

Zusammenfassung Ergebnisse Mobko Karow Süd

Im Neuen Stadtquartier Projektverbund Karow Süd in Pankow sollen auf drei Teilgebieten nachhaltige sowie städtebaulich attraktive und gut in das Umfeld integrierte Quartiere entstehen. Auf insgesamt ca. 100 ha sind an den drei Standorten Karow Süd am Karower Kreuz, An der Laake sowie Am Teichberg schrittweise bis zu 5.000 Wohneinheiten vorgesehen, die den dringend benötigten Wohnraum, inklusive wohnungsnaher Grünanlagen der wachsenden Stadt Berlins decken, als auch die soziale Infrastruktur mit Kitas und einer Gemeinschaftsschule für die neue und bestehende Bewohnerschaft bereitstellen. Weitere Flächen für gewerbliche Nutzungen zur Bereitstellung des täglichen Bedarfs und lokalen Arbeitsplätzen (u.a. Einzelhandel-, Dienstleistungs- und Büronutzungen) sowie Sport- und Freizeittflächen sind geplant und stehen ebenfalls künftigen wie heutigen Bewohnenden zur Verfügung. Die Quartiere werden fuß- und radverkehrsfreundlich sowie weitgehend autofrei mit Quartiersgaragen und Mobilitätsstationen geplant.

Das Mobilitätskonzept für den Projektverbund Karow Süd dient dazu im Vorfeld der vertiefenden städtebaulichen Betrachtung, die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten baulichen Entwicklung in den drei Teilgebieten frühzeitig zu bewerten und in Vorbereitung der Bauleitplanung wesentliche Anforderungen an eine nachhaltige Mobilität herauszuarbeiten. Es umfasst ortsteilbezogene Betrachtung über den gesamten Projektverbund. Die Untersuchung ersetzt weder die übergeordnete Verkehrsbetrachtung im Nordostraum (Raum Nord-Pankow), die unter Federführung der SenMVKU erarbeitet wird, noch die teilgebietsbezogenen Verkehrsuntersuchungen, die im Rahmen der späteren Bebauungsplanverfahren für die einzelnen drei Teilgebiete erstellt werden. Das Mobilitätskonzept ist diesen Verkehrsuntersuchungen vorgelagert. Die detaillierte, quantitative und qualitative Überprüfung und Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmenpakete erfolgt mit der städtebaulichen Planung sowie der formellen Bauleitplanung. Die zentrale Fragestellung des Mobilitätskonzeptes ist, unter welchen verkehrlichen Rahmenbedingungen eine schrittweise Entwicklung der Quartiere möglich ist. Zu den Rahmenbedingungen zählen u. a. die im Infrastrukturprojekt i2030 der Länder Berlin und Brandenburg verankerten Maßnahmen der Nahverkehrstangente Nord mit dem Bahnhof Sellheimbrücke (S-Bahn) sowie dem Turmbahnhof Karower Kreuz (Regional- und S-Bahn).

Verkehrsaufkommen

Für die Ermittlung des Verkehrsaufkommens und die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes sowie der Knotenpunkte (Straßenkreuzungen) ist der Modal Split ein wichtiger Einflussfaktor. Er beschreibt die prozentuale Aufteilung aller Fahrten und Wege auf die verschiedenen Verkehrsträger (Motorisierter Individualverkehr (MIV), ÖPNV, Rad und Fuß). Für das Mobilitätskonzept in Karow wurde in Abstimmung mit SenMVKU ein Modal Split angenommen, der die Lage im Berliner Außenbereich berücksichtigt: Im Vergleich zum durchschnittlichen MIV-Anteil für Berlin insgesamt (26 %) wurde ein entsprechend höherer Kfz-Anteil in Höhe von 35 % verwendet. Als weitere Grundlage dient die Verkehrsprognose 2030¹. Sie enthält die offiziellen Bevölkerungsprognosen für Berlin und Pankow, in der der geplante Wohnungsneubau bereits anteilig berücksichtigt ist. Dennoch wurden die 5.000 Wohneinheiten für den Projektverbund Karow Süd mit 10.000 Einwohnenden vollständig zu der Verkehrsprognose hinzugerechnet, damit eine belastbare Abschätzung erfolgt. Die meisten zusätzlichen Fahrten und Wege entstehen durch den Einzelhandel. Diese Wege erfolgen oft in Verbindung mit weiteren Zielen als Teil einer sogenannten Wegekette.

In Tabelle 1 sind das zusätzliche Verkehrsaufkommen unter Berücksichtigung der Mobilitätsmaßnahmen im Mobilitätskonzeptes und die Veränderung aufgrund der Wirkung der Mobilitätsmaßnahmen dargestellt.

¹ Der Abgleich mit der Verkehrsprognose 2035 hat ergeben, dass die Verkehrsmengen geringfügig niedriger sind, sodass die Verkehrsprognose 2030 weiterhin im Mobilitätskonzept verwendet werden kann.

Tabelle 1: Anzahl von zusätzlichen Fahrten bzw. Wegen²

Verkehrsmittel	Anzahl Fahrten bzw. Wege am Tag	Differenz zum Fall ohne Mobilitätskonzept
MIV	11.450	- 2.760 (- 19 %)
ÖPNV	13.440	+ 1.200 (+ 10 %)
Rad	7.780	+ 1.420 (+ 22 %)
Fuß	14.480	+ 1.880 (+ 15 %)

Die Kfz-Fahrten aus den drei Teilgebieten sollen grundsätzlich auf kürzestem Wege auf das Hauptstraßennetz geleitet werden. Dies geschieht über neue Straßen (Teilgebiet Am Karower Kreuz und am Teichberg) und nur in Ausnahmefällen über auszubauende Bestandsstraßen (Teilgebiet An der Laake). Grundsätzliche Zielsetzung für die Erschließung ist eine Vermeidung von Kfz-Durchgangsverkehren in den bestehenden Wohnquartieren. Dies kann über sogenannte modale Filter, z. B. Poller oder gegenläufige Einbahnstraßen, erreicht werden. Diese Filter unterbinden den allgemeinen Kfz-Verkehr und gewährleisten zeitgleich eine Durchlässigkeit für den Fuß- und Radverkehr und im Bedarfsfall auch für Rettungs- und Entsorgungsfahrzeuge.

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes wurde ein Worst-Case-Szenario entwickelt, das davon ausgeht, dass alle bis zu 5.000 Wohneinheiten realisiert sind und keine kompensierenden Mobilitätsmaßnahmen zur Reduzierung des MIV umgesetzt werden. Die Leistungsfähigkeit wird dem anerkannten Stand der Technik entsprechend an der Kenngröße bemessen, dass die mittlere Wartezeit für den Kfz-Verkehr an signalisierten Knotenpunkten eine Dauer von 70 Sekunden nicht überschreiten darf (vgl. HBS 2015). Die Bewertung erfolgte für die verkehrsreichsten Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag.

Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit erfolgen Ausbaumaßnahmen an Kreuzungen. Erforderlich sind der Bau eines lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes Blankenburger Chaussee / Straße 44. Zur Anbindung des Teilgebiets Am Karower Kreuz erhält der Knotenpunkt eine vierte Zufahrt und eine Linksabbiegespur auf der Blankenburger Chaussee. Im Zuge der geplanten Verbindungsstraße zur B2 erfolgt ein Ausbau des Knotenpunktes Alt-Karow / Bahnhofstraße.

Für die Verkehrsmengen 2030 auf der geplanten Verbindungsstraße zur B2 wird eine werktägliche Belastung von bis zu 15.000 Kfz prognostiziert. In dieser Belastung der Verkehrsprognose sind die Neuverkehre aus dem Wohnungsneubau des Projektverbundes Karow Süd nur zu einem geringen Teil enthalten. Durch den Projektverbund Karow Süd ist eine zusätzliche Belastung der Verbindungsstraße von bis zu 3.800 täglichen Kfz-Fahrten zu erwarten.

In der Verkehrsstärkenkarte 2023³ aus dem Geoportal Berlin der für Verkehr zuständigen SenMVKU werden im Untersuchungsgebiet für zwei Straßenzüge Verkehrsstärken angegeben. Die werktägliche Belastung der Blankenburger Chaussee wird mit bis zu 13.600 Kfz / 24h angegeben. Für die Straße Alt-Karow werden bis zu 14.300 Kfz / 24h, für die Bucher Chaussee bis zu 12.600 Kfz / 24h, für die Bahnhofstraße bis zu 7.000 Kfz / 24h und für die Pankgrafenstraße bis zu 9.700 Kfz / 24h angegeben. Durch die Sperrung der Bahnunterführung der Bahnhofstraße sind die Verkehrsmengen im Vergleich zu einem unbeeinflussten Zustand allerdings deutlich verschoben. In der Verkehrsstärkenkarte 2019 zeigt sich das in einer deutlich höheren Belastung der Bahnhofstraße (bis zu 8.900 Kfz/ 24 h) und der Pankgrafenstraße mit bis 10.900 Kfz/ 24 h sowie einer niedrigeren Belastung des Straßenzuges Blankenburger Chaussee – Alt-Karow.

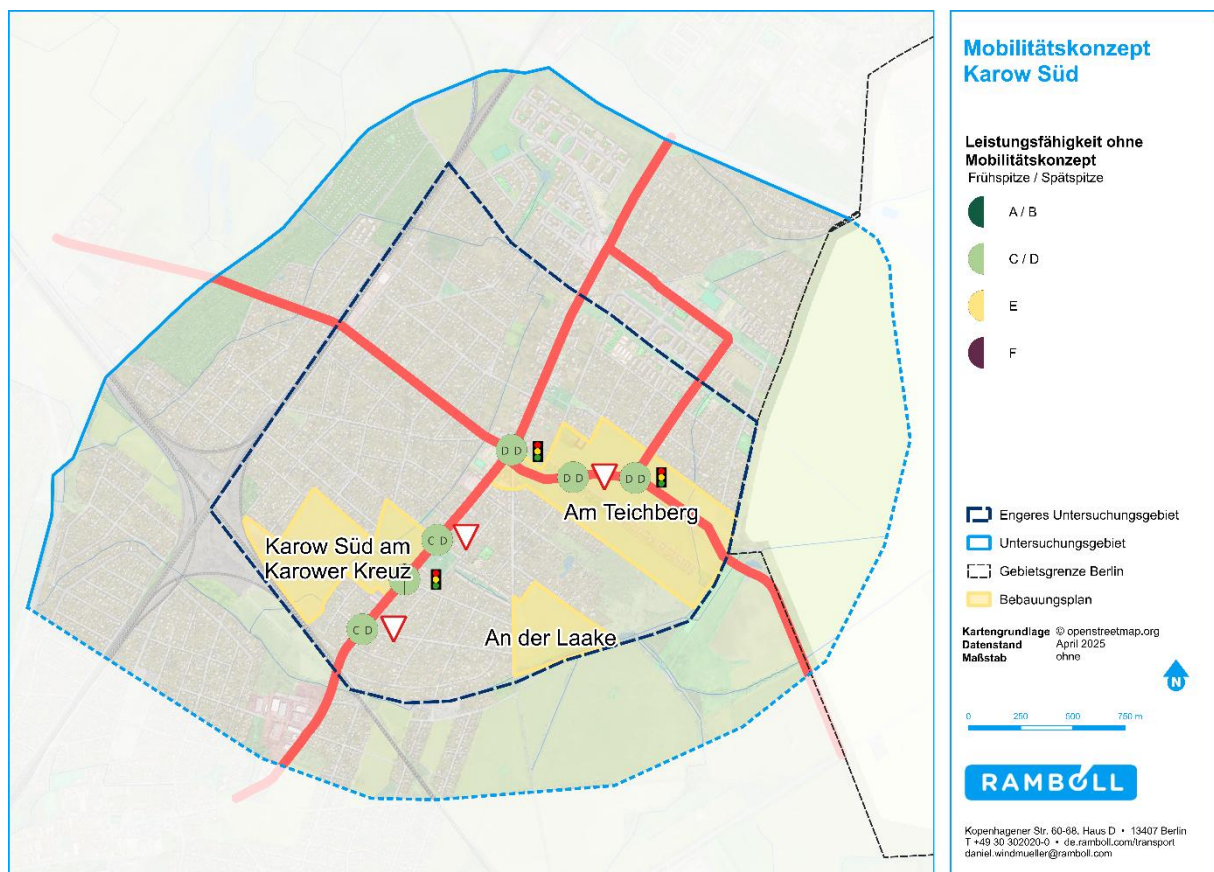
² Aufgrund der Berücksichtigung des Besetzungsgrades im MIV erhöht sich die Summe der Fahrten und Wege bei einer Verlagerung zum Umweltverbund.

³ Verkehrsmengenkarte 2019 und 2023 Geoportal Berlin

Die Straßenverkehrsprognose des Landes Berlin mit dem Planungshorizont 2030 trifft Aussagen zur zukünftigen Verkehrsbelastung im übergeordneten Straßennetz. Die Verbindungsstraße zur B2 wird hier berücksichtigt. In Nord-Süd-Richtung werden bis zu 13.000 bis 14.000 Kfz / 24 h prognostiziert. In Ost-West-Richtung bis zu 15.000 Kfz / 24 h im Bereich der neuen Verbindungsstraße und bis zu 12.000 Kfz / 24 h auf der Pankgrafenstraße.

Durch die Überlagerung der Verkehrsprognose 2030 mit dem Neuverkehr aus den Plangebieten ergibt sich der Prognose-Planfall. Die Verkehre erhöhen sich. Der Anteil der durch den Wohnungsneubau verursachten Verkehre entspricht dabei je nach Abschnitt zwischen 10 % und 25 %.

Der Betrachtungsraum in diesem Konzept beschränkt sich auf den Ortsteil Karow und auf die Auswirkungen auf das Hauptstraßennetz. Die Auswirkungen des Wohnungsbaus von Karow sowie der weiteren städtebaulichen Entwicklungen in Pankow werden in der Verkehrsbetrachtung Nordostraum untersucht. Hier werden auch die Auswirkungen auf die B2, Pankgrafenstraße / Bucher Straße oder Krugstege und das weitere Hauptstraßennetz Richtung Süden betrachtet. Des Weiteren werden die zukünftigen Bebauungsplanverfahren eine detaillierte verkehrstechnische Untersuchung des Straßennebennetzes umfassen.



Stellplatzschlüssel

Der Stellplatzschlüssel beschreibt das Verhältnis von Kfz-Stellplätzen zu Wohneinheiten. Im Bestand liegt ein Stellplatzschlüssel von 0,9 bis 1,0 Kfz pro Wohneinheit vor⁴. Aufgrund der Lage der Plangebiete im Außenbezirk, der moderaten Bebauungsdichte bzw. dem Geschosswohnungsbau, der geplanten

⁴ Quelle: <https://interaktiv.tagesspiegel.de/lab/autokarte-berlin-indiesen-kiezen-gibt-es-die-meisten-autos/>, Stand 4. Juli 2023.

Nutzungsmischung und dem geplanten ÖPNV-Ausbau wird ein Stellplatzschlüssel von 0,4 bis 0,6 Kfz pro Wohneinheit für die neuen Quartiere empfohlen.

Die Stellplätze sollen in den neuen Quartieren gebündelt in mehreren Quartiersgaragen untergebracht werden. Von den neuen Wohnungen sollen diese fußläufig zu erreichen und max. 300 m entfernt sein.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Mobilitätskonzept betrachtete neben der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes und der Knotenpunkte für den motorisierten Individualverkehr (MIV) auch den Rad- und Fußverkehr sowie die Kapazität der S-Bahnlinie S2 unter Berücksichtigung der geplanten zusätzlichen Einwohnenden im Projektverbund Karow Süd. Die S2 ist die zentrale SPNV-Anbindung und ist bereits heute stark ausgelastet. Betrachtet wurden die Verkehrsspitzen zu den Hauptverkehrszeiten morgens (Richtung Innenstadt) und nachmittags (Richtung Karow / Buch / Bernau). Es wurde dabei berücksichtigt, dass im Ortsteil Buch ebenfalls Wohnentwicklungen stattfinden, welche die Auslastung der S-Bahn erhöhen. Im Ergebnis entsteht nur zwischen den Stationen Pankow-Heinersdorf und Pankow ein Kapazitätsdefizit (54 Plätze), da hier die durch den Nahverkehrsplan des Landes Berlin angestrebte maximale Auslastung von 65 % um einen Prozentpunkt leicht überschritten wird. Allerdings existieren auf dem Streckenabschnitt parallele Angebote (z. B. die S-Bahnlinie S8), welche in der Berechnung nicht berücksichtigt wurden. Auf den anderen Abschnitten bestehen ausreichende Kapazitäten. Mit der Fertigstellung des Bahnhofs Karower Kreuz vsl. in 2040 stehen deutlich höhere Kapazitäten zur Verfügung, sodass entlang der gesamten Strecke kein Engpass mehr besteht. Ab vsl. Mitte der 2030er Jahre ist die Inbetriebnahme der Verlängerung der S-Bahnlinie S75 bis zum S-Bahnhof Sellheimbrücke geplant. Für Fahrgäste in Richtung östlicher Innenstadt wird hier eine Alternative geboten, die die Nachfrage der S2 verringern wird.

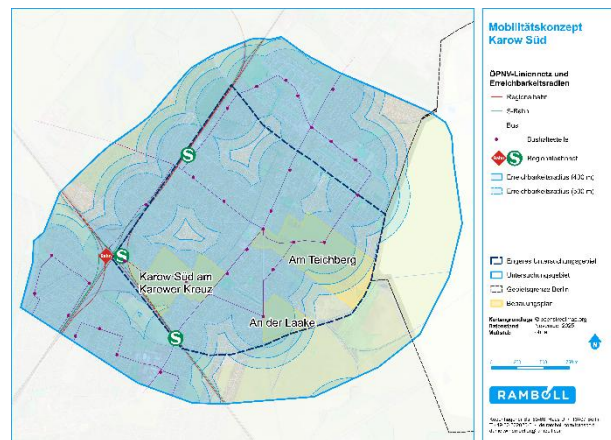
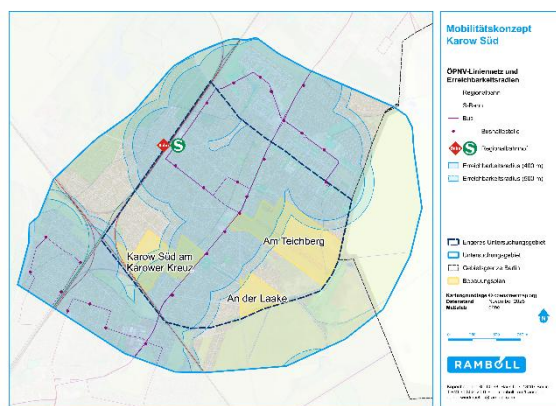
Rückgrat der öffentlichen Erschließung ist der schienengebundene Regional- und S-Bahn-Verkehr. Die drei zentralen Bahnhöfe – der neue Turmbahnhof Karower Kreuz als wichtigster Verkehrsknoten, der neue S-Bahnhof Sellheimbrücke und der bestehende S-Bahnhof Karow müssen gut zu Fuß, per Rad und mit dem Bus erreichbar sein.

Der Busverkehr übernimmt dabei eine Doppelfunktion: Er erschließt die neuen Plangebiete und verbessert gleichzeitig die Anbindung der bestehenden Karow-Quartiere. Das bestehende Busnetz wird dafür um neue Linien sowie Halte- und Endstellen erweitert.

Ziel ist eine direkte Busverbindung ohne Umstieg von allen Plangebieten zu den Bahnhöfen und auf möglichst kurzem Weg. Da die bestehenden Straßenquerschnitte in Karow überwiegend zu eng für einen Busverkehr sind, werden die Buslinien so weit wie möglich auf neuen Planstraßen geführt. Das minimiert den Ausbaubedarf im Bestand.

Die Busanbindung wird stufenweise mit dem Baufortschritt ausgebaut – so dass in jeder Bauphase eine attraktive ÖPNV-Anbindung gewährleistet ist, bis mit Fertigstellung der neuen Bahnhöfe und Straßen der Zielzustand erreicht ist. Die Busachse entlang der Blankenburger Chaussee mit den Linien 150 und 158 bleibt bestehen. Zur Erschließung der Plangebiete soll die Linie 350 von der bisherigen Endstelle Hofzeichendamm im Uhrzeigersinn durch alle drei Plangebiete bis zum Bahnhof Karower Kreuz verlängert werden. Für die Ringbuslinie sind Ausbauten der Bestandsstraßen Straße 44, Straße 52, Straße 58 erforderlich. Westlich ist eine Verlängerung vom Bahnhof Karow zum Bahnhof Karower Kreuz über die Boenkestraße vorgesehen, die ebenfalls ausgebaut werden müsste. Zu klären ist im Weiteren, inwiefern hier eine Buslinienführung auf dem geplanten Panketrail (Radschnellweg) möglich wäre. Für das empfohlene Liniennetz sind zwei neue Wendestellen am Bahnhof Karower Kreuz erforderlich. Alternativ wird eine Unterführung der Bahnstrecke im Rahmen der Planung zur Nahverkehrstangente Nord (Ausbau Gleise Karower Kreuz) geprüft. Zur Erschließung der Bahnhofsstraße wird die Einführung der neuen Linie 351 (Planungsbezeichnung) empfohlen, die vom Hofzeichendamm über die Bahnhofstraße zum Bahnhof Karow führt. Optional kann sie über die Pankgrafenstraße bis nach Französisch-Buchholz verlängert werden und

eine zusätzliche tangentielle Verbindung schaffen. Mit dem vorgeschlagenen Liniennetz können der Bahnhof Karower Kreuz sowie der neue Schulstandort an der Blankenburger Chaussee aus ganz Karow umsteigefrei erreicht werden.



Mobilitätsmaßnahmen

Das Mobilitäts- und Erschließungskonzept umfasst eine Vielzahl an Maßnahmen. Diese adressieren den Neu- und Ausbau von Infrastruktur für den SPNV, Bus, MIV, Rad und Fuß und die Implementierung von weiteren Mobilitätsmaßnahmen. Dies sind neben den oben genannten vor allem:

- Tempo 30 in Erschließungs- und Wohnstraßen,
- verkehrsberuhigte Bereiche in Wohnstraßen und Mischverkehrsflächen,
- Schaffung eines Radverkehrsnetzes durch den Bau von Radverkehrsanlagen und die Einrichtung von Fahrradstraßen,
- Querungshilfen,
- Schulwegepläne,
- Elternhaltestellen,
- Stationsbasiertes Carsharing,
- Mobilitätsstationen,
- Mikrodepots für City-Logistik,
- Lieferzonen im Zuge der neuen Erschließungsnetze,
- Ladestationen für Elektrofahrzeuge,
- Mobilitätsberatung und
- Willkommenspaket für Hinzuziehende

Das Mobilitätskonzept unterstützt somit das Ziel des Stadtentwicklungsplans Mobilität und Verkehr zur Förderung des Umweltverbundes sowie die Zielstellung zur Entwicklung eines autoarmen Quartiers. Durch den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur sowie einer integrierten Stadtentwicklung kann die selbstständige Mobilität gefördert und die Verkehrssicherheit verbessert werden. Durch die Umsetzung der Mobilitätsmaßnahmen wird eine Verlagerung der Verkehrsanteile zugunsten des Umweltverbunds (ÖPNV, Rad und Fuß) erwartet. Durch die Mobilitätsmaßnahmen werden in den neuen Quartieren je nach Plangebiet und Nutzung um 4 bis 9 Prozentpunkte geringere Kfz-Verkehre erwartet.

Für eine erfolgreiche Umsetzung des Mobilitätskonzeptes ist es erforderlich, dass zentrale Infrastrukturmaßnahmen erfolgen. Wichtige Maßnahmen für den Umweltverbund sollten vor dem Bezug der Wohnungen realisiert sein, damit von Beginn an die gewünschte weitestgehend autoarme Mobilität möglich ist. Hierzu zählt vor allem die Einrichtung der Buslinien, die Umsetzung von Radverkehrsverbindungen und im Idealfall auch der Bau der neuen S-Bahnhöfe. Die Planung und Umsetzung der Nahverkehrstangente Nord (Ausbau der S75) sowie die erforderliche Finanzierung für die jeweiligen Verfahrensschritte erfolgt dabei stufenweise. Voraussetzung für die angestrebte Bundesförderung gemäß Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVfG) ist der Nachweis der Wirtschaftlichkeit im Rahmen einer Nutzen-Kosten-Untersuchung. Für diesen Nachweis und die damit verbundene Förderzusage ist die fortgeschrittene Entwicklung der Quartiere maßgeblich. Bei der Quartiersentwicklung ist eine sukzessive

Realisierung der Wohneinheiten in Abhängigkeit des Umsetzungsfortschritts der Nahverkehrstangente anzustreben. Eine effiziente Busanbindung an den bestehenden S- und RE-Bahnhof Karow ist dabei in den verschiedenen Entwicklungsphasen unabdingbar und im Mobilitätskonzept berücksichtigt.