußwegenetz innerhalb des Quartiers ist ein erster, wichtiger Ansatzpunkt, um bei den Bewohnern einen Umstieg auf die Verkehrsmittel des Umweltverbunds anzuregen. Der Bebauungsplan sieht bereits ein entsprechend gut vernetztes Wegenetz vor. Es ergeben sich jeweils drei, in **Abbildung 1** dargestellte, Achsen in Nord-Süd sowie Ost-West Richtung. Ergänzend sind ein Quartierspark sowie drei Quartiersplätze geplant.

Diese Achsen übernehmen im Allgemeinen jeweils eine Anbindungsfunktion an die umliegenden Gebiete und Einrichtungen ausgehend vom Brunnenquartier. So sind über die West-Ost-Achsen das Karbener Ortszentrum sowie die benachbarten Wohngebiete erreichbar. Die Nord-Süd-Achsen verbinden das Brunnenquartier in der südlichen Richtung mit den Fachmarkt- und Einkaufszentrum sowie dem Bahnhof Groß Karben. Am nördlichen Rand besteht eine Anbindung an den Wirtschaftsweg.

Die Anbindung im Radverkehr erfolgt dabei an die Radwege in der Brunnenstraße und den Wirtschaftsweg im Norden mit Anbindung an das Karbener Ortszentrum sowie die Wege entlang der Nidda. Entlang der Bahnhofstraße sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine durchgehenden separaten Radverkehrsanlagen vorhanden. Grundsätzlich sollte die Stadt bestrebt sein, die Infrastruktur für den Radverkehr stadtweit auszubauen und die Vernetzung zu den benachbarten Ortslagen zu verbessern, um die Attraktivität des Radverkehrs im Alltag zu erhöhen. Als Leuchtturmprojekt für die Stadt Karben kann das Brunnenquartier als Ziel in die Wegweisung für den Radverkehr aufgenommen werden.

Insbesondere die Beziehungen im Fußverkehr lassen eine starke Orientierung von / nach Süden erwarten. Dies findet planerisch im großzügigen Abgang an der südwestlichen Ecke des Areals Ausdruck. Jedoch besteht keine direkte Fußwegeverbindung vom Südosten des Quartiers in Richtung Nahversorgungszentrum, da die Bahnhofstraße lediglich am Knotenpunkt Bahnhofstraße / Brunnenstraße und am Kreisverkehr Robert-Bosch-Straße gequert werden kann. Daher wird angeregt, dass dazwischen eine weitere Quermöglichkeit geschaffen wird. Aufgrund der Kfz-Belastungen ist ein Fußgängerüberweg mit einer Mittelinsel zu empfehlen. Dies setzt jedoch eine Verschiebung der Ortstafel in Richtung Westen voraus, was unabhängig davon der neuen Bebauungssituation gerecht wird.

Im Bereich des geplanten Abgangs sind die Zufahrten zu den Quartiersgaragen 3 und 4 geplant. Bei der Führung und Gestaltung sollte darauf geachtet werden, dass die Konflikte zwischen Kfz-Verkehr und Fuß-/Radverkehr möglichst gering gehalten werden, da sich die Wege der ein- und ausfahrenden Kfz mit denen der Fußgänger kreuzen. Ggf. ist zu prüfen, ob auch die östlich gelegene Garage über eine gemeinsame, westliche Zufahrt und einem Verbindungstunnel unter dem Abgang erschlossen werden kann.

Entlang der östlichen Quartiersgrenze ist ein Grünzug vorgesehen. Ein dort im Verlauf beabsichtigter Weg verbindet den nördlichen Wirtschaftsweg mit der Bahnhofstraße und stellt damit auch eine wichtige Achse für den Fuß- und Radverkehr des Brunnenquartiers dar. In der Dimensionierung der Wege sollte sich dies widerspiegeln und mindestens die in den Richtlinien angegebenen Mindestbreiten für gemeinsam genutzte Rad-/Gehwege aufweisen. Ggf. ist es auch möglich, separate Wege für den Fuß- und Radverkehr zu realisieren, was jedoch einen erhöhten Flächenbedarf zur Folge hat. Insbesondere im Grünzug ist auf eine durchgehende und ausreichende Beleuchtung zu achten. **Abbildung 1** zeigt die Erschließung des Fuß- und Radverkehrs im Bestand und bildet die vorgeschlagenen Maßnahmen ab.

## 4.2 Beruhigung des fließenden Kfz-Verkehrs

Die Erschließung für den Kfz-Verkehr erfolgt ausschließlich über die Brunnenstraße. Diese stellt die Verbindung zur Nordumgehung und nach Okarben dar und ist heute anbaufrei. Von der Brunnenstraße sind drei Zufahrten in das Quartier vorgesehen. Davon soll die nördlichste Zufahrt am Rand des Quartiers in ein Parkhaus führen. Die beiden übrigen sind als westlicher Ring verbunden. Die Innere Erschließung für den Kfz-Verkehr ist in **Abbildung 2** dargestellt.

Entlang der westlichen Ringstraße ist eine Tempo-30-Zone geplant. Über diesen Abschnitt erfolgt die Erschließung des Gebietes für den Kfz-Verkehr. Neben Pkw-Verkehr ist auch mit Ver-/Entsorgungsfahrten und Lieferverkehr mit Lkw zu rechnen. Deren Umfang ist auch abhängig von der Art der später angesiedelten gewerblichen Nutzungen. In der Ringstraße sind abschnittsweise Längsparkstreifen und Begrünung vorgesehen. Die Querschnittsgestaltung kann in Anlehnung an die „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06) als Wohn- oder auch Sammelstraße, deren Fahrbahnbreite sich im Rahmen von 5,00 – 5,50 m bewegt, erfolgen.

Ausgehend vom westlichen Ring schließt sich ein verkehrsberuhigter Bereich an, der als weiterer Ring den größten, östlichen Teil des Wohngebietes erschließt (siehe **Abbildung 2**). Für diesen Bereich kommt – orientiert an der RAST 06 – eine Gestaltung als Wohnweg in Frage. Zur Stärkung der Aufenthaltsfunktion wird angeregt, den klassischen Charakter eines geradlinigen Straßenraums aufzulösen und so die Nutzung des Raumes durch Fußgänger in den Vordergrund zu stellen. Insbesondere durch Plätze, die miteinander verbunden sind und sich u.a. an den Gebäudeausrichtungen orientieren, kann dies erreicht werden. Durch die Plätze entstehen Versätze, die den Straßenraum in Abschnitte aufteilen. Die Plätze können vielfältig durch die Bewohner genutzt werden und eine Verknüpfung der öffentlichen Flächen mit den privaten Grundstücksflächen schaffen.

Auch Bereiche für das Be- und Entladen der Bewohner-Pkw sowie die Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen können integriert werden. Ggf. kann mit Begrünung eine Gliederung oder Trennung von Teilbereichen bzw. verschiedenen Nutzungen erfolgen. Durch vielfältige Möblierung und in den Fahrbahnbelag integrierte Spielfelder können in Kombination mit den Grünflächen verschiedene Angebote zum Verweilen, Grillen, Spielen, etc. für die Bewohner geschaffen werden. Das Befahren durch Kfz (Pkw und Lkw) muss dabei möglich sein, auch wenn der Wohncharakter des Raumes für den Kraftfahrer zu dominieren scheint.

Wichtig erscheint in diesem Zusammenhang auch die Gestaltung der Einfahrtsbereiche in den verkehrsberuhigten Bereich. Die Gestaltung dieser Einfahrtsbereiche kann für eine automatische Anpassung des Fahrverhaltens sorgen. Durch Farb- und Materialwahl der Oberflächen, Einengungen, etc. lassen sich – ergänzend zur Beschilderung – diese Bereiche hervorheben.

### **4.3 Ruhender Kfz-Verkehr**

Die Nachfrage im ruhenden Verkehr wird im Wesentlichen von den drei Nutzergruppen Bewohner, Beschäftigte und Besucher/Kunden verursacht. Die Fahrzeuge der Bewohner stellen dabei den größten Anteil. Sie sollen ausschließlich in Quartiersgaragen parken, wobei das kurzzeitige Be- und Entladen an den Gebäuden möglich ist. Auch die Beschäftigten der Gewerbenutzungen sollen ihre Fahrzeuge in den Quartiersgaragen abstellen.

Für die Kurzzeitparker (z.B. Besucher / Kunden) stehen ergänzend zu den Quartiersgaragen auch begrenzte Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung. Dafür werden entlang des westlichen Rings, normale

Kfz-Stellplätze in Längsaufstellung auf einem Parkstreifen am Fahrbahnrand ausgewiesen. Um das Dauerparken im öffentlichen Straßenraum zu unterbinden, wird vorgeschlagen, die Nutzungsdauer dieser Stellplätze mit einer Parkscheibenregelung zu beschränken.

Um ein möglichst attraktives Wohnumfeld zu erreichen, wird angeregt, innerhalb des verkehrsberuhigten Bereichs kein Parken zuzulassen. Davon ausgenommen sind jedoch Sharing-Fahrzeuge, die an den Share-Points stehen sowie Pkw von mobilitätseingeschränkten Personen. Für die mobilitätseingeschränkten Besucher sollten Behindertenstellplätze nach den Vorgaben der EAR 05 eingerichtet werden, die über das Gebiet verteilt anzuordnen sind. Für mobilitätseingeschränkte Quartiersbewohner können in unmittelbarer Nähe zum jeweiligen Wohngebäude separate Stellplätze eingerichtet werden, die dann mit einer entsprechenden Sondergenehmigung genutzt werden dürfen. Dieses Vorgehen sollte auch auf der westlichen Ringstraße Anwendung finden.

Wird gewünscht, innerhalb des verkehrsberuhigten Bereichs Stellplätze zum Parken z.B. für Besucher des Seniorenwohnens zur Verfügung zu stellen, sollte deren Nutzung ebenfalls durch Parkscheibenregelung begrenzt werden. Ansonsten ist zu befürchten, dass die Stellplätze dauerhaft und entgegen der Zielsetzung durch Bewohner belegt werden.

Für Be- und Entladevorgänge können spezielle Liefer- und Ladezonen, z.B. jeweils eine im Norden bzw. Süden des westlichen Rings, vorgesehen werden. Eine Kennzeichnung erfolgt dabei durch die Anordnung der Zeichen 283 (Absolutes Haltverbot) oder alternativ 286 (Eingeschränktes Haltverbot). In beiden Fällen sind Zusatzzeichen mit Einschränkungen für den Lieferverkehr anzubringen. Außerdem ist eine Hervorhebung durch Farbmarkierungen denkbar. Ergänzend können an diesen Stellen Paketstation vorgesehen werden. Für den verkehrsberuhigten Bereich gilt grundsätzlich, dass Be- und Entladevorgänge erlaubt sind, während das Parken nur auf ausgewiesenen Stellplätzen gestattet ist.

Der ruhende Kfz-Verkehr innerhalb des Brunnenquartiers soll demnach fast vollständig in Quartiersgaragen abgewickelt werden. In einem Parkhaus sowie sechs Tiefgaragen werden insgesamt etwa 600 Stellplätze zur Verfügung stehen. Zusätzlich sind in geringem Umfang Stellplätze im öffentlichen Straßenraum vorgesehen. Es wird empfohlen, etwa 30 % aller Stellplätze mit E-Ladestationen vorzuhalten. Um die ggf. zukünftig weiter steigende Nachfrage nach Ladestationen abdecken zu können, sollte eine Erweiterung zu einem späteren Zeitpunkt bereits planerisch berücksichtigt werden. In **Tabelle**

1 ist die Ermittlung der Stellplätze in Anlehnung an die in der Rahmenplanung vorgesehene Aufschlüsselung zusammengefasst.

	Stellplatzschlüssel / Anteil E-Fahrzeuge		P1	P2	P3	P4	SUMME
	Kennwert	Einheit					
Wohneinheiten		WE	255	60	10	81	
Wohneinheiten Service-Wohnen		WE	32	0	0	57	
Gewerbefläche		m <sup>2</sup> Nutzfläche	0	0	1,725	0	
Stellplätze Bewohner	1,0	SP pro WE	255	60	10	81	406
davon E-Stellplätze	30	%	77	18	3	24	122
Stellplätze Service-Wohnen	0,8	SP pro WE	26	0	0	46	72
davon E-Stellplätze	20	%	5	0	0	9	14
Besucherstellplätze	0,1	SP pro WE	29	6	1	14	50
davon E-Stellplätze	30	%	9	2	0	4	15
Beschäftigtenstellplätze	1	SP pro 35 m <sup>2</sup> NF + 10 psch. Kita / Senioren	10	0	49	0	59
davon E-Stellplätze	30	%	3	0	15	0	18
Kundenstellplätze	0,1	SP pro Besch. in Gewerbe	0	0	5	0	5
davon E-Stellplätze	0	%	0	0	0	0	0
<b>SUMME</b>			<b>320</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>141</b>	<b>592</b>
davon E-Stellplätze			<b>96</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>37</b>	<b>171</b>

**Tabelle 1:** Ermittlung der erforderlichen Stellplätze gemäß Rahmenplan zum Brunnenquartier inkl. Zuordnung zu den einzelnen Quartiersgaragen

Die Anbindung der Quartiersgarage 1 ist über eine Ein- und Ausfahrt an die Brunnenstraße vorgesehen. Aufgrund von Be- und Entladevorgängen ist davon auszugehen, dass eine nennenswerte Anzahl an Fahrten zwischen den

Wohngebäuden und dem Parkhaus stattfinden wird. Diese Fahrten müssen nach der vorliegenden Planung jeweils über rund 30 m der Brunnenstraße abgewickelt werden. Um dies zu vermeiden wird angeregt, eine zweite Zu- / Ausfahrt innerhalb des Gebietes zu realisieren. Ggf. ist auch eine ausschließliche Erschließung über die westliche Ringstraße denkbar.

Die Quartiersgaragen 2, 3 und 4 sollen ausschließlich an die westliche Ringstraße angebunden werden. Dies wird auch für die Gebäude 10 bis 12 empfohlen, um den Geh- / Radweg entlang der Brunnenstraße nicht zu queren. Zudem ist aufgrund der zu erwartenden Rückstaulängen vom Knotenpunkt L 3205 / Brunnenstraße die Anbindung von Gebäude 22 an die Brunnenstraße nicht zu empfehlen. Um die Kfz-Belastungen im Quartier gering zu halten, wird eine Anbindung der Garagen auf möglichst kurzem Weg an die Brunnenstraße empfohlen. Die Standorte aller Quartiersgaragen sowie ihre Erschließung sind in **Abbildung 3** dargestellt.

Die Ausgestaltung der Garagen sollte den Vorgaben der Garagenverordnung des Landes Hessen sowie den Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05) entsprechen. Bei der Planung ist zudem auf eine hohe Nutzerfreundlichkeit zu achten. Die Parkbauten heben sich in diesem Zusammenhang durch ihre Übersichtlichkeit und Angstraumfreiheit hervor. Dies ist umsetzbar, indem für eine Grundhelligkeit sowie möglichst wenig Verschattungen gesorgt wird. Die Sichtachsen der einzelnen Parkflächen sollten dazu durchgehend beleuchtet sein sowie frei von Hindernissen wie Pfeilern oder Wänden sein. Die Beleuchtung ist in einem hellen und warmen Ton vorzunehmen. Eine ausreichende Beschilderung, Kennzeichnung und Markierung der Verkehrsflächen wird vor dem Hintergrund der Selbsterklärung gegenüber den Nutzern empfohlen. Zur Kenntlichmachung der unterschiedlichen Stellplatzgruppen eignen sich helle, aber untereinander konträre Wandfarben.

Zu den einzelnen Stellplatzgruppen, welche zwischen den Bewohnern sowie Besuchern und Beschäftigten des Brunnenquartiers separiert werden können, ist eine entsprechende Wegweisung bzw. Kennzeichnung zu empfehlen. Die Parkbauten sollten für Menschen mit Kinderwagen, Rollstühlen oder jeglichen Mobilitätseinschränkungen barrierefrei gestaltet sein.

Zur Reduzierung der Be- und Entladevorgänge innerhalb des Gebietes durch Bewohner (z.B. nach dem Einkaufen) wird u.a. angeregt, ein geeignetes Transportsystem (ähnlich „Bollerwagen“) zu etablieren. Diese sollten in den Quartiersgaragen und ggf. in oder an den Gebäuden bzw. an den Sharing-Stationen zur Verfügung stehen und z.B. wie Einkaufswagen gesichert sein.

Mit Hilfe dieser Wagen können Waren zwischen den Quartiersgaragen und Wohngebäuden transportiert werden.

Die Transportwagen sollten insbesondere hinsichtlich Fahrgestell/Räder so gestaltet und konstruiert sein, dass sie einfach durch die Straßenräume bewegt werden können und keine nennenswerten Beeinträchtigungen durch Abrollgeräusche (wie z.B. Einkaufswagen) verursachen. Weiterhin ist zu beachten, dass vermutlich eine höhere Nachfrage an den Parkbauten für Transporte in Richtung der Wohnbebauung als in der umgekehrten Richtung besteht. Daher wird es immer wieder erforderlich sein die Transportwagen neu zu verteilen. Diese Aufgabe kann z.B. von den Facility Management-Unternehmen der Wohngebäude übernommen werden.

#### **4.4 Radabstellanlagen**

Innerhalb des Brunnenquartiers ist die Bereitstellung zahlreicher Radabstellmöglichkeiten vorgesehen. Die Ausgestaltung sollte dabei zielgruppenspezifisch, also jeweils für Bewohner und Besucher, vorgenommen werden. Grundsätzlich sollten die Abstellanlagen in ihrer Gesamtheit den Vorgaben des Leitfadens der AGNH /4/ und der Stellplatzsatzung der Stadt Karben (mindestens 1,2 m<sup>2</sup> je Fahrrad) entsprechen. Wichtige Eigenschaften sind grundsätzlich eine gute Erreichbarkeit, Ebenerdigkeit oder zumindest der stufenlose Zugang, Sicherung gegen Diebstahl und Vandalismus, die Einsehbarkeit sowie ein Wetter- und Witterungsschutz.

Radabstellanlagen für die Bewohner sollten sich in den jeweiligen Wohngebäuden befinden. So entstehen möglichst kurze Wege zu Fuß und damit wird der Anreiz erhöht, das Fahrrad als Verkehrsmittel zu nutzen. Die Zugänge zu den Abstellplätzen in den Gebäuden sollten, ähnlich wie bei einer Kfz-Garage, durch einen Transponder zu öffnen sein. Radfahrer brauchen in diesem Falle nicht gleichzeitig ihr Fahrrad festzuhalten und eine Tür zu öffnen. Zudem fallen die Türen nach dem Hindurchgehen mit dem Rad nicht zu. Dies wird auch für Zwischentüren empfohlen. Flure etc. in den Gebäuden sollten ausreichend dimensioniert sein, dass Fahrräder sich zu keinem Zeitpunkt innerhalb der Räder zweier Türen befinden und eine Begegnung von mehreren Nutzern konfliktfrei möglich ist. Die Abstellflächen können durch einzelne Parzellen separiert werden, die nur durch den jeweils berechtigten Benutzer bedienbar sind. Eine Vereinzelung ist bspw. nach den Wohneinheiten möglich. Ist die ebenerdige Einstellung nicht möglich, sollten die

---

/4/ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Leitfaden Fahrradabstellanlagen; Wiesbaden, 2020

Aufzugschächte für Lastenräder oder Fahrräder mit Anhängern bemessen sein. Weiterhin sollten gesicherte E-Ladevorrichtungen bei den Abstellanlagen vorhanden sein.

Für Besucher sind darüber hinaus Radabstellrichtungen im Quartier vorzusehen. Um auch von außen möglichst viele Menschen zum Umstieg auf das Fahrrad zu motivieren, sollten auch gegenüber dieser Zielgruppe hochwertige Abstellanlagen eingerichtet werden. Die Abstellanlagen sind so zu verteilen, dass sich hinsichtlich der Abdeckung Spannweiten von einem bis drei Gebäuden ergeben. Es gilt, dass in der Nähe der Gewerbeeinrichtungen, Kita, etc. anteilig grundsätzlich mehr Stellplätze für die Beschäftigten vorhanden sein sollten, als bei der reinen Wohnnutzung. Die abgeschätzten Kapazitäten sollten also nicht gleichmäßig, sondern nach der beabsichtigten Gebäudenutzung gewichtet, aufgeteilt werden (siehe **Tabelle 2**).

	Eingangsgröße		Faktor Bewohner / Beschäftigte	Faktor Besucher	Bewohner- stellplätze	Öffentliche Stellplätze
Wohneinheiten	406	WE	2,5	0,25	1.015	102
Wohneinheiten Service-Wohnen	89	WE	1,5	0,15	134	13
Gewerbefläche	1725	m <sup>2</sup> Nutzfl.	30	300	–	63
<b>Summe</b>	<b>495 WE / 1.725 m<sup>2</sup></b>				<b>1.149</b>	<b>178</b>

**Tabelle 2:** Stellplatzkapazitäten für den Radverkehr

Für konventionelle Fahrräder und Pedelecs eignen sich an den Standorten der jeweiligen Abstellanlagen nach den Empfehlungen des AGNH-Leitfadens /5/ am besten Anlehnbügel mit einem Querholm für Kinderfahrräder (Kita). Ergänzend dazu sind Abstellmöglichkeiten für Sonderfahrräder notwendig. So können u.a. auch Lasten- und Liegeräder sicher aufbewahrt werden. Ladeeinrichtungen sind insbesondere dort interessant, wo Räder – z.B. von Beschäftigten – über einen längeren Zeitraum abgestellt werden.

/5/ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen; Leitfaden Fahrradabstellanlagen; Wiesbaden, 2020

## 4.5 Sharing-Angebote

Das Grundprinzip von Sharing-Angeboten besteht darin, dass sich mehrere Nutzer ein Fahrzeug teilen und dieses nach Bedarf gegen Entgelt nutzen können, ohne sich um einen Stellplatz sowie die Fahrzeugunterhaltung kümmern müssen. Sharing-Angebote zeichnen sich zudem dadurch aus, dass sie mögliche Qualitätslücken zwischen ÖPNV und MIV kompensieren. Das Ziel des Car-Sharing ist es, die Anzahl privater Pkw zu reduzieren. Somit können Stellplätze eingespart und die freiwerdenden Flächen anderweitig genutzt werden.

Innerhalb des Brunnenquartiers sollen Pkw und Lastenräder an fünf Share-Points zur Verfügung gestellt werden. Bei dem vorgesehenen, stationsbasierten Betrieb sind die einzelnen Fahrzeuge und Lastenräder nach Beendigung der Ausleihe an der gleichen Station zurückzugeben. Es sollte bei der Angebotsplanung und -Konzeption darauf geachtet werden, dass sich eine nutzerfreundliche Zugänglichkeit der Angebote auch positiv auf deren Inanspruchnahme auswirkt.

Zur Angebotsbemessung beim Car-Sharing für Wohnquartiere liegen unterschiedliche Erfahrungswerte und Studien vor, die zudem hinsichtlich der Fahrzeuganzahl pro Einwohner eine große Bandbreite aufweisen. Vor diesem Hintergrund wurde in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Karben festgelegt, dass zunächst 5 E-Kleinwagen im Brunnenquartier stationiert werden sollen. Somit wird im ersten Schritt ein Fahrzeug pro Sharing-Point bereitgestellt. Bei der Planung der Standorte sollte jedoch bereits eine Erweiterung um zusätzliche Fahrzeuge Berücksichtigung finden. Für die Pkw ergibt sich infolgedessen ein Grundbedarf von einem Abstellplatz mit Ladeeinheit pro Fahrzeug. Die Abmessungen für die Pkw-Stellplätze sind in den EAR 05 ersichtlich. Werden die Stellplätze mit Carports o. Ä. ausgestattet, vergrößert sich der Flächenbedarf dementsprechend.

Es wird empfohlen, die im B-Plan vorgesehenen Positionierungen der Share-Points anzupassen. Die Share-Points sollten entgegen der ursprünglichen Planung weiter gen Osten verschoben werden, sodass mit den festgelegten Einzugsbereichen von 70 m möglichst viele Wohngebäude vollumfänglich überdeckt sind. Dies betrifft insbesondere die südlichen und nördlichen Standorte. Die vorgeschlagenen Standorte sind in der **Abbildung 4** dargestellt.

Ergänzend zum Car-Sharing-Angebot wird angeregt, an den Share-Points auch E-Lastenräder zum Ausleihen anzubieten. Auch hier wird empfohlen, jede Station mit zunächst einem Lastenrad auszustatten und das Angebot in

Abhängigkeit von der Resonanz auszuweiten. Da davon ausgegangen wird, dass die zukünftigen Bewohner des Brunnenquartiers über ein normales Fahrrad verfügen, wird ein klassisches Bike-Sharing Angebot als weniger wichtig angesehen. Lastenräder bieten jedoch insbesondere für Einkaufsfahrten und den Transport von kleinen Kindern innerhalb des Stadtgebietes eine attraktive Alternative zum Pkw, die ein normales Fahrrad oder E-Bike nicht bzw. nur sehr begrenzt leisten kann.

Es ist davon auszugehen, dass die Nutzungshäufigkeit der Lastenräder leidet, wenn die Räder nicht funktionsfähig und sauber sind. Daher sollte die Aufbewahrung der ausleihbaren Lastenräder diebstahl- und vandalismussicher sowie wetter- und witterungsresistent erfolgen. Hierzu wird bspw. die Verwendung von Fahrradboxen, welche mit einer E-Ladeeinheit ausgestattet sind, empfohlen. Zudem ist ggf. bei dem Abschluss entsprechender Verträge mit einem Anbieter auf entsprechende Instandhaltung zu achten.

An den Share-Points können zusätzlich kleine Fahrradreparatur-Stationen für Jedermann eingerichtet werden. Diese zeichnen sich z.B. durch Automat für Fahrradschläuche und Flickzeug, angekettetes Werkzeug sowie eine Luftpumpe aus.

Die Attraktivität zur Nutzung dieser Sharing-Angebote kann weiterhin zusätzlich gesteigert werden, wenn die Kosten für ein definiertes Zeitkontingent z.B. bereits im Mietpreis der Wohnungen enthalten sind. Die darüber hinaus anfallenden Nutzungszeiten sind dann entsprechend definierter Preisangebote zu vergüten.

Für die Sharing-Angebote sind entsprechende Betreiber zu finden. Dabei ist zu beachten, dass ggf. mehrere Grundstückseigentümer im Quartier auftreten, und die Übernahme der Kosten entsprechend zu regeln ist. Unabhängig vom Brunnenquartier ist zu überlegen, ob Angebot für Car- oder Lasterrad-Sharing auch an anderen Stellen im Stadtgebiet sinnvoll ist. Dies hat ggf. Einfluss auf die Wahl des Betreibers. Möglicherweise kann das Car-Sharing oder Lasterrad-Sharing auch von der Stadt oder den Stadtwerken betrieben werden.

#### **4.6 Erschließung durch den ÖPNV**

Das geplante Brunnenquartier ist vor allem durch den in der Nähe liegenden S-Bahnhof Groß Karben sehr gut an den ÖPNV angebunden. Die verkehrende S-Bahn Linie S6 des Rhein-Main-Verkehrsverbundes bindet u.a. den Hauptbahnhof in Frankfurt am Main an. Von dort aus sind nationale und

europäische, wie auch regionale Ziele mit dem Zug erreichbar. Das nördliche Linienende der S6, die Kreisstadt Friedberg, bietet weitere Anbindungen an den Regional- und Fernverkehr. In Richtung Frankfurt am Main erfolgen vier, in Richtung Friedberg zwei Abfahrten pro Stunde. In den Spitzenzeiten verkehren zudem Verstärkerzüge in der jeweiligen Lastrichtung. Weiterhin wird der Bahnhof von den Buslinien FB-72, FB-73, FB-74 und X27 angefahren. Diese binden die Stadt Karben an die umliegenden Städte Königstein im Taunus, Bad Vilbel, Friedberg, Nidderau sowie andere Ortsteile von Karben an.

Am nördlichen Rand des Planungsgebiets befindet sich eine Bushaltestelle der Linie FB-76 am Jugend-Kulturzentrum, welche eine Verbindung zwischen Okarben Bahnhof und dem Groß Karbener Ortszentrum herstellt. Es erfolgt hier eine Abfahrt pro Stunde und Richtung zwischen etwa 10:00 und 16:00 Uhr montags bis freitags. Zudem befindet sich eine Haltestelle am Kino, welche sich südöstlich des Planungsgebiets befindet. Einen grafischen Überblick hinsichtlich der Bestandssituation liefert die **Abbildung 5**.

Die Vorgaben des gültigen Nahverkehrsplans des Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe hinsichtlich der ÖPNV-Erschließung gelten für das Brunnenquartier als erfüllt. Für den S-Bahnhof liegen dabei Einzugsradien von fußläufig 600 m und von 2.000 m für Fahrräder zugrunde. Die Einzugsradien der Bushaltestellen sind geringer, sie umfassen lediglich 300 m /6/.

Insbesondere vor dem Hintergrund einer qualitativ hochwertigen Anbindung des S-Bahnhofs Groß Karben sollten die zuführenden Fuß- und Radwege quartiersextern nahmobilitätsgerecht ausgebaut werden. Die aktuelle Situation entspricht insbesondere im Bereich der südlichen Brunnenstraße nur teilweise den Regelwerksvorgaben. Eine getrennte Führung ist vorzuziehen, sofern die örtlichen Platzverhältnisse dies erlauben. Eine durchgehende Gehwegeverbindung mit einer möglichst geringen Anzahl an Straßenquerungen ist anzustreben. Bei den am Bahnhof bereits vorhandenen Bike+Ride-Anlagen ist das Angebot auf abschließbare Fahrradboxen auszuweiten. So können auch insbesondere hochwertige Fahrräder besonders diebstahl- und vandalismussicher aufbewahrt werden.

---

/6/ Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe; Nahverkehrsplan für den Bereich des Zweckverbandes Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV); Friedberg, 2020

## 4.7 Mobilitätsmanagement

Unter Mobilitätsmanagement wird die zielorientierte Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens verstanden. Ergänzend zu den beschriebenen Maßnahmen spielt dabei die Information der Bewohner über die aktuellen Mobilitätsangebote eine wesentliche Rolle. Es wird angeregt, hier zentral über die Stadtverwaltung ein entsprechendes Angebot zu schaffen. Dadurch wird die Wirkung nicht auf das Brunnenquartier begrenzt, sondern alle Bürger können einbezogen werden, um ein möglichst umfangreiches nahmobilitäts- und umweltverbundorientiertes Umdenken zu erwirken. Zudem liegen Planung der Infrastruktur und Kommunikation weitgehend in einer Hand. Auch können die im Brunnenquartier gewonnenen Erfahrungen besser auf weitere, neue Siedlungsgebiete übertragen und miteinander koordiniert werden.

Nutzerorientiert erscheint die Entwicklung einer Smartphone-Applikation, die im Idealfall alle zur Verfügung stehenden Mobilitätsangebote bündelt. Die Benutzer wählen für ihr abgefragtes Ziel ein Fortbewegungsmittel für einen entsprechenden Zeitraum aus. Es sind ÖPNV-Fahrplanauskünfte abrufbar und Sharing-Angebote buchbar. Für die Entwicklerseite beinhaltet diese Lösungsvariante die Option, aus den gesammelten Nutzerdaten Erkenntnisse über die Nachfrage zu gewinnen.

Als weitere Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten eignen sich darüber hinaus Infoscreens in den Gebäuden oder auch an den Share-Points. Hier können Echtzeit-Abfahrten zu den öffentlichen Verkehrsmitteln angezeigt werden. Ggf. können interaktiv Abfragen vorgenommen werden. Durch die hohe Smartphone-Verfügbarkeit wird dieser Maßnahme jedoch ein geringer Nutzen zugesprochen.

Die Stadtverwaltung ist generell eine der ersten Anlaufstellen beim Bezug einer neuen Wohnung. Vor diesem Hintergrund hat sich die Neubürgerberatung bewährt. Die erste Angebotskommunikation erfolgt dabei über die zuständige Meldebehörde. Bei der Ummeldung erhalten die neuen Bewohner die entsprechenden Informationsmaterialien wie z.B. Karten, Werbeflugblätter und einen einmalig kostenlosen ÖPNV-Fahrausweis. Eine durch die Stadtverwaltung Leipzig in Auftrag gegebene Studie führte zu der Erkenntnis, dass sich diese Methode als besonders wirksam erweist. Demnach entwickeln sich im Zusammenhang mit Wohnortwechseln bei den Betroffenen neue Alltagsroutinen und das Mobilitätsverhalten /7/.

---

/7/ Stadt Leipzig; Fachgutachten für die Fortschreibung des Stadtentwicklungsplan Verkehr und öffentlicher Raum 2003; Leipzig, 2012

Ein denkbarer Anreiz zum Umstieg auf die öffentlichen Nahverkehrsmittel besteht in der Einführung von Mietertickets. Die Bereitstellung dieses Angebots erfolgt durch die Zusammenarbeit eines Verkehrsunternehmens oder Verkehrsverbunds mit einer Wohnungsbaugesellschaft. Bei diesem Konzept ist ein Teil des von den Bewohnern geschuldeten Mietzinses für die Bezahlung eines Abonnement-Tickets vorgesehen. Außerdem besteht die Möglichkeit, die vorgesehenen Sharing-Angebote (Car-Sharing und Lastenräder) in das Konzept zu integrieren.

Dagegen ist abzuwägen, ob die typische Praxis einer gemeinsamen Vermarktung von Wohneinheiten mit Pkw-Stellplatz sinnvoll ist. Zur Erreichung der genannten Ziele erscheint ein getrennter Erwerb/Miete von Stellplätzen erstrebenswert. Ggf. sind dann jedoch geeignete Maßnahmen (z.B. Bewohnerparken) zu ergreifen, um das Ausweichen der Parkvorgänge in benachbarte Quartiere zu unterbinden.

## 5 ZUSAMMENFASSUNG

Auf der Grundlage der vorliegenden Befunde und den äußeren Rahmenbedingungen des Brunnenquartiers werden folgende Empfehlungen hinsichtlich des Mobilitätskonzepts ausgesprochen:

- gezielte Förderung der umweltfreundlichen Fortbewegung quatersintern und –extern
  - Sharing von Pkw und Lastenrädern
  - Nahmobilität
  - ÖPNV
- Bildung eines Ringstraßensystems innerhalb des Brunnenquartiers mit folgenden Eigenschaften:
  - Ausgestaltung der westlichen Ringstraße inkl. der Zufahrten als Tempo-30-Zone nach Zeichen 274.1 StVO
  - Ausgestaltung der anderen Straßen als verkehrsberuhigter Bereich nach Zeichen 325.1 StVO
- Gestaltung der verkehrsberuhigten Bereichs als Lebensraum mit einer hohen Aufenthaltsqualität
- Bündelung des ruhenden Pkw-Verkehrs in Quartiersgaragen mit wenigen Ausnahmen für zeitlich befristetes Parken (Parkscheibe) sowie für den Lieferverkehr und Mobilitätseingeschränkte
- nahmobilitätsgerechte Umgestaltung der umliegenden Infrastrukturen
  - Zuwege des Karbener Ortszentrums
  - Zuwege zum S-Bahnhof Groß Karben sowie dem Einkaufszentrum Neue Mitte
- Etablierung eines Mobilitätsmanagement-Konzepts

Die Maßnahmen sind in separaten Steckbriefen beschrieben und als Anlagen beigefügt.

Wiesbaden, im März 2021

HEINZ + FEIER GmbH

## **ANLAGEN**

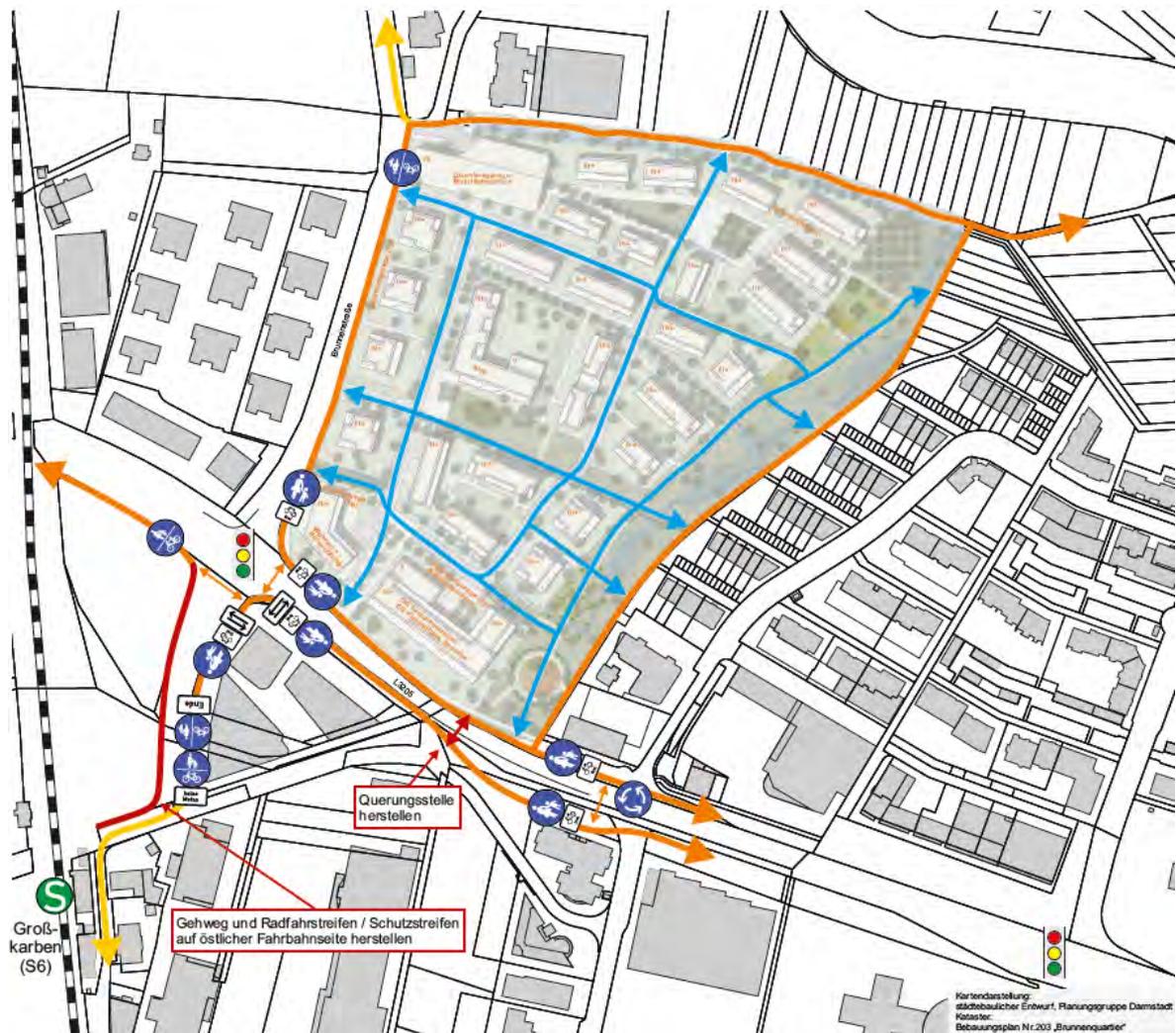
- Anlage 1:** Maßnahmensteckbrief Erschließung im Fuß- und Radverkehr
- Anlage 2:** Maßnahmensteckbrief Beruhigung des fließenden Kfz-Verkehrs
- Anlage 3:** Maßnahmensteckbrief Ruhender Verkehr
- Anlage 4:** Maßnahmensteckbrief Radabstellanlagen
- Anlage 5:** Maßnahmensteckbrief Sharing-Angebote
- Anlage 6:** Maßnahmensteckbrief ÖPNV-Anbindung
- Anlage 7:** Maßnahmensteckbrief Mobilitätsmanagement

<b>1. Handlungsfeld:</b>	Erschließung im Fuß- und Radverkehr				
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Vernetzung des Brunnenquartiers mit dem bestehenden Fuß- und Radwegenetz				
<b>Leitzielsetzungen:</b>	A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
<b>Maßnahmen:</b>					
Nr.	Beschreibung	Priorität	Aufwand	Umsetzungs- horizont	Akteure
1.1	Anbindung im Radverkehr an die Radwege in der Brunnenstraße, den Wirtschaftsweg im Norden und die Bahnhofstraße	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
1.2	Schaffung von Wegen für den Rad- und Fußverkehr im Grünzug an der östlichen Quartiersgrenze inkl. Vernetzung mit dem Umfeld. Gestaltung gemäß Richtlinien mit durchgehender und ausreichender Beleuchtung	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
1.3	Einrichtung einer weiteren Querungsstelle für den Rad- und Fußverkehr an der Bahnhofstraße am südöstlichen Ende des Areals in Form einer Mittelinsel ggf. mit FGÜ inkl. Verschiebung der Ortstafel in Richtung Westen	↑			Stadt Karben/ Hessen Mobil
1.4	Prävention etwaiger Konflikte zwischen dem Fußgänger- und Radverkehr mit dem Kfz-Verkehr im Bereich der Zufahrten zur Quartiersgarage 4, z.B. durch eine gemeinsame Erschließungsrampe mit der Quartiersgarage 3 in Verbindung mit einem Verbindungstunnel unter dem Abgang	↗	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
1.5	Einrichtung von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen auf der Fahrbahn in der Brunnenstraße, um Konfliktpunkte im Bereich der Gebietszufahrten zu reduzieren – sofern dies kompatibel zu weitergehenden Planungen (z.B. Radverkehrskonzept der Stadt Karben) ist	↗			Stadt Karben
1.6	Ausbau der stadtweiten Radinfrastruktur, inkl. Vernetzung mit den benachbarten Ortslagen	↗			Stadt Karben/ Wetteraukreis/ AGNH



1.7	Aufnahme des Brunnenquartiers als Ziel in der Wegweisung für den Radverkehr	→			Stadt Karben/ Wetteraukreis/ AGNH
-----	-----------------------------------------------------------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

**Abbildung:** Erschließung im Fuß- und Radverkehr



**Erläuterung der Leitzielsetzungen:**

A	Veränderung des Nahmobilitätsverhaltens
B	Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
C	Stärkung des Umweltverbunds mit Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV
D	Einrichtung von Sharing-Angeboten zum Qualitätslückenschluss
E	Mobilitätsmanagement

**Legende:**

<p><b>Priorität</b></p> <p>↑ hoch    ↗ mittel    → gering</p>	<p><b>Aufwand</b></p> <p>    </p> <p>hoch    mäßig    gering</p> <p>* Im Rahmen der Planung zu leisten</p>	<p><b>Umsetzungshorizont</b></p> <p>    </p> <p>langfristig    mittelfristig    kurzfristig</p>
---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<b>2. Handlungsfeld:</b>	Beruhigung des fließenden Kfz-Verkehrs				
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Schaffung einer quartiersinternen Ringschließung mit Trenn- und Mischverkehrsflächen				
<b>Leitzielsetzungen:</b>	A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
<b>Maßnahmen:</b>					
Nr.	Beschreibung	Priorität	Aufwand	Umsetzungs- horizont	Akteure
2.1	Erschließung für den Kfz-Verkehr ausschließlich über die Brunnenstraße	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
2.2	Einrichtung von drei Zufahrten in das Quartier, von denen die nördlichste in die Quartiersgarage 1 führt	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
2.3	Gestaltung der westlichen Ringstraße als Sammelstraße in Anlehnung an die RAST 06 - Ausweisung als Tempo-30-Zone - Fahrbahnbreite von etwa 5,00 m - Einrichtung von Längsparkständen für den ruhenden Verkehr	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
2.4	Anschluss eines verkehrsberuhigten Bereichs an den westlichen Ring. Über die Ausgestaltung als Wohnweg nach RAST 06 hinaus Stärkung der Aufenthaltsfunktion durch Auflösung des klassischen, geradlinigen Straßenverlaufs durch Platzbereiche, Versätze, Möblierung, Begrünung sowie Integration von Spielfeldern für Straßenspiele in die Oberfläche	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
2.5	Gestaltung der Übergänge zwischen Tempo-30-Zone und Verkehrsberuhigtem Bereich	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler



**Abbildung: Innere Erschließung Kfz-Verkehr**



Konzeptanstellung:  
städtbaulicher Entwurf1, Planungsgruppe Darmstadt  
Kartester:  
Bebauungsplan Nr.203 „Brunnenquartier“

**Erläuterung der Leitzielsetzungen:**

A	Veränderung des Nahmobilitätsverhaltens
B	Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
C	Stärkung des Umweltverbunds mit Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV
D	Einrichtung von Sharing-Angeboten zum Qualitätslückenschluss
E	Mobilitätsmanagement

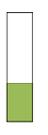
**Legende:**

Priorität			Aufwand			Umsetzungshorizont		
hoch	mittel	gering	hoch	mäßig	gering	langfristig	mittelfristig	kurzfristig
* Im Rahmen der Planung zu leisten								



<b>3. Handlungsfeld:</b>	Ruhender Kfz-Verkehr				
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Bündelung des ruhenden Kfz-Verkehrs in Quartiersgaragen und Aufteilung der Stellplätze				
<b>Leitzielsetzungen:</b>	A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
<b>Maßnahmen:</b>					
Nr.	Beschreibung	Priorität	Aufwand	Umsetzungs- horizont	Akteure
3.1	Schaffung von rund 600 Stellplätzen inkl. Anteil von rund 10 % für Krafträder in Quartiersgaragen für das Abstellen der Fahrzeuge der Bewohner, Beschäftigten und teilweise Kunden / Besucher (Aufteilung nach derzeitiger Planung / Zuordnung siehe zusätzliche Tabelle)	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.2	Realisierung einer zweiten Zu- / Ausfahrt innerhalb des Gebiets aufgrund einer anzunehmenden, nennenswerten Anzahl an Fahrten zwischen den Wohngebäuden und dem Parkhaus oder ausschließliche Erschließung über die Ringstraße	↑			Stadt Karben/ Projektentwickler
3.3	Erschließung der übrigen Quartiersgaragen und Gebäude über die westliche Ringstraße, um die Anzahl der Zufahrten entlang der Brunnenstraße und damit die Querungen des Geh- und Radwegs zu reduzieren	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.4	Gestaltung der Quartiersgaragen nach den Vorgaben der Garagenverordnung des Landes Hessen sowie den EAR 05 mit zusätzlichem Schwerpunkt auf eine hohe Nutzerfreundlichkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrierefreiheit</li> <li>- Angstraumfreiheit durch Helligkeit sowie Übersichtlichkeit mit geraden, hindernisfreien und ausgeleuchteten Sichtachsen</li> <li>- Selbsterklärungsprinzip: Beschilderung, Kennzeichnung und Markierung der Verkehrsflächen</li> </ul>	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler



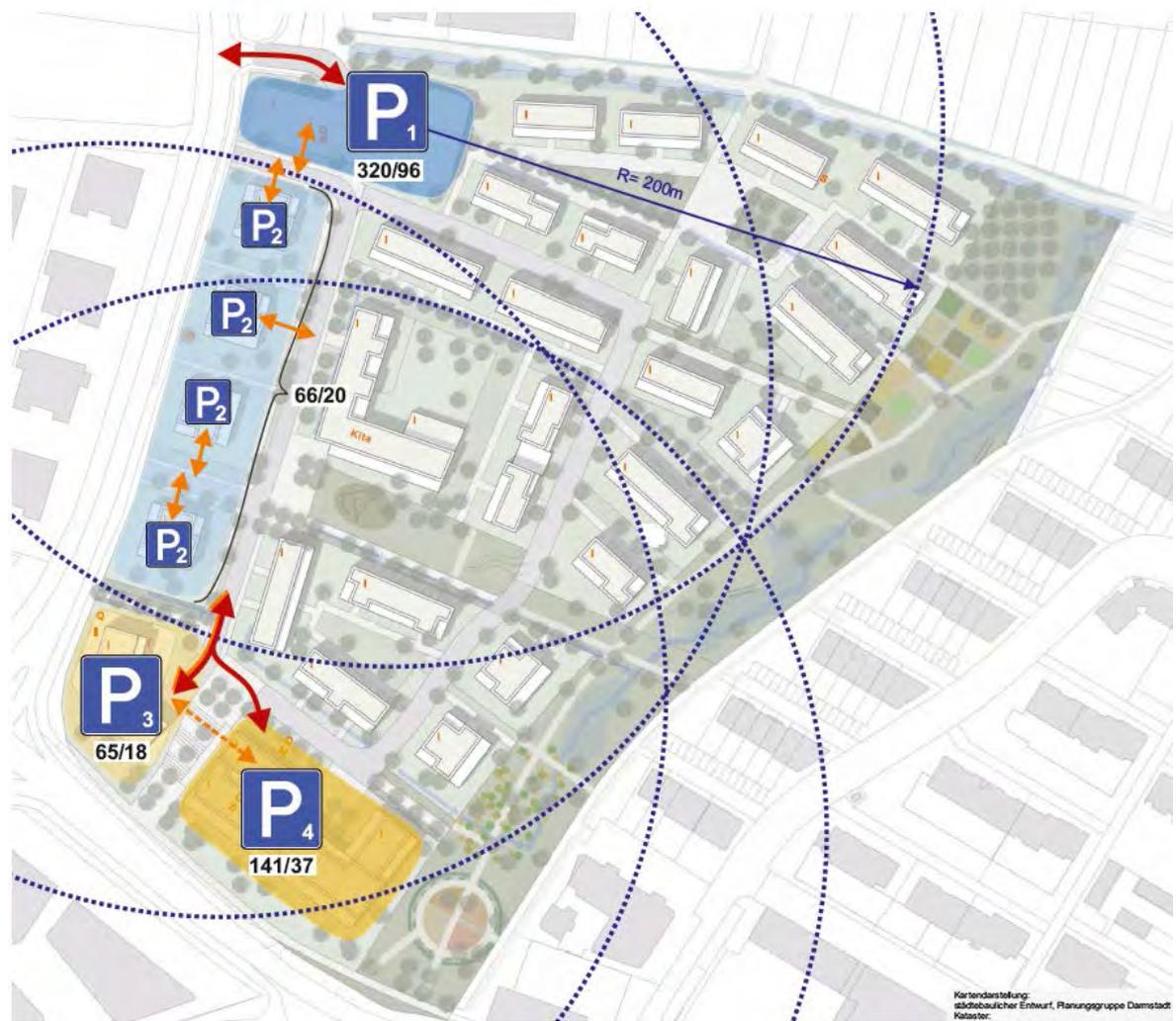
3.5	Ausrüstung von etwa 30 % aller Stellplätze mit E-Ladesäulen, wobei eine Erweiterung zu einem späteren Zeitpunkt unkompliziert möglich sein sollte	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.6	Etablierung eines Transportsystems (Kofferkuli, Bollerwagen, o.ä.) zur Reduzierung der Be- und Entladevorgänge mit Pkw durch die Bewohner innerhalb des Quartiers – Stationierung in den Quartiersgaragen und z.B. den öffentlichen Fahrradabstellanlagen oder in den Wohngebäuden	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.7	Einrichtung von Längsparkstreifen im öffentlichen Straßenraum des westlichen Rings für Kurzzeitparker (Kunden / Besucher) mit Parkscheibenregelung (Parken nur in gekennzeichneten Flächen erlaubt)	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.8	ggf. Ausweisung von Parkständen im verkehrsberuhigten Bereich (z.B. im Umfeld des Seniorenwohnheims) für Kurzzeitparker mit Parkscheibenregelung, ansonsten finden die Parkvorgänge ausschließlich in den Quartiersgaragen statt	→	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.9	Einrichtung von etwa 5 Behindertenstellplätzen gemäß für Besucher / Kunden gemäß DIN 18040-3 (mindestens 3 %) verteilt auf das Gebiet	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.10	Einrichtung von separaten Stellplätzen für mobilitätseingeschränkte Bewohner, die bei Bedarf spezifisch an den Wohngebäuden eingerichtet und beschildert werden, Nutzung mit entsprechender Sondergenehmigung	↑			Stadt Karben
3.11	Einrichtung von Liefer- und Ladezonen bspw. im Norden und Süden des westlichen Rings durch Anordnung der Zeichen 283 (absolutes Haltverbot) oder alternativ 286 (eingeschränktes Haltverbot) mit Zusatzzeichen zur Einschränkung für den Lieferverkehr	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler

**Tabelle:** Ermittlung der erforderlichen Stellplätze gemäß Rahmenplanung zum Brunnenquartier inkl. Zuordnung zu den einzelnen Quartiersgaragen

	Stellplatzschlüssel / Anteil E-Fahrzeuge		P1	P2	P3	P4	SUMME
	Kennwert	Einheit					
Wohneinheiten		WE	255	60	10	81	
Wohneinheiten Service-Wohnen		WE	32	0	0	57	
Gewerbefläche		m <sup>2</sup> Nutzfläche	0	0	1,725	0	
Stellplätze Bewohner	1,0	SP pro WE	255	60	10	81	406
davon E-Stellplätze	30	%	77	18	3	24	122
Stellplätze Service-Wohnen	0,8	SP pro WE	26	0	0	46	72
davon E-Stellplätze	20	%	5	0	0	9	14
Besucherstellplätze	0,1	SP pro WE	29	6	1	14	50
davon E-Stellplätze	30	%	9	2	0	4	15
Beschäftigtenstellplätze	1	SP pro 35 m <sup>2</sup> NF + 10 psch. Kita / Senioren	10	0	49	0	59
davon E-Stellplätze	30	%	3	0	15	0	18
Kundenstellplätze	0,1	SP pro Besch. in Gewerbe	0	0	5	0	5
davon E-Stellplätze	0	%	0	0	0	0	0
<b>SUMME</b>			<b>320</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>141</b>	<b>592</b>
davon E-Stellplätze			96	20	18	37	171



**Abbildung: Quartiersgaragen**



Kartendarstellung:  
städtetypischer Entwurf, Planungsgruppe Darmstadt  
Kataster

**Erläuterung der Leitzielsetzungen:**

A	Veränderung des Nahmobilitätsverhaltens
B	Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
C	Stärkung des Umweltverbunds mit Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV
D	Einrichtung von Sharing-Angeboten zum Qualitätslückenschluss
E	Mobilitätsmanagement

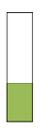
**Legende:**

Priorität			Aufwand			Umsetzungshorizont		
hoch	mittel	gering	hoch	mäßig	gering	langfristig	mittelfristig	kurzfristig
* Im Rahmen der Planung zu leisten								



<b>3. Handlungsfeld:</b>	Ruhender Kfz-Verkehr				
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Bündelung des ruhenden Kfz-Verkehrs in Quartiersgaragen und Aufteilung der Stellplätze				
<b>Leitzielsetzungen:</b>	A <input type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
<b>Maßnahmen:</b>					
Nr.	Beschreibung	Priorität	Aufwand	Umsetzungs- horizont	Akteure
3.1	Schaffung von rund 600 Stellplätzen inkl. Anteil von rund 10 % für Krafträder in Quartiersgaragen für das Abstellen der Fahrzeuge der Bewohner, Beschäftigten und teilweise Kunden / Besucher (Aufteilung nach derzeitiger Planung / Zuordnung siehe zusätzliche Tabelle)	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.2	Realisierung einer zweiten Zu- / Ausfahrt innerhalb des Gebiets aufgrund einer anzunehmenden, nennenswerten Anzahl an Fahrten zwischen den Wohngebäuden und dem Parkhaus oder ausschließliche Erschließung über die Ringstraße	↑			Stadt Karben/ Projektentwickler
3.3	Erschließung der übrigen Quartiersgaragen und Gebäude über die westliche Ringstraße, um die Anzahl der Zufahrten entlang der Brunnenstraße und damit die Querungen des Geh- und Radwegs zu reduzieren	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.4	Gestaltung der Quartiersgaragen nach den Vorgaben der Garagenverordnung des Landes Hessen sowie den EAR 05 mit zusätzlichem Schwerpunkt auf eine hohe Nutzerfreundlichkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrierefreiheit</li> <li>- Angstraumfreiheit durch Helligkeit sowie Übersichtlichkeit mit geraden, hindernisfreien und ausgeleuchteten Sichtachsen</li> <li>- Selbsterklärungsprinzip: Beschilderung, Kennzeichnung und Markierung der Verkehrsflächen</li> </ul>	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler



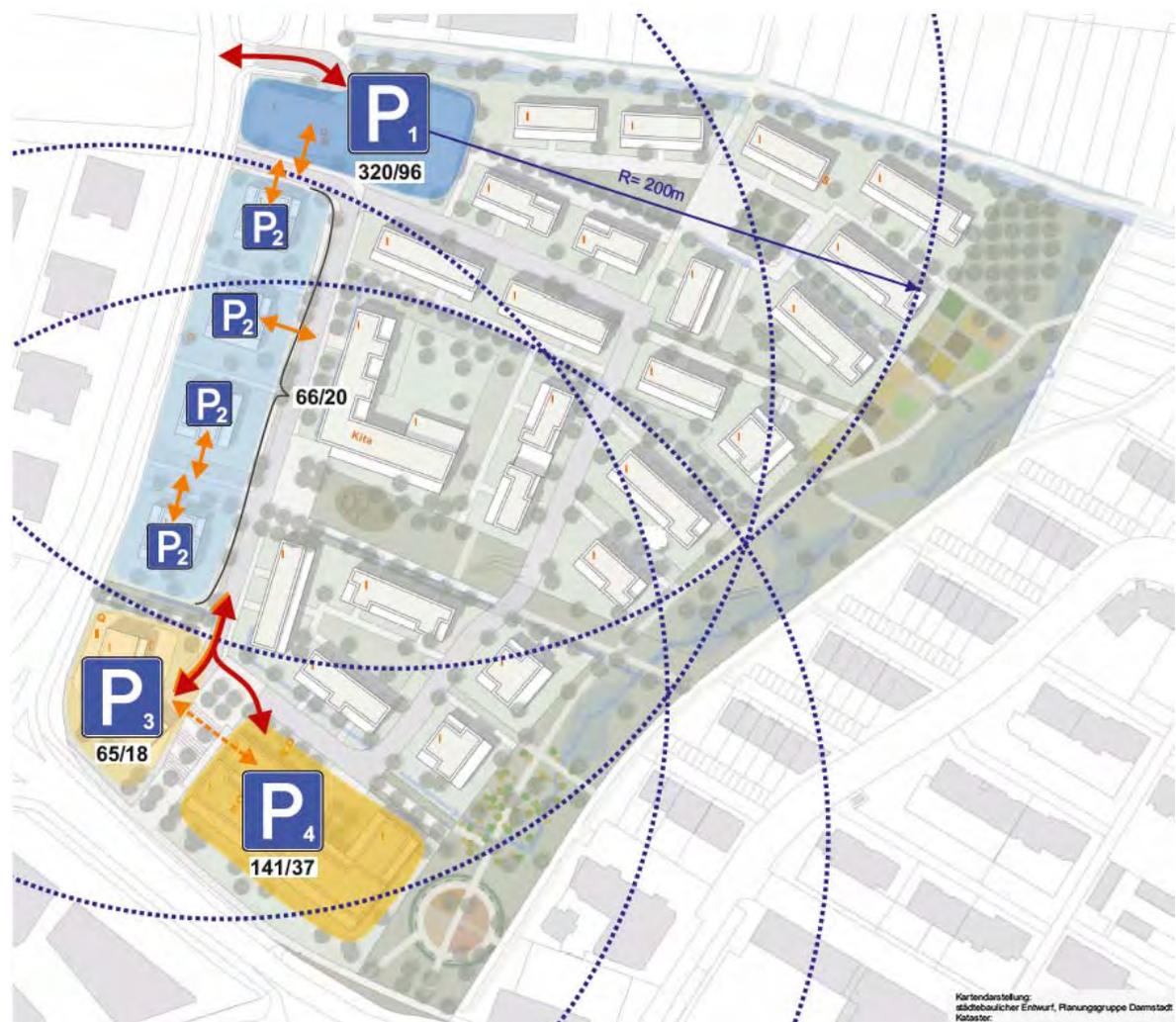
3.5	Ausrüstung von etwa 30 % aller Stellplätze mit E-Ladesäulen, wobei eine Erweiterung zu einem späteren Zeitpunkt unkompliziert möglich sein sollte	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.6	Etablierung eines Transportsystems (Kofferkuli, Bollerwagen, o.ä.) zur Reduzierung der Be- und Entladevorgänge mit Pkw durch die Bewohner innerhalb des Quartiers – Stationierung in den Quartiersgaragen und z.B. den öffentlichen Fahrradabstellanlagen oder in den Wohngebäuden	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.7	Einrichtung von Längsparkstreifen im öffentlichen Straßenraum des westlichen Rings für Kurzzeitparker (Kunden / Besucher) mit Parkscheibenregelung (Parken nur in gekennzeichneten Flächen erlaubt)	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.8	ggf. Ausweisung von Parkständen im verkehrsberuhigten Bereich (z.B. im Umfeld des Seniorenwohnheims) für Kurzzeitparker mit Parkscheibenregelung, ansonsten finden die Parkvorgänge ausschließlich in den Quartiersgaragen statt	→	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.9	Einrichtung von etwa 5 Behindertenstellplätzen gemäß für Besucher / Kunden gemäß DIN 18040-3 (mindestens 3 %) verteilt auf das Gebiet	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
3.10	Einrichtung von separaten Stellplätzen für mobilitätseingeschränkte Bewohner, die bei Bedarf spezifisch an den Wohngebäuden eingerichtet und beschildert werden, Nutzung mit entsprechender Sondergenehmigung	↑			Stadt Karben
3.11	Einrichtung von Liefer- und Ladezonen bspw. im Norden und Süden des westlichen Rings durch Anordnung der Zeichen 283 (absolutes Haltverbot) oder alternativ 286 (eingeschränktes Haltverbot) mit Zusatzzeichen zur Einschränkung für den Lieferverkehr	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler

**Tabelle:** Ermittlung der erforderlichen Stellplätze gemäß Rahmenplanung zum Brunnenquartier inkl. Zuordnung zu den einzelnen Quartiersgaragen

	Stellplatzschlüssel / Anteil E-Fahrzeuge		P1	P2	P3	P4	SUMME
	Kennwert	Einheit					
Wohneinheiten		WE	255	60	10	81	
Wohneinheiten Service-Wohnen		WE	32	0	0	57	
Gewerbefläche		m <sup>2</sup> Nutzfläche	0	0	1,725	0	
Stellplätze Bewohner	1,0	SP pro WE	255	60	10	81	406
davon E-Stellplätze	30	%	77	18	3	24	122
Stellplätze Service-Wohnen	0,8	SP pro WE	26	0	0	46	72
davon E-Stellplätze	20	%	5	0	0	9	14
Besucherstellplätze	0,1	SP pro WE	29	6	1	14	50
davon E-Stellplätze	30	%	9	2	0	4	15
Beschäftigtenstellplätze	1	SP pro 35 m <sup>2</sup> NF + 10 psch. Kita / Senioren	10	0	49	0	59
davon E-Stellplätze	30	%	3	0	15	0	18
Kundenstellplätze	0,1	SP pro Besch. in Gewerbe	0	0	5	0	5
davon E-Stellplätze	0	%	0	0	0	0	0
<b>SUMME</b>			<b>320</b>	<b>66</b>	<b>65</b>	<b>141</b>	<b>592</b>
davon E-Stellplätze			96	20	18	37	171



**Abbildung: Quartiersgaragen**



Kartendarstellung:  
städtetypischer Entwurf, Planungsgruppe Darmstadt  
Kataster

**Erläuterung der Leitzielsetzungen:**

A	Veränderung des Nahmobilitätsverhaltens
B	Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
C	Stärkung des Umweltverbunds mit Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV
D	Einrichtung von Sharing-Angeboten zum Qualitätslückenschluss
E	Mobilitätsmanagement

**Legende:**

Priorität			Aufwand			Umsetzungshorizont		
hoch	mittel	gering	hoch	mäßig	gering	langfristig	mittelfristig	kurzfristig
* Im Rahmen der Planung zu leisten								

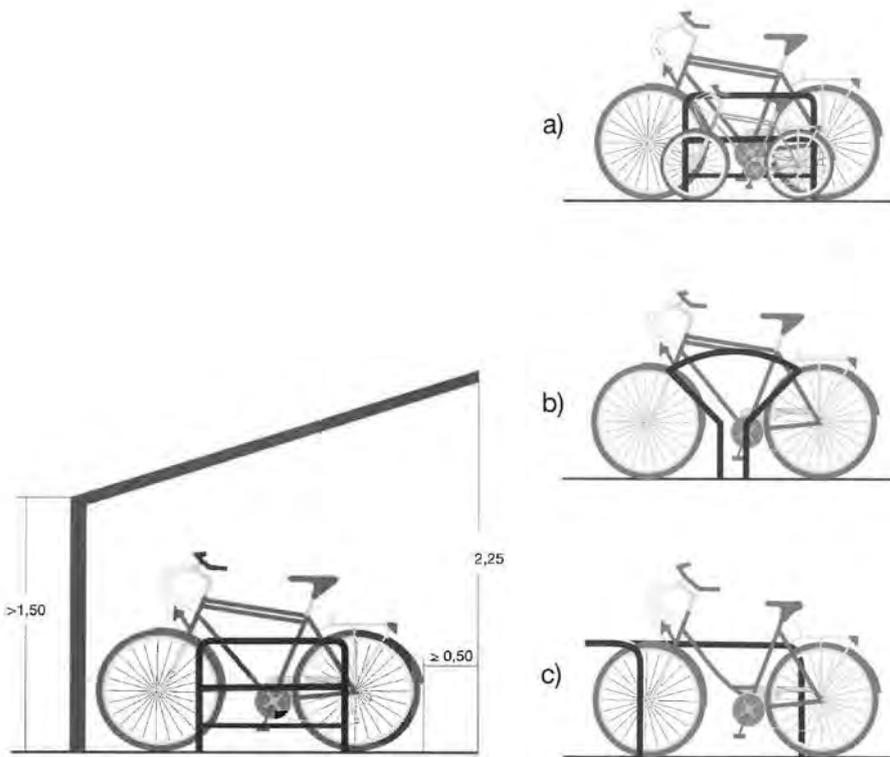


<b>4. Handlungsfeld:</b>	Radabstellanlagen				
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Einrichtung von zielgruppenspezifischen Abstellanlagen zur quartiersinternen und –externen Radverkehrsförderung				
<b>Leitzielsetzungen:</b>	A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input checked="" type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
<b>Maßnahmen:</b>					
Nr.	Beschreibung	Priorität	Aufwand	Umsetzungshorizont	Akteure
4.1	<p>Schaffung von komfortablen Abstellmöglichkeiten für Quartiersbewohner</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einrichtung von Abstellmöglichkeiten für Quartiersbewohner</li> <li>- Dimensionierung von Fluren, Türen (inkl. deren Abstände), ggf. Aufzügen, etc. in den Gebäuden, die das Begegnen und Nutzen mit Fahrrädern (auch mit Anhängern o.ä.) konfliktfrei ermöglichen</li> <li>- Vorzugsweise individuelle Separierung der Abstellflächen durch Parzellen (im Mittel 2,5 Abstellplätze je WE)</li> <li>- Einrichtung von E-Ladevorrichtungen</li> <li>- Einhaltung der Stellplatz-Mindestgröße von 1,2 m<sup>2</sup> je Fahrrad</li> </ul>	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler



4.2	<p>Einrichtung von Radabstellanlagen für Besucher der Bewohner, sowie Kunden und Beschäftigten der gewerblichen Nutzungen / Kita / Seniorenwohnen / etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Standorte in unmittelbarer Nähe der Gebäude (eine Abstellanlage für etwa bis zu drei Gebäude)</li> <li>- Gewährleistung einer guten Erreichbarkeit, Ebenerdigkeit bzw. stufenlosem Zugang, Einsehbarkeit, sowie Wetter- und Windschutz</li> <li>- Ausstattung gemäß Vorgaben des AGNH-Leitfadens (Anlehnbügel ggf. mit Querholm für Kinderfahrräder, Einrichtung von Abstellmöglichkeiten für Sonderfahrräder)</li> <li>- Einhaltung der Stellplatz-Mindestgröße von 1,2 m<sup>2</sup> je Fahrrad nach der Karbener Stellplatzsatzung</li> <li>- Vorhaltung von E-Lademöglichkeiten insbesondere an Standorten, an denen von einer längeren Verweildauer ausgegangen werden kann (insbesondere Beschäftigte)</li> <li>- Stellplatzanzahl je Abstellanlage abhängig von zugeordneten Gebäuden und deren Nutzung in Anlehnung an die untenstehende Tabelle</li> </ul>	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

**Abbildung:** Ausführungsmöglichkeiten für Radabstellanlagen (Quelle: FGSV)



**Erläuterung der Leitzielsetzungen:**

A	Veränderung des Nahmobilitätsverhaltens
B	Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
C	Stärkung des Umweltverbunds mit Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV
D	Einrichtung von Sharing-Angeboten zum Qualitätslückenschluss
E	Mobilitätsmanagement

**Legende:**

Priorität			Aufwand			Umsetzungshorizont		
hoch	mittel	gering	hoch	mäßig	gering	langfristig	mittelfristig	kurzfristig
			* Im Rahmen der Planung zu leisten					

<b>5. Handlungsfeld:</b>	Sharing-Angebote				
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Kompensation von Qualitätslücken zwischen ÖPNV und MIV				
<b>Leitzielsetzungen:</b>	A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Maßnahmen:</b>					
Nr.	Beschreibung	Priorität	Aufwand	Umsetzungs- horizont	Akteure
5.1	Stationierung von zunächst 5 E-Kleinwagen im Brunnenquartier	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler/ Car-Sharing- Betreiber
5.2	Stationierung von E-Lastenrädern, um auch Einkaufsfahrten oder Kinderbeförderungen ohne Nutzung des Pkws innerhalb des Stadtgebiets tätigen zu können	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler/ Bike-Sharing- Betreiber
5.3	Berücksichtigung einer späteren Erweiterung des Angebots bei der Standortplanung	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
5.4	Verschiebung der ursprünglich geplanten Standorte in Richtung Osten, sodass die festgelegten 70-m-Radien möglichst alle Gebäude vollumfänglich abdecken	↗	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
5.6	Einrichtung von kleinen Fahrradreparatur-Stationen an den Share-Points für Jedermann - angekettetes Werkzeug für Jedermann - Verkaufsautomaten für Fahrradschläuche und Flickzeug - Anleitungen für einfache Einstell- und Reparaturarbeiten	↗	*		Stadt Karben/ Projektentwickler



**Abbildung: Share-Points Standortvorschläge**



**Erläuterung der Leitzielsetzungen:**

A	Veränderung des Nahmobilitätsverhaltens
B	Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
C	Stärkung des Umweltverbunds mit Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV
D	Einrichtung von Sharing-Angeboten zum Qualitätslückenschluss
E	Mobilitätsmanagement

**Legende:**

Priorität	Aufwand	Umsetzungshorizont
hoch mittel gering	hoch mäßig gering * Im Rahmen der Planung zu leisten	langfristig mittelfristig kurzfristig



<b>6. Handlungsfeld:</b>	ÖPNV-Anbindung				
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Verbesserung der bereits bestehenden Anbindung				
<b>Leitzielsetzungen:</b>	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input checked="" type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Maßnahmen:</b>					
Nr.	Beschreibung	Priorität	Aufwand	Umsetzungs- horizont	Akteure
6.1	<p>Verbesserung der Fuß- und Radverkehrsverbindung zwischen Brunnenquartier und Bahnhof durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- getrennte Führung des Rad- und Fußverkehrs, sofern die örtlichen Platzverhältnisse dies erlauben</li> <li>- Umsetzung einer durchgehenden Gehwegeverbindung mit möglichst wenig Straßenquerungen</li> </ul>				Stadt Karben
6.2	<p>Ausweitung der bereits vorhandenen Bike+Ride-Anlagen am Bahnhof auf abschließbare Fahrradboxen zum Schutz von insbesondere hochwertigen Fahrrädern vor Diebstahl und Vandalismus</p>				Stadt Karben



**Abbildung: ÖPNV-Anbindung**



**Erläuterung der Leitzielsetzungen:**

A	Veränderung des Nahmobilitätsverhaltens
B	Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
C	Stärkung des Umweltverbunds mit Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV
D	Einrichtung von Sharing-Angeboten zum Qualitätslückenschluss
E	Mobilitätsmanagement

**Legende:**

Priorität			Aufwand			Umsetzungshorizont		
hoch	mittel	gering	hoch	mäßig	gering	langfristig	mittelfristig	kurzfristig
* Im Rahmen der Planung zu leisten								

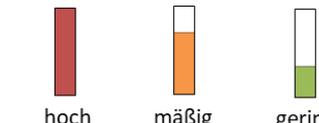


<b>7. Handlungsfeld:</b>	Mobilitätsmanagement				
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens durch institutionsübergreifende Zusammenarbeit				
<b>Leitzielsetzungen:</b>	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Maßnahmen im Gebiet Brunnenquartier:</b>					
Nr.	Beschreibung	Priorität	Aufwand	Umsetzungs- horizont	Akteure
7.1	Einführung von Mietertickets, bei denen ein Teil des Mietzinses der Bezahlung eines Abonnement-Tickets dient - Zusammenarbeit mit einem Verkehrsunternehmen bzw. Verkehrsverbund - Integration von Sharing-Angeboten (Car-Sharing und Lastenräder)	↑	*		Stadt Karben/ Projektentwickler/ RMV/ Betreiber der Sharing-Angebote
7.2	separate Vermarktung / Vermietung der Pkw-Stellplätze zu den einzelnen Wohneinheiten. ggf. begleitende Maßnahmen wie Bewohnerparken in den benachbarten Quartieren, um ein Ausweichen der Parkvorgänge in andere Wohngebiete zu verhindern	↗	*		Stadt Karben/ Projektentwickler
7.3	ggf. Infoscreens in den Gebäuden sowie an den Share-Points mit Anzeige der Echtzeit-Abfahrten zu den öffentlichen Verkehrsmitteln	→	*		Stadt Karben/ ZOV/ RMV
<b>Übergeordnete Maßnahmen:</b>					
7.4	Mobilitätsberatung zentral über die Stadtverwaltung	↑			Stadt Karben
7.5	Neubürgerberatung über die zuständige Meldebehörde	↗			Stadt Karben
7.6	Entwicklung einer Smartphone-Applikation zur Bündelung aller verfügbaren Mobilitätsangebote - Auswahl eines Verkehrsmittels für ein abgefragtes Ziel - Abrufbarkeit von ÖPNV-Fahrplanauskünften - Weiterverarbeitung von Nutzerdaten zur Analyse des Nachfrageverhaltens	↗			Stadt Karben/ ZOV/ RMV

**Erläuterung der Leitzielsetzungen:**

A	Veränderung des Nahmobilitätsverhaltens
B	Reduzierung des Kfz-Verkehrsaufkommens
C	Stärkung des Umweltverbunds mit Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV
D	Einrichtung von Sharing-Angeboten zum Qualitätslückenschluss
E	Mobilitätsmanagement

**Legende:**

Priorität	Aufwand	Umsetzungshorizont
 hoch      mittel      gering	 hoch      mäßig      gering * Im Rahmen der Planung zu leisten	 langfristig      mittelfristig      kurzfristig



## ABBILDUNGEN

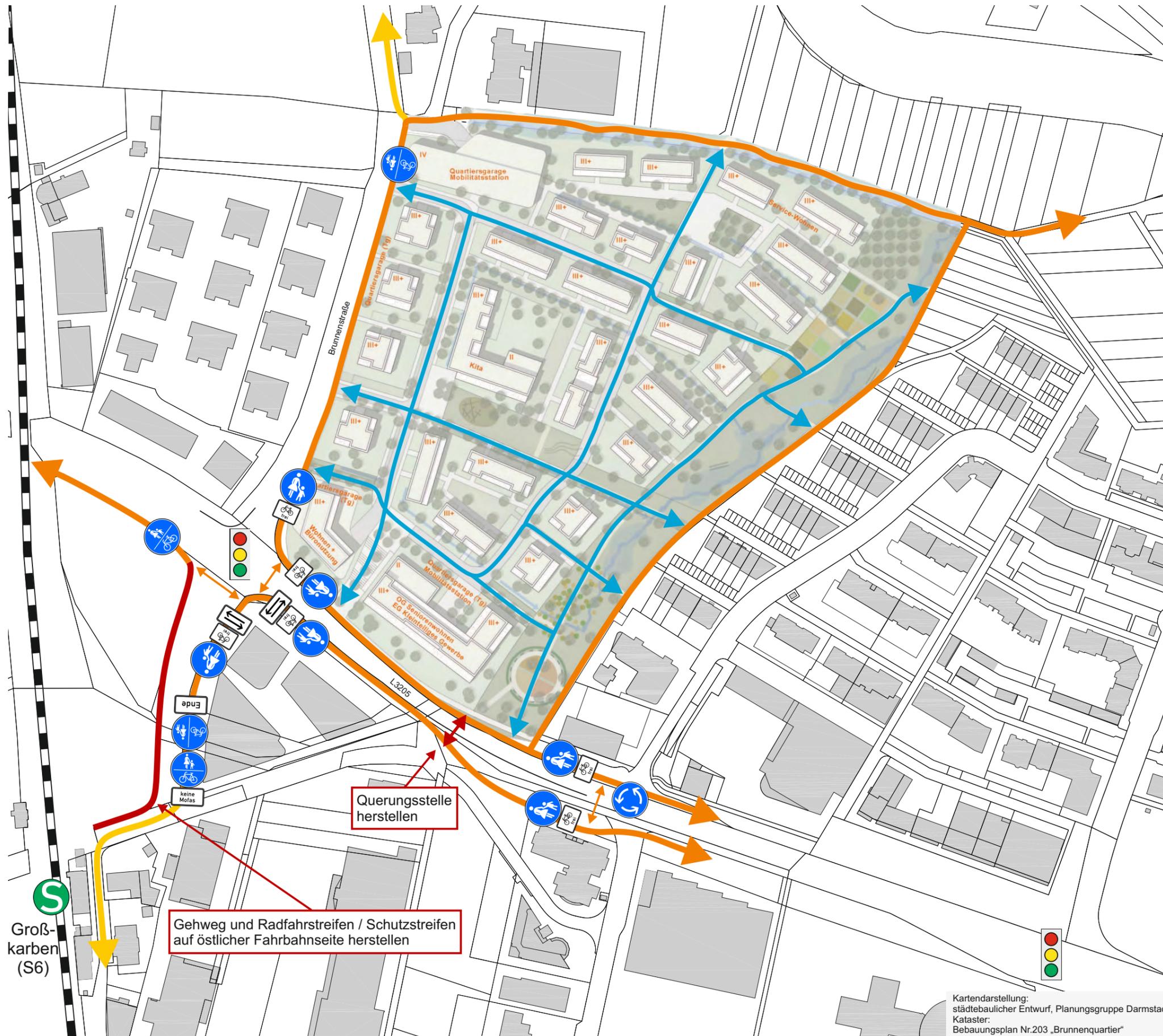
**Abb. 1:** Erschließung im Fuß- und Radverkehr

**Abb. 2:** Innere Erschließung Kfz-Verkehr

**Abb. 3:** Quartiersgaragen

**Abb. 4:** Share-Points Standortvorschläge

**Abb. 5:** ÖPNV-Anbindung



### Erschließung im Fuß- und Radverkehr

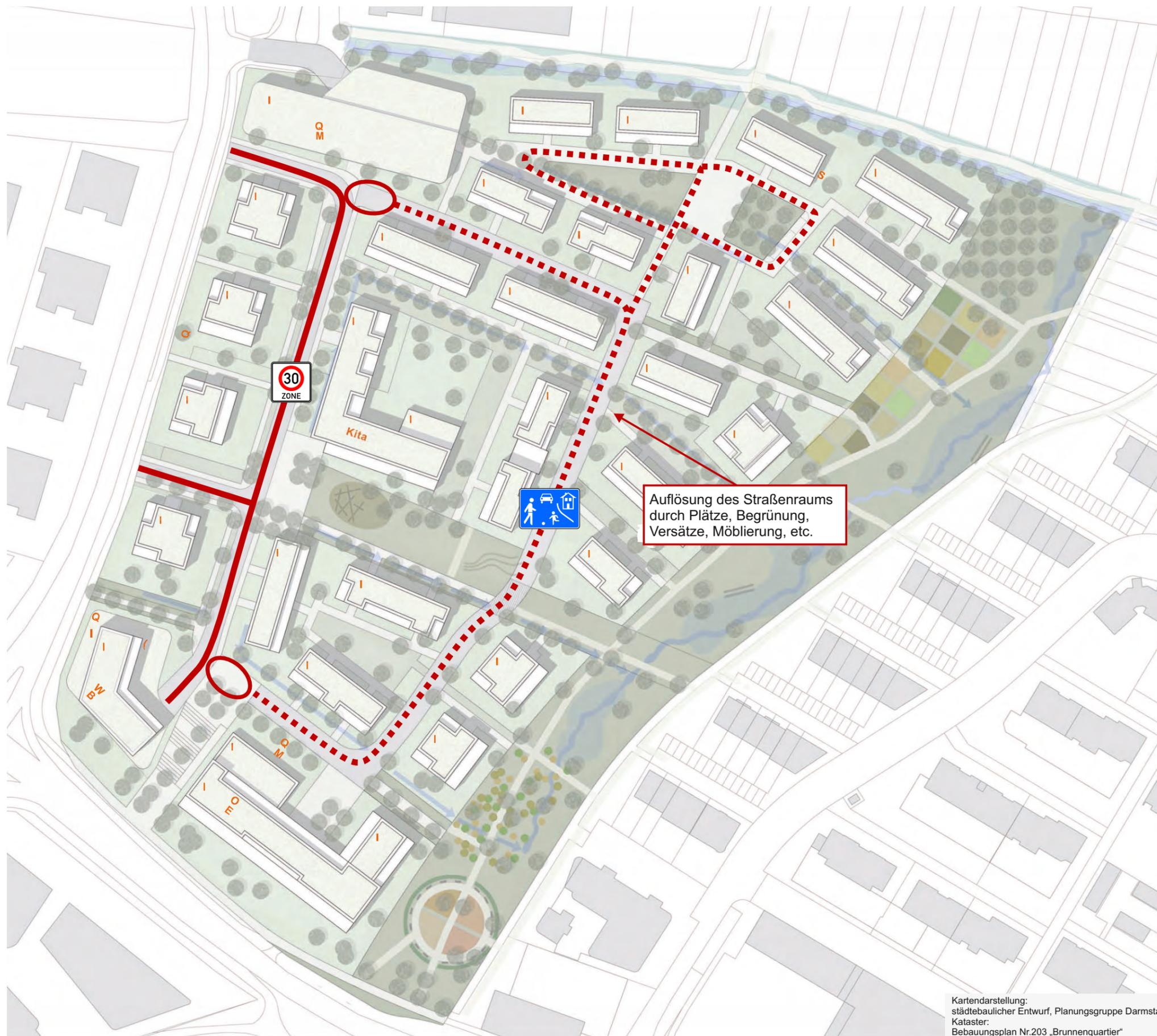
- Bestand**
- Anlagen für Fuß- und Radverkehr
  - Radverkehr im Mischverkehr
  - ↔ Querungseinrichtungen für Fuß- und Radverkehr
- Planung**
- Maßnahmen
  - ↔ Erschließungsachsen innerhalb des Planungsgebietes

Hessische Landgesellschaft mbH

Mobilitätskonzept zum geplanten Baugebiet „Brunnenquartier“ in Karben

Kartendarstellung: städtebaulicher Entwurf, Planungsgruppe Darmstadt  
Kataster: Bebauungsplan Nr.203 „Brunnenquartier“





### Innere Erschließung Kfz-Verkehr

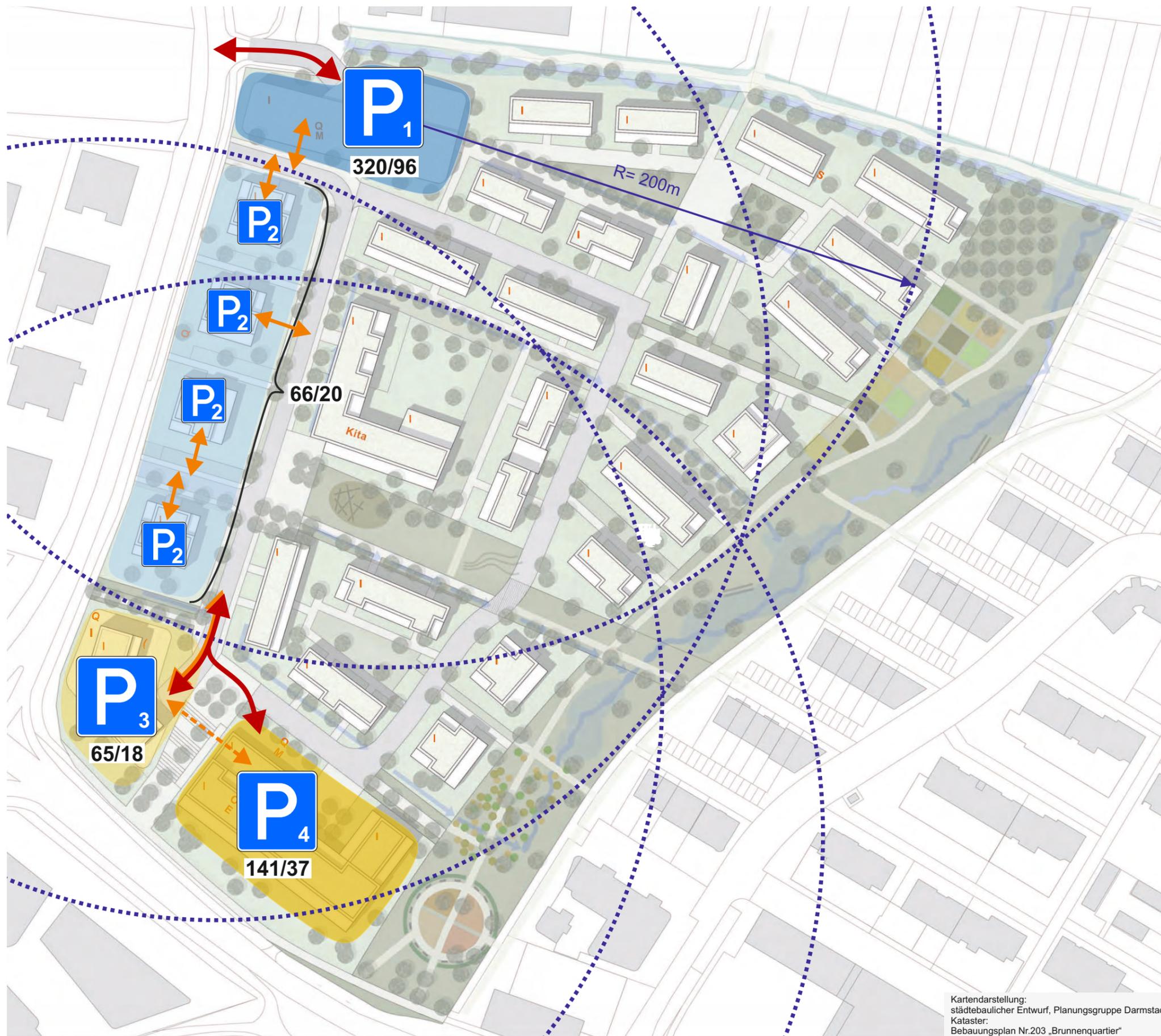
- Tempo 30 Zone, ausgewiesene Parkstände mit Parkscheibenregelung
- - - - - Verkehrsberuhigter Bereich
- Übergang zwischen den Zonen baulich hervorheben

Auflösung des Straßenraums durch Plätze, Begrünung, Versätze, Möblierung, etc.

Kartendarstellung: städtebaulicher Entwurf, Planungsgruppe Darmstadt  
 Kataster: Bebauungsplan Nr.203 „Brunnenquartier“

Hessische Landgesellschaft mbH

Mobilitätskonzept zum geplanten Baugebiet „Brunnenquartier“ in Karben



### Quartiersgaragen

- 320/60 Stellplätze gesamt / davon mit Lademöglichkeit
- Vorgesehene Erschließung der Quartiersgaragen
- Erschließung der Quartiersgaragen (Vorschlag)
- Unterirdische Erschließung (Vorschlag)
- Fußläufige Erreichbarkeit

Hessische Landgesellschaft mbH

Mobilitätskonzept zum geplanten Baugebiet „Brunnenquartier“ in Karben

Kartendarstellung: städtebaulicher Entwurf, Planungsgruppe Darmstadt  
Kataster: Bebauungsplan Nr.203 „Brunnenquartier“





**Share-Points  
Standortvorschläge**

● Share-Points

**Hessische Landgesellschaft mbH**

**Mobilitätskonzept zum  
geplanten Baugebiet  
„Brunnenquartier“ in Karben**

Kartendarstellung:  
städtebaulicher Entwurf, Planungsgruppe Darmstadt  
Kataster:  
Bebauungsplan Nr.203 „Brunnenquartier“



### ÖPNV-Anbindung

-  Bushaltestelle
-  S-Bahn
-  Fußläufiger Einzugsbereich gemäß Nahverkehrsplan

Hessische Landgesellschaft mbH

Mobilitätskonzept zum geplanten Baugebiet „Brunnenquartier“ in Karben

