



Planersocietät | Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation

Impressum

Auftraggeber

Kreis Unna
Stabsstelle Planung und Mobilität
Friedrich-Ebert-Straße 17
59425 Unna

Verkehrsgesellschaft Kreis Unna
Lünener Straße 13
59174 Kamen

Auftragnehmer

Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft, Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstr. 34
44139 Dortmund
Telefon: 0231/58 96 96 - 0
Fax: 0231/58 96 96 - 18
info@planersocietaet.de
www.planersocietaet.de

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Gernot Steinberg (Geschäftsführung)
M. Sc. Rolf Alexander (Projektleitung)
B. Sc. Manuel Weiß

Dortmund, April 2016

Hinweis

Bei allen planerischen Projekten gilt es, die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen von Frauen und Männern zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Gutachtens werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt oder beide Geschlechter gleichberechtigt erwähnt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich beide Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	5
Abkürzungsverzeichnis	5
1 Hintergrund.....	6
1.1 Modal Split-Erhebung Kreis Unna	6
1.2 Städtebauliche Entwicklungen in der Stadt Bergkamen	10
1.2.1 Wasserstadt Aden	10
1.2.2 Gewerbegebiet Logistikpark A2	13
1.3 Erschließung von Siedlungsgebieten	14
1.3.1 Bergkamen-Oberaden	14
1.3.2 Lünen-Nordlünen	16
1.4 Achse Bergkamen – Dortmund	16
1.5 Verknüpfungspunkt Kamen Bahnhof	17
1.6 Rhein-Ruhr-Express	19
1.7 S-Bahntaktumstellung	20
1.8 Relevanz der Ausreichenden Verkehrsbedienung	21
2 ÖPNV-Angebot und Analysen	22
2.1 Achse Werne – Unna	22
2.2 Regionale Anbindung Stadt Bergkamen	24
2.2.1 Anbindung Bergkamen Busbahnhof	28
2.2.2 Anbindung Kamen Bahnhof	30
2.2.3 Anbindung Unna Bahnhof	32
2.2.4 Vergleich der Anbindungen zwischen Bergkamen und Dortmund	34
2.3 Lokale Erschließung in/zwischen Ortsteilen	37
2.3.1 Bergkamen-Oberaden	37
2.3.2 Lünen-Nordlünen	38
2.3.3 Anbindung Hamm-Herringen	40
2.4 Verknüpfung S-Bahn/Bus in der Stadt Unna	41
2.5 Zusammenfassung	42
3 Potenzialabschätzung Stadt Bergkamen	43
4 Umsetzungskonzept	45
4.1 Busverkehr	45
4.2 Empfehlungen für ergänzende Maßnahmen	50
Quellenverzeichnis	52
Anhang	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: ÖPNV/MIV-Anteile am täglichen Wegeaufkommen (Auszug).....	8
Abbildung 2: Tägliches Wegeaufkommen über die Stadtgrenze Werne in den Kreis Unna.....	9
Abbildung 3: Verkehrsaufkommen nach Zielen bei Bus und Bahn	9
Abbildung 4: Gründe für die Nichtnutzung von Bus und Bahn	10
Abbildung 5: Erschließung Wasserstadt Aden – März 2015	11
Abbildung 6: Erschließung der Wasserstadt Aden nach WVG - Variante A	12
Abbildung 7: Erschließung Logistikpark A2 – März 2015	14
Abbildung 8: Siedlungsdichte im Ortsteil Bergkamen-Oberaden	15
Abbildung 9: Siedlungsdichte im Ortsteil Lünen-Nordlünen.....	16
Abbildung 10: Durchschnittliche Besetzung bei Schnellbuslinien von Montag bis Freitag	17
Abbildung 11: Parkhaus als Teil des gesamten P+R-Angebots am Bahnhof Kamen	18
Abbildung 12: Herkunft der P+R-Nutzer Kamen Bf.	18
Abbildung 13: Anregung für häufigere Busnutzung.....	18
Abbildung 14: Vorlaufnetz RRX ab vsl. 2018	20
Abbildung 15: S-Bahnkonzept mit Taktumstellung für die Stadt Unna	21
Abbildung 16: Linienführung S80, R81/R82 in Bergkamen	22
Abbildung 17: Reisezeitverhältnisse von/nach Werne	23
Abbildung 18: Vergleich der Reisezeitverhältnisse zwischen Kamen und Werne	24
Abbildung 19: Busangebot in der Stadt Bergkamen (ohne Schulverkehr).....	25
Abbildung 20: Anbindung Unna Bahnhof (S80, R81)	27
Abbildung 21: Anbindung Bergkamen Busbf. von Haltestellen der Stadt Bergkamen	28
Abbildung 22: Fahrzeiten und Geschwindigkeiten zum Busbahnhof Bergkamen	28
Abbildung 23: Bedienungshäufigkeit nach Bergkamen Busbahnhof	29
Abbildung 24: Anbindung Kamen Bf. von Haltestellen der Stadt Bergkamen	30
Abbildung 25: Fahrzeiten und Geschwindigkeiten zum Bahnhof Kamen	30
Abbildung 26: Bedienungshäufigkeit nach Kamen Bahnhof.....	31
Abbildung 27: Anbindung Unna Bf. von Haltestellen der Stadt Bergkamen.....	32
Abbildung 28: Fahrzeiten und Geschwindigkeiten zum Bahnhof Unna bzw. Königsborner Tor	32
Abbildung 29: Bedienungshäufigkeit nach Unna Bahnhof/Königsborner Tor	33
Abbildung 30: Schnellste Verbindung Bergkamen – Dortmund Hbf.....	34
Abbildung 31: Verbindungsabgleich von Bergkamen nach Dortmund Hauptbahnhof.....	35
Abbildung 32: Reisezeiten von Bergkamen nach Dortmund	36
Abbildung 33: Reisezeiten von Dortmund nach Bergkamen	36
Abbildung 34: Erschließung Nordlünen.....	39
Abbildung 35: Verknüpfung zwischen S20 und Hammer Stadtbuslinien in Hamm-Herringen.....	41
Abbildung 36: Fahrzeitgewinn durch Verknüpfung Fritz-Husemann-Str. (Ost)	45
Abbildung 37: Fahrzeitvorteile durch neue Linie D80.....	46
Abbildung 38: Neue Achse Bergkamen – Kamen - Unna	47
Abbildung 39: Neue Linienführungen in Unna Mitte	54
Abbildung 40: Neue Linienführungen in Bergkamen und für die Nord/Süd-Achse	55

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Top 5-Achsen des täglichen Wegeaufkommens	6
Tabelle 2: Top 5-Achsen des täglichen Wegeaufkommens mit Überlagerungen	7
Tabelle 3: Bedienungshäufigkeit der Buslinien zwischen Werne und Unna.....	23
Tabelle 4: Bedienungshäufigkeit der Buslinien in der Stadt Bergkamen	26
Tabelle 5: Fahrten pro Stunde zwischen Bergkamen Busbf. und Dortmund Mitte	37
Tabelle 6: Bedienungshäufigkeit der Buslinien im Ortsteil Bergkamen-Oberaden	38
Tabelle 7: Bedienungshäufigkeit der Buslinien im Ortsteil Lünen-Nordlünen.....	40
Tabelle 8: Betroffene Buslinien durch S-Bahntaktumstellung	42
Tabelle 9: Potenziale bzgl. der Erschließung	43
Tabelle 10: Potenziale bzgl. der Bedienungshäufigkeit.....	43
Tabelle 11: Potenziale bzgl. regionaler Verbindungen	44
Tabelle 12: Anschlüsse am Bahnhof Königsborn mit neuem Buskonzept	48
Tabelle 13: Änderungen bei den relevanten Buslinien (Linienwege und/oder Takte)	49
Tabelle 14: Ergänzende Maßnahmen zum Umsetzungskonzept	51

Abkürzungsverzeichnis

NVP	Nahverkehrsplan
MF	Montag bis Freitag
MIV	motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
RRX	Rhein-Ruhr-Express
SA	Samstag
SO	Sonntag
VKU	Verkehrsgesellschaft Kreis Unna
VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr
WVG	Westfälische Verkehrsgesellschaft

1 Hintergrund

1.1 Modal Split-Erhebung Kreis Unna

Die Modal-Split-Untersuchung zum Mobilitätsverhalten der Kreisbevölkerung wurde im Jahr 2013 durchgeführt. Hierzu wurden auch die Ergebnisse der stadtweiten Erhebung der Stadt Kamen aus dem Jahr 2012 integriert. Es ist daher erstmals möglich, das Mobilitätsverhalten anhand des täglichen Wegeaufkommens nachzuvollziehen. Hierzu gehören neben dem täglichen Wegeaufkommen innerhalb einer Kommune auch die Aufkommen zu anderen Kommunen des Kreises Unna sowie Zielen außerhalb des Kreises.

Die Ergebnisse dieser Erhebung zeigen einen deutlichen Bezug fast aller Kreiskommunen zum Oberzentrum Dortmund. Gemessen an diesem täglichen Wegeaufkommen weist allerdings auch eine Achse innerhalb des Kreisgebiets ein annähernd gleichstarkes tägliches Wegeaufkommen auf. Hierbei handelt es sich um die Nord-Süd-Verbindung zwischen den Städten Bergkamen, Kamen und Unna.

Tabelle 1: Top 5-Achsen des täglichen Wegeaufkommens

Rang	Städte	Tägliches Wegeaufkommen	Anteil am Gesamtaufkommen
1	Dortmund - Lünen	27.630	2,5%
2	Dortmund - Schwerte	22.240	2,0%
3	Kamen - Bergkamen	22.140	2,0%
4	Kamen - Unna	18.810	1,7%
5	Dortmund - Unna	17.330	1,5%

Quelle: Kreis Unna (2014)

Die Angaben in Tabelle 1 berücksichtigen nur das tägliche Wegeaufkommen zwischen zwei Kommunen. Tatsächlich besteht aber auf diesen Achsen ein höheres Wegeaufkommen, wenn Wege berücksichtigt werden, die diese Achsen überlagern. Hierzu gehört z. B. das tägliche Wegeaufkommen zwischen den Städten Werne und Kamen, welches auch der *Achse Bergkamen - Kamen* zugeordnet werden kann. Werden diese zusätzlichen Wege mit eingerechnet, verschiebt sich die Top 5-Rangfolge, da die kreisinternen Achsen stärker zunehmen.

Tabelle 2: Top 5-Achsen des täglichen Wegeaufkommens mit Überlagerungen

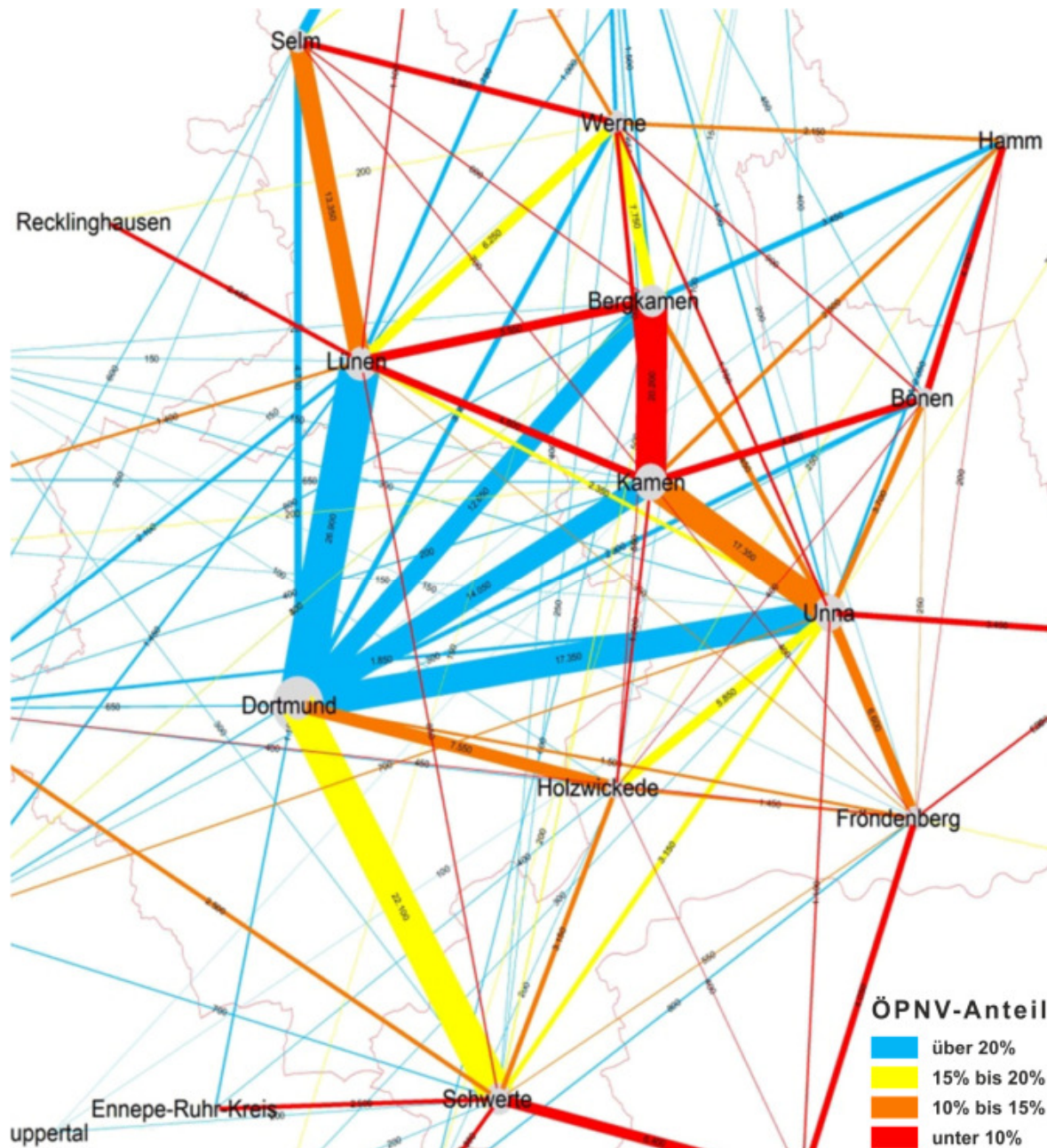
Rang	Achse	Anteil am Gesamtaufkommen	
		mit Überlagerungen	ohne Überlagerungen
1	Kamen - Bergkamen	4,3%	2,0%
2	Dortmund - Lünen	3,1%	2,5%
3	Kamen - Unna	2,9%	1,7%
4	Dortmund - Schwerte	2,0%	2,0%
5	Dortmund - Unna	1,9%	1,5%

Quelle: Kreis Unna (2014)

Im Rahmen der Modal-Split-Erhebung wurden auch die Anteile der einzelnen Verkehrsmittel zwischen den Kommunen des Kreises Unna und zu Zielen außerhalb des Kreises ermittelt. Bei den regionalen Achsen liegt der Schwerpunkt auf einem Vergleich des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV). Die regionalen Verflechtungen sind überwiegend zu lang für den Radverkehr und haben keine Relevanz im Fußverkehr.

Ein Vergleich der Anteile nur zwischen ÖPNV und MIV belegt den Handlungsbedarf zwischen den Städten Bergkamen, Kamen und Unna. Innerhalb des Kreises Unna besteht hier das größte tägliche Wegeaufkommen, welches gleichzeitig die geringsten Anteile am ÖPNV haben.

Abbildung 1: ÖPNV/MIV-Anteile am täglichen Wegeaufkommen (Auszug)

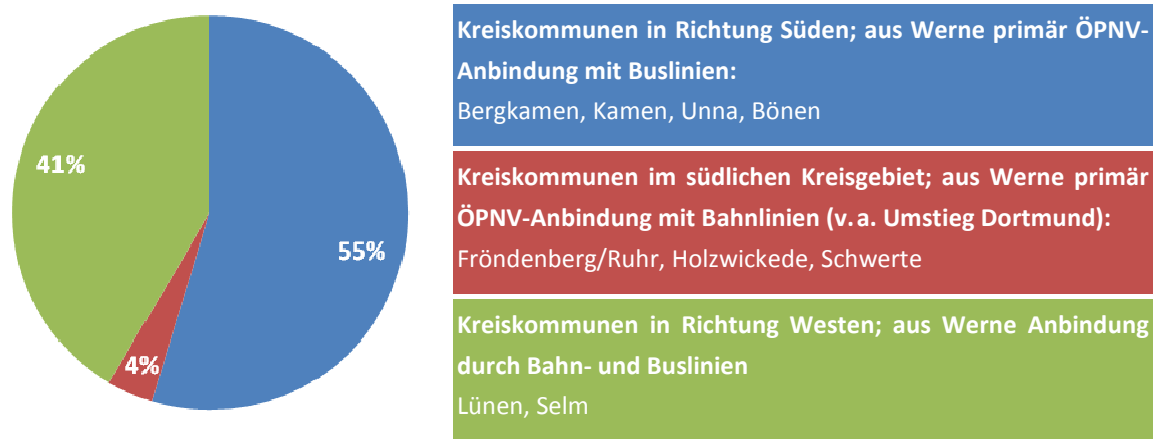


Quelle: Kreis Unna (2014)

Die Achsen zwischen Bergkamen und Kamen sowie Kamen und Unna sind als wichtiger Bestandteil der kreisweiten Mobilität zu sehen. Hierzu sollte auch die Stadt Werne mit berücksichtigt werden. Diese bildet mit den Städten Bergkamen, Kamen und Unna bereits für den Busverkehr eine nachfragestarke Hauptachse, auf der keine umsteigefreie Alternative im Schienenverkehr besteht (vgl. Abbildung 16).

Die Stadt Werne wird im Schienenpersonennahverkehr durch die Strecke Dortmund – Lünen – Münster angebunden. Hier bestehen direkte und schnelle Verbindungen vor allem für Fahrten zu Zielen außerhalb des Kreises Unna. Auf Grund der nördlichen Lage im Kreis Unna erfolgt ein großer Teil des kreisinternen Wegeaufkommens in Richtung Süden. Werden hier nur die Wege berücksichtigt, die bis zum südlichen Endpunkt der Hauptachse (Stadt Unna) reichen, so werden bereits knapp über die Hälfte aller Wege aus der Stadt Werne innerhalb des Kreisgebiets getätigt.

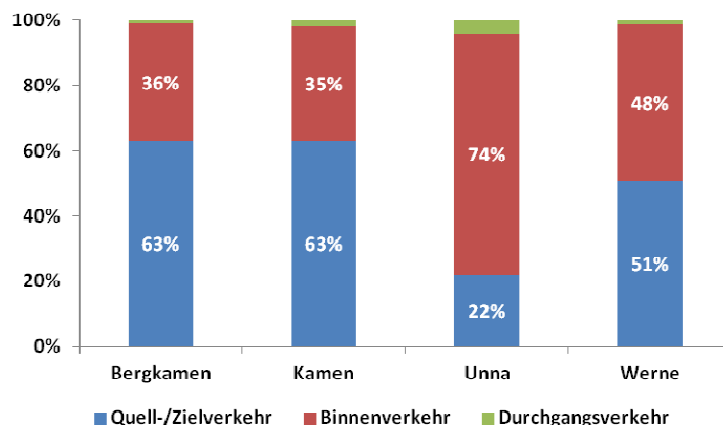
Abbildung 2: Tägliches Wegeaufkommen über die Stadtgrenze Werne in den Kreis Unna



Quelle: Kreis Unna (2014)

Die Modal-Split-Erhebung unterscheidet im öffentlichen Personennahverkehr auch verschiedene Arten des Verkehrsaufkommens. Die Städte Bergkamen, Kamen und Werne haben einen starken Anteil an Quell-/Zielverkehren, also an regionalen Verbindungen, die in der Stadt beginnen oder enden. Entsprechend große Bedeutung haben hier Regionalbus- und Schnellbuslinien sowie die Verknüpfungspunkte zum regionalen Schienenverkehr. Schwerpunkt bei der Stadt Unna ist dagegen der Binnenverkehr, sodass hier die lokale Anbindung durch Stadtbuslinien sowie den lokalen Schienenverkehr z. B. in Richtung Unna-Hemmerde einen Schwerpunkt einnimmt.

Abbildung 3: Verkehrsaufkommen nach Zielen bei Bus und Bahn

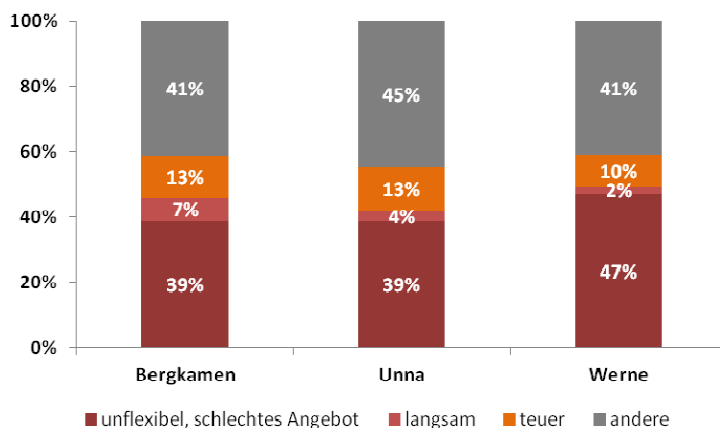


Quellen: Bergkamen (2014), Kamen (2012), Unna (2014), Werne (2014)

Neben der Ermittlung des täglichen Wegeaufkommens wurden auch weitere Aspekte zur Mobilität abgefragt. Hierzu gehörten mögliche Gründe für Nichtnutzung von Bus- und Bahnangeboten. Die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs kann dabei über mehrere Kriterien definiert werden. Im Gegensatz zum Tarif, der durch die Verkehrsgemeinschaft festgelegt wird und damit nur eingeschränkt dem Einfluss der Aufgabenträger unterliegt, können die Bedienungshäufigkeit und die Reisezeit direkt vom Kreis und den kreisangehörigen Kommunen in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Mittel beeinflusst werden. Hierbei kann angenommen werden, dass mit einer Zunahme der Bedienungshäufigkeit die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs steigt. Es können mehr Anschlüsse angeboten werden und eine spontanere Nutzung ist möglich.

In der Modal-Split-Erhebung haben die meisten Befragten als Grund für die Nichtnutzung ein wenig attraktives Angebot angegeben. Es sei häufig unflexibel und nicht schnell genug. In jeder Stadt entlang der Achse mit dem größten täglichen Wegeaufkommen im Kreis Unna machen diese Sachverhalte fast die Hälfte aller Gründe für die Nichtnutzung des öffentlichen Personennahverkehrs aus. Dies sind damit vor allem Tatbestände, die durch den Kreis Unna und die vier Städte häufig direkt beeinflusst werden können, beispielsweise durch Vorrangschaltungen an Kreuzungen oder Änderungen in der Bedienungshäufigkeit. Der Tarif, welcher vom Kreis und den kreisangehörigen Städten nur indirekt beeinflusst werden kann, da hier die Hoheit bei der Verkehrsgemeinschaft liegt, weist mit 10% bis 13% eine vergleichsweise geringe Nennungshäufigkeit auf.

Abbildung 4: Gründe für die Nichtnutzung von Bus und Bahn



Die Modal-Split-Untersuchungen für die Stadt Kamen wurde bereits ein Jahr vor der Erhebung für den gesamten Kreis Unna durchgeführt. Die Frage für die Nichtnutzung von Bus- und Bahnangeboten wurde für die Stadt Kamen nicht gestellt.

Quellen: Bergkamen (2014), Unna (2014), Werne (2014)

1.2 Städtebauliche Entwicklungen in der Stadt Bergkamen

1.2.1 Wasserstadt Aden

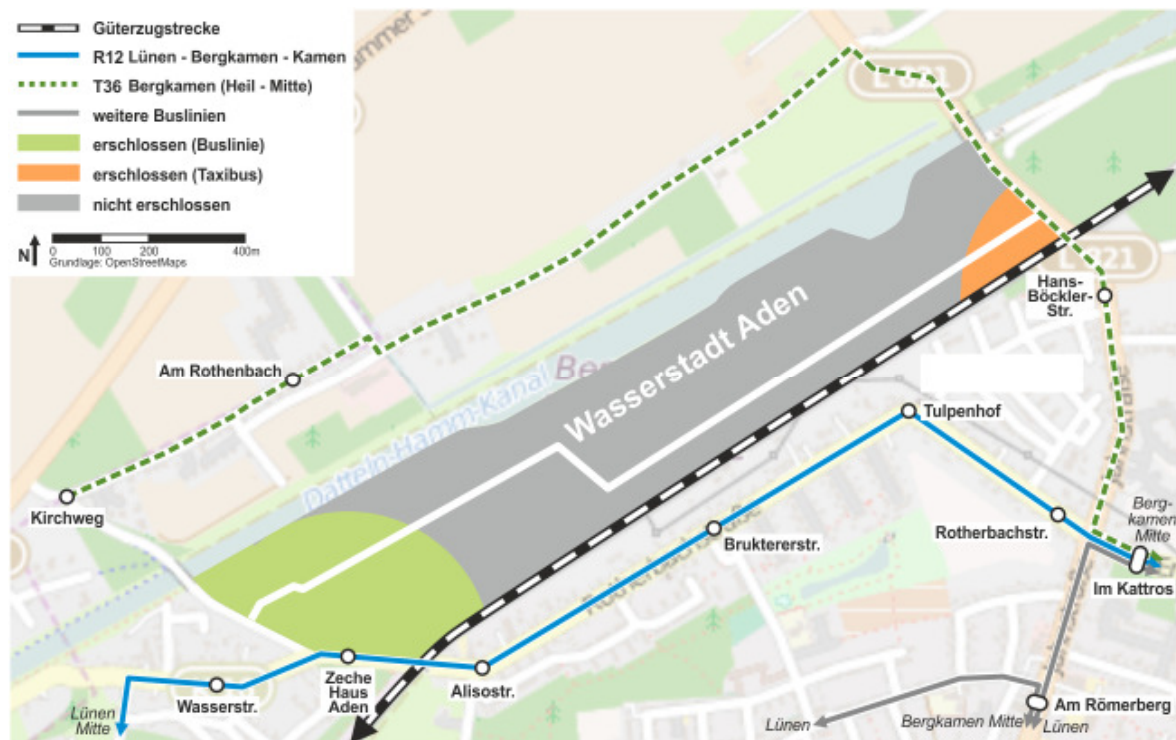
Die Wasserstadt Aden ist ein neues Quartier, das im Ortsteil Oberaden entstehen soll. Vorgesehen ist eine Nutzungsmischung aus Arbeiten, Wohnen, Einkaufen/Nahversorgung, Gesundheit/Wellness und Freizeit, sodass eine Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr auch an Wochenenden relevant ist. Das Gelände der geplanten Wasserstadt liegt zwischen der Bahnstrecke *Hamm – Oberhausen-Osterfeld Süd* im Süden und dem Datteln-Hamm-Kanal im Norden. Die Erschließung erfolgt durch eine Hauptstraße, welche im Westen und Osten mit dem bestehenden Straßennetz verbunden ist. Als optionaler Bestandteil ist eine Fußgängerbrücke zwischen dem östlichen Teil der Wasserstadt und der Rotherbachstraße möglich.¹

Die ersten Baumaßnahmen werden im Jahr 2016 beginnen. Für den Beginn der Vermarktung wird das Jahr 2019 angestrebt. Ein Abgleich mit den Einzugsradien² der bestehenden Bushaltestellen zeigt, dass der größte Teil der Wasserstadt Aden nach heutigen Gegebenheiten nicht durch Busangebote erschlossen ist.

¹ Stadt Bergkamen (2015)

² Grundlage: Haltestellenradius 300m entsprechend den Vorgaben der Nahverkehrsplanfortschreibung 2013.

Abbildung 5: Erschließung Wasserstadt Aden – März 2015



"Die Erschließung der Wasserstadt Aden ist auf Grund der geplanten Vermarktung ab dem Jahr 2019 als perspektivische Maßnahme zu betrachten. Bereits 2014 wurde auf Basis des aktuellen Bedienungsangebots untersucht, wie sich eine Anbindung der Wasserstadt Aden in das Gesamtkonzept umsetzen ließe; die Ergebnisse dieser Überlegungen sind nachfolgend nachrichtlich wiedergegeben. Sie werden zu einem späteren Zeitpunkt in das künftige Gesamtkonzept eingepasst."

Planungsüberlegungen aus dem Jahr 2014 - Variante A:

Diese Variante umfasst Änderungen bei zwei Buslinien. Die Schnellbuslinie S20 sollte vorbehaltlich einer betrieblichen Prüfung in Oberaden weitere Haltestellen bedienen: Oberaden Bahnhof, Dresdener Straße, Potsdamer Straße, Jahnstraße und Realschule. Es entstände eine längere Fahrzeit von drei Minuten. Diese könnte durch eine frühere Abfahrt am Hauptbahnhof Lünen aufgefangen werden. Die Anschlüsse am Busbahnhof Bergkamen blieben erhalten. Zusätzlich würde ein neues Angebot durch eine Linie R13 geschaffen. Der Linienweg würde vom Hauptbahnhof Lünen über die Wasserstadt Aden und den Ortsteil Oberaden direkt zum Bahnhof Kamen führen. Hier beständen kurze Übergangszeiten von zwei bis fünf Minuten zur Linie R81 von/nach Unna sowie zum Schienenverkehr von/nach Hamm und Dortmund. Die Wasserstadt Aden würde über fünf neue Haltestellen erschlossen werden.

Abbildung 6: Erschließung der Wasserstadt Aden nach WVG - Variante A



Diese Variante ermöglicht schnelle und direkte Verbindungen nach Lünen und Kamen und erschließt alle Bereiche der Wasserstadt Aden. In der Variante A wird von Fahrzeiten zwischen 33 und 36 Minuten je nach Richtung zwischen Lünen Hbf. und Kamen Bf. ausgegangen. Diese Verbindung wäre damit auch schneller als die aktuell schnellste Verbindung zwischen dem Ortsteil Oberaden und der Stadt Dortmund über den Bahnhof Preußen. Es ist von einer Umlaufzeit von mehr als 30 Minuten auszugehen, sodass zwei Fahrzeuge für einen Stundentakt eingesetzt werden müssen.

Mit der Linie R13 wären zudem weitere Potenziale nutzbar, da der Linienweg am Logistikpark A2 sowie dem Technologiepark Kamen entlang führen würde. Beim Logistikpark A2 kann allerdings nur der südliche Bereich (Firma Heldt) mit einer zusätzlichen Haltestelle an der Kreuzung Lünener Straße/Ernst-von-Bodelschwingh-Straße erschlossen werden. Der nördliche Bereiche (Firma DB Schenker) liegt weiterhin außerhalb eines Erschließungsradius von 300m.

Kritisch sind die Umsteigezeiten von zwei bis fünf Minuten am Bahnhof Kamen. Insbesondere bei einem Umstieg vom Zug aus Richtung Dortmund in die Linie R13 können die Umsteigezeiten für mobilitätseingeschränkte Menschen zu knapp sein. Zudem hatten Zugverbindungen aus Richtung Dortmund im Jahr 2014 im Schnitt mindestens drei Minuten Verspätung (RE1, RE3, RE6). Nur die Linie RE3 hatte eine durchschnittliche Verspätung von knapp einer Minute.³ Auf Grund der Entfernung vom Bahnsteig in Fahrtrichtung Hamm zu den Bushaltestellen ist die vorgesehene Umsteigezeit für mobilitätseingeschränkte Menschen als zu knapp einzustufen. Mit der Variante A besteht darüber hinaus keine umsteigefreie Verbindung zwischen der Wasserstadt Aden und dem Bergkamener Stadtzentrum, welches durch den Bau des neuen Einkaufszentrums eine erhebliche Aufwertung erhält.

Planungsüberlegungen aus dem Jahr 2014 - Variante B:

Diese Variante stellt eine Anpassung der Variante A dar, um das Problem der Umlaufzeit zu lösen, das in der Variante A den Einsatz von zwei Fahrzeugen erfordert. Hierfür würde die Linie R13 vom Hauptbahnhof Lünen bis in den Ortsteil Alstedde verlängert und die Linie C2 ersetzen. Der 30-Minutentakt zwischen dem Ortsteil Alstedde und dem Lünen Stadtzentrum bleibt durch die

³ Verkehrsverbund (2015)

Vertaktung mit der heutigen Linie R12 erhalten. Mit dieser Variante beträgt der Mehraufwand gegenüber dem Status-Quo einen Fahrzeugumlauf.

Auch bei der Variante B bleiben die schnellen Verbindungen zwischen Lünen und Kamen sowie die Anschlüsse nach Dortmund, Hamm und Unna erhalten. Es entstehen allerdings längere Übergangszeiten. Einschränkungen ergeben sich bei dieser Variante in der Erschließung des Lüner Stadtzentrums. Eine neue Linie R13 wäre nicht in der Lage, die Haltestellen Langestraße und Bäckerstraße zu bedienen, was heute durch die Linie C2 erfolgt. Fahrgäste dieser Haltestelle von/nach Lünen Alstedde müssten mit der Linie C4 zum Hauptbahnhof Lünen fahren und dort in die Linie R13 umsteigen.

Zusammenfassende Bewertung:

Aufgrund des erheblichen betrieblichen Mehraufwands (bei Variante B ein zusätzlicher Fahrzeugumlauf, bei Variante A zwei zusätzliche Umläufe), aber auch wegen der unbefriedigenden Anbindung der Lüner Innenstadt bei Variante B, ungünstiger Anschlüsse am Kamener Bahnhof und der nicht nachfragegerechten Anbindung des Logistikparks A2 ist es erforderlich, die Konzeption bis zum Jahr 2019 den neuen Planungen und Erkenntnissen dieser Nahverkehrsplanteilfortschreibung anzupassen.

1.2.2 Gewerbegebiet Logistikpark A2

Im Süden der Stadt Bergkamen an der Stadtgrenze zu Kamen erfolgte die Erschließung des Geländes für die Einrichtung eines neuen Gewerbegebiets (Logistikpark A2). Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr wurde bereits im Ansatz durch die Nahverkehrsplanfortschreibung 2013 untersucht. Eine detaillierte Untersuchung war allerdings nicht möglich, da sich bis zur Fortschreibung des Nahverkehrsplans kein Unternehmen auf dem Gelände angesiedelt hatte. Inzwischen werden knapp 80% der Fläche von zwei großen Unternehmen genutzt. Die Firma Herbert Heldt verlagerte ihren Standort von Dortmund nach Bergkamen, wovon ca. 400 bis 500 Arbeitsplätze betroffen waren. Hier ist daher besonders die Anbindung in Richtung Dortmund wichtig. Als weiteres Unternehmen richtete DB-Schenker ein Warenverteilzentrum mit ca. 200 bis 300 Arbeitsplätzen ein. Hier ist von einem regionalen Einzugsbereich der Beschäftigten auszugehen, sodass auch Verbindungen zum Bahnhof Kamen und den benachbarten Kommunen relevant sind. In beiden Unternehmen ist ein Dreischichtbetrieb vorgesehen. Seitens DB-Schenker ist geplant auch die noch verbliebenen 20% Restfläche des Logistikparks A2 zu nutzen, sodass von einer weiteren Zunahme der Beschäftigtenzahlen auszugehen ist.

Abbildung 7: Erschließung Logistikpark A2 – März 2015



Bisher wurden keine Maßnahmen durchgeführt, die zu einer verbesserten Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr führen. Die Schnellbuslinie S30 tangiert das Gelände am westlichen Rand, hat aber in diesem Streckenabschnitt keine Haltestelle. Bedingt durch die Abfahrtsituation von der Autobahn A2 ist hier die Einrichtung einer Haltestelle, die in beide Richtungen angefahren wird, nicht möglich. Die Linie C21 tangiert das Gelände im Osten. Die Endhaltestelle Lünener Straße erschließt den südlichen Bereich des Gewerbegebiets. Ein Zugang von der Töddinghauser Straße (Linie C21) ist nicht vorhanden. Damit kann auch die in der letzten Nahverkehrsplanfortschreibung 2013 entwickelte Maßnahme von zusätzlichen Haltestellen auf der Linie C21 nicht umgesetzt werden. Durch den fehlenden Zugang von der Töddinghauser Straße ist weiterhin ein Fußweg von der Endhaltestelle Lünener Straße (West) erforderlich. Dies sind knapp 500 m (Zufahrt ins Gewerbegebiet) bis 1.000 m (nördliches Ende der Ernst-von-Bodelschwingh-Straße).

Inzwischen hat sich gezeigt, dass durch die Firma DB Schenker ein Interesse für eine ÖPNV-Anbindung aus Bergkamen besteht. Hierfür ist eine Taxibus-Linie aus Weddinghofen (Haltestelle Im alten Dorf) direkt in das Gewerbegebiet vorgesehen. Die Umsetzung erfolgt, sobald die bilateralen Gespräche zwischen DB Schenker und der Verkehrsgesellschaft Kreis Unna abgeschlossen und mit dem Kreis Unna sowie der Stadt Bergkamen abgestimmt sind; bzgl. Finanzierung vgl. Tabelle 13.

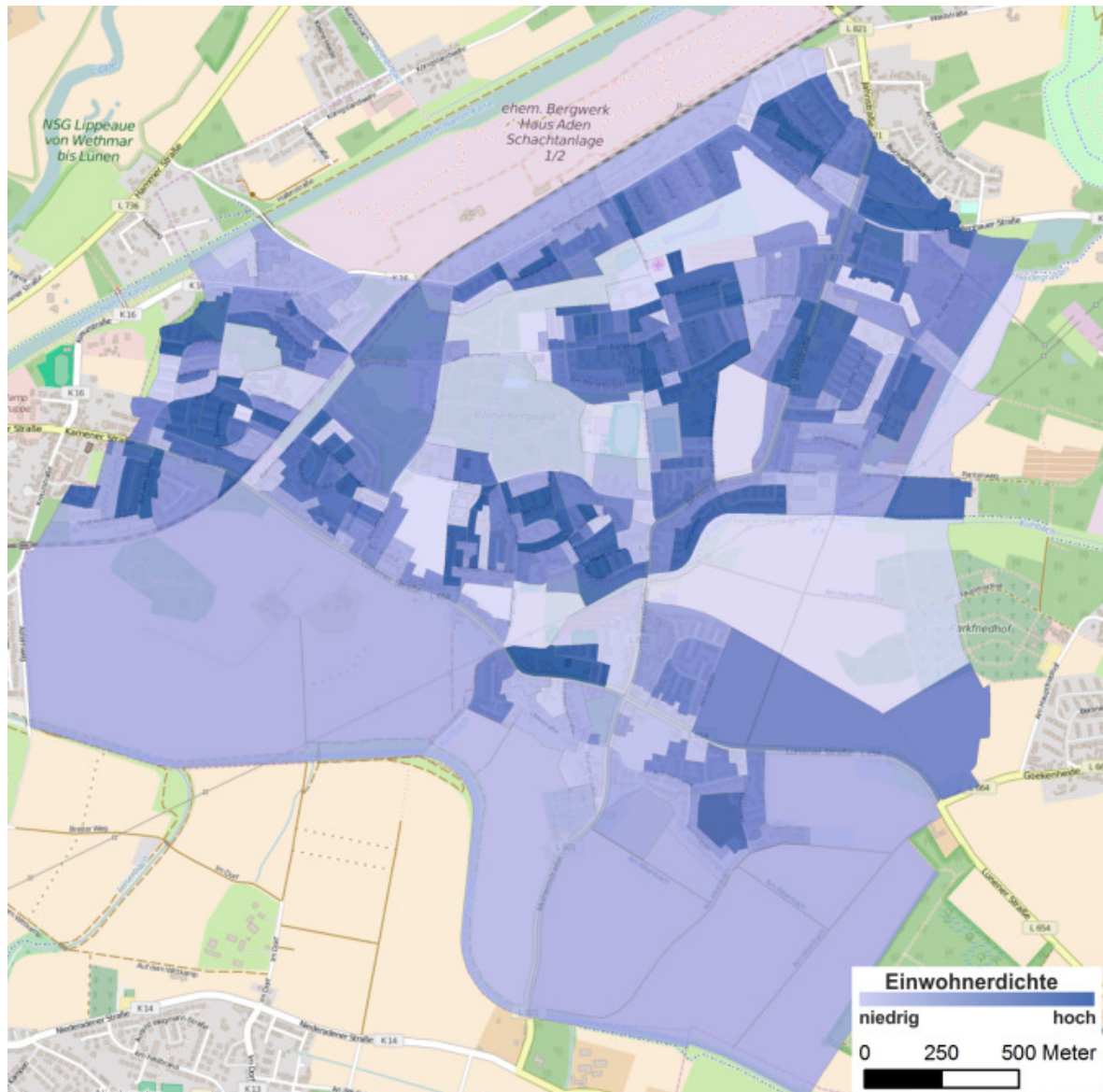
1.3 Erschließung von Siedlungsgebieten

1.3.1 Bergkamen-Oberaden

Bereits bei der letzten Nahverkehrsplanfortschreibung wurde ein Handlungsbedarf für den Ortsteil Bergkamen-Oberaden festgestellt. Zwar sind fast alle größeren Siedlungsbereiche durch regelmäßiges Bedienungsangebot erschlossen. Die drei Buslinien verkehren allerdings alle im Takt 60 auf verschiedenen Linienwegen, so dass sich durch die bestehenden Angebotsüberlagerungen auch abschnittsweise kein dichteres Bedienungsangebot ergibt. Die Linie R11 verkehrt zwar auch im Takt 30. Dieser verbindet aber nur das östliche Siedlungsgebiet am Bahnhof Oberaden mit dem Bahnhof Preußen und dem Lüner Stadtzentrum (vgl. Abbildung 19). Zudem weist der Ortsteil mehrere kompakte, dichter besiedelte Wohnbereiche auf, welche allerdings auf Grund ihrer Lage

nicht alle mit einer Linie mit einem dichteren Bedienungsangebot erschlossen werden können. Hier wären Stich- und Schleifenfahrten erforderlich, welche v.a. durch die längeren Fahrzeiten keine attraktive Alternative zum Auto wären.

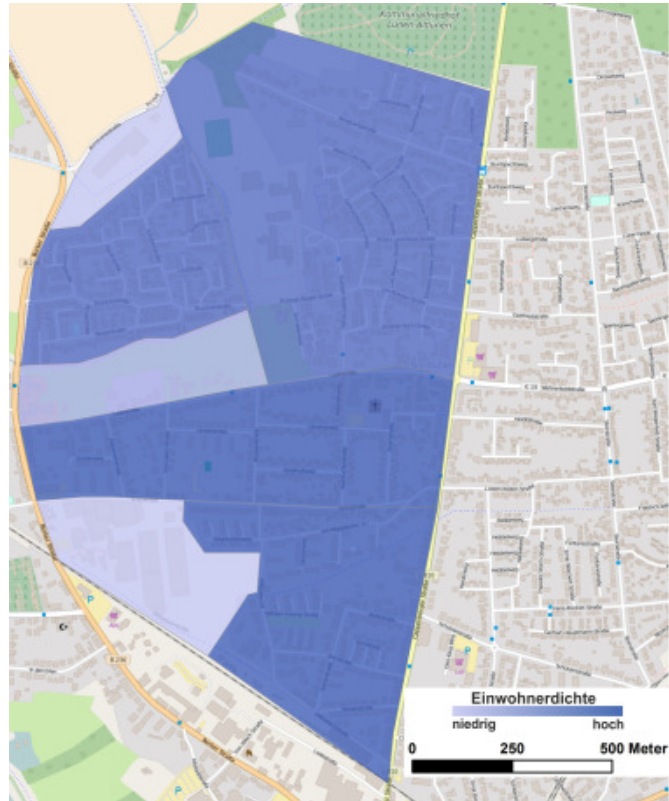
Abbildung 8: Siedlungsdichte im Ortsteil Bergkamen-Oberaden



1.3.2 Lünen-Nordlünen

Anders als in Bergkamen-Oberaden ist hier eine Verbesserung der Erschließung erforderlich. Auch hierzu wurde bereits eine Maßnahme in der letzten Nahverkehrsplanfortschreibung entwickelt. Schwerpunkt war hier die Stärkung der Verbindung zwischen den Städten Lünen und Selm durch eine Angebotsausweitung auf der Linie D19. Damit wären die bestehenden Haltestellen dieser Linie häufiger bedient worden. Eine zusätzliche Erschließung innerhalb Nordlünens hätte sich aber nicht ergeben. Zudem kann diese Maßnahme auf Grund der Haushaltssicherung der Stadt Selm zurzeit nicht umgesetzt werden. Ein besseres Busangebot für den Ortsteil Nordlünen muss auch unabhängig von der Maßnahme aus der Nahverkehrsplanfortschreibung 2013 möglich sein. Dies betrifft vor allem die dichteren Siedlungsbereiche, welche westlich der Cappenberger Straße liegen und durch die Haltestellen auf der Cappenberger Straße und am Schulzentrum Brusenkamp nicht mehr erschlossen werden.

Abbildung 9: Siedlungsdichte im Ortsteil Lünen-Nordlünen



1.4 Achse Bergkamen – Dortmund

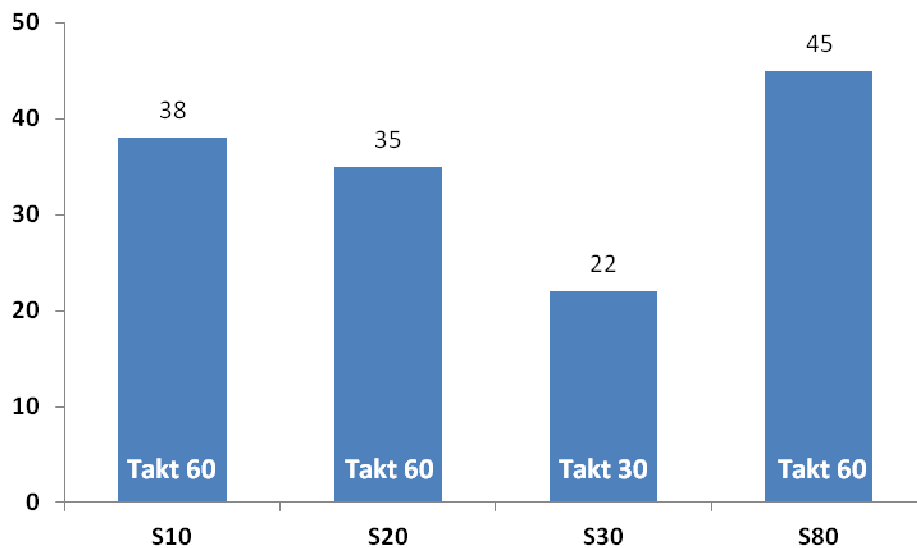
Die Stadt Bergkamen ist als einzige Kommune im Kreis Unna nicht an den Schienenpersonennahverkehr angebunden. Für die Anbindung an das Oberzentrum Dortmund fehlt daher ein schnelles Angebot im öffentlichen Personennahverkehr. Langfristig ist hier eine Regionalstadtbahnverbindung geplant, wozu bereits technische Voruntersuchungen erfolgten.⁴ Im Vorlauf zur Regionalstadtbahn wurde mit der Linie S30 eine direkte Verbindung zwischen den Stadtzentren von Bergkamen und Dortmund geschaffen. Der Linienweg führt vom Busbahnhof Bergkamen durch den Ortsteil Weddinghofen auf die Autobahn (A2). In Dortmund werden nur die Haltestellen Ernst-Zimmer-Siedlung im Stadtteil Eving (nach Dortmund nur Ausstieg, nach Bergkamen nur Einstieg) sowie die zentralen Haltestellen Reinoldikirche und Hauptbahnhof bedient. Dieses Angebot wurde zwar angenommen, hat sich aber nicht so positiv entwickelt wie erwartet. Eine zu geringe Auslastung der Fahrten wirkt sich dabei sehr negativ auf die Wirtschaftlichkeit des Angebots aus.

Ein Vergleich zwischen den vier Schnellbuslinien im Kreis Unna (S10, S20, S30, S80) belegt ein Ungleichgewicht aus Bedienungshäufigkeit und durchschnittlicher Besetzung pro Fahrt bei der Linie S30. Diese Linie verkehrt als einzige Schnellbuslinie montags bis freitags überwiegend im 30-

⁴ Dortmunder Stadtwerke (2005)

Minutentakt und hat gegenüber allen anderen Schnellbuslinien eine deutlich geringere durchschnittliche Besetzung.

Abbildung 10: Durchschnittliche Besetzung bei Schnellbuslinien von Montag bis Freitag



Letzte Erhebung Linie S30 im alten Streckenverlauf Dortmund – Bergkamen – Hamm-Herringen
 Quelle: Verkehrsgesellschaft Kreis Unna (2012 bis 2014)

Die vergleichsweise geringe Nachfrage ist u.a. auf die stauanfälligen Streckenabschnitte auf der A2 und der Bornstraße in Dortmund zurückzuführen, welche die Zuverlässigkeit des Fahrplans einschränken. Zudem sind trotz Autobahnnutzung die Fahrzeiten von vielen Bergkamener Haltestellen mit einem Umstieg auf die Linie S30 nicht deutlich kürzer als eine Bus/Bahn-Verbindung mit Umstieg an den Bahnhöfen Kamen oder Preußen (vgl. Kapitel 2.2.4).

Zurzeit werden damit Leistungen angeboten, die nicht stark genug nachgefragt werden, während aus den Ergebnissen der Modal-Split-Erhebung Potenziale für Angebotsausweitungen auf der Achsen zwischen den Städten Werne, Bergkamen, Kamen und Unna abgeleitet werden können (vgl. Kapitel 2.1). Ziel muss daher eine Angebotsstraffung der Linie S30 sein, möglichst ohne dieses Angebot ganz aufzugeben und eingesparte Leistungen auf potenzialstarke Achsen zu verlagern.

Es ist allerdings möglich, dass die Nachfrage auf einer gestrafften Linie S30 soweit zurückgehen kann, dass v.a. durch eine Attraktivitätssteigerung des Busangebotes zum Bahnhof Kamen auch ein Stundentakt nicht mehr gerechtfertigt wäre. In diesem Fall muss die Zukunft der Linie S30 erneut diskutiert werden.

1.5 Verknüpfungspunkt Kamen Bahnhof

Der Bahnhof Kamen ist einer der bedeutendsten Verknüpfungspunkte des Kreises Unna. Als Schnittstelle zum Schienenverkehr bestehen umsteigefreie Verbindungen in Richtung Hamm und Dortmund (je 4 Fahrten/Stunde) sowie ins mittlere (3 Fahrten/Stunde) und nördliche Ruhrgebiet (1 Fahrt/Stunde). Zudem liegt die Stadt Kamen an der Schnittstelle zweier Tarifsysteme. In Richtung Ruhrgebiet gilt bereits der VRR-Tarif, während in Richtung Hamm der Ruhr-Lippe-Tarif gilt. Zudem ist mit der Umsetzung des RRX-Konzepts (vgl. Kapitel 1.6) bereits im Vorlaufbetrieb ab dem Jahr 2019 von einer weiteren Attraktivitätssteigerung auszugehen. Dass der Bahnhof bereits

eine wichtige Schnittstelle zum Schienenverkehr ist, zeigt sich am auch großen P+R-Angebot, wozu auch ein neu errichtetes Parkhaus mit knapp 415 Stellplätzen gehört.

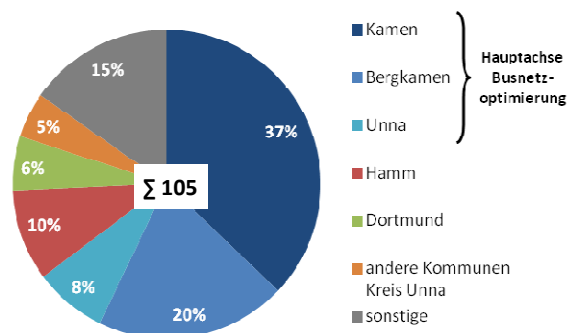
Abbildung 11: Parkhaus als Teil des gesamten P+R-Angebots am Bahnhof Kamen



Das kostenlose P+R-Angebot wird täglich sehr stark nachgefragt, so dass es regelmäßig auch zu Auslastungen über 100% kommt. Entsprechend ist spätestens dann von einer weiteren Verschärfung des Parkdrucks auszugehen, wenn die Attraktivität des Bahnhofs Kamen mit dem RRX-Konzept weiter zunimmt.

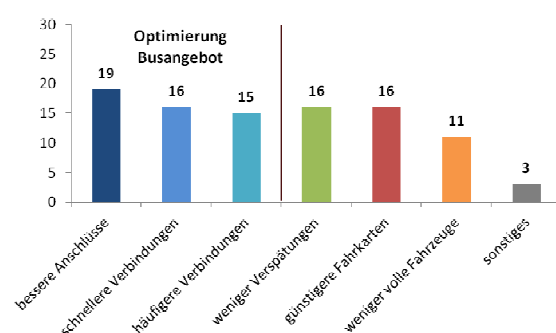
Für die größeren Schnittstellen zum Schienenverkehr im Kreis Unna wurde bereits aufgezeigt, welche Möglichkeiten im Bereich von P+R, B+R und Bewirtschaftung denkbar wären. Dabei zeigte eine Befragung der P+R-Nutzer vor Ort, dass ein Großteil aus den angrenzenden Städten Bergkamen und Unna stammen, also den Relationen mit einem hohen täglichen Wegeaufkommen und einem vergleichsweise geringen Modal-Split-Anteil des ÖPNV am Gesamtverkehrsaufkommen (vgl. Abbildung 1). Zusätzlich wurden die Nutzer nach Anregungen gefragt, was erforderlich ist, damit diese öfter Bahn- und Busangebote nutzen. Hier zeigen sich Möglichkeiten, welche von Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger direkt gesteuert werden können.

Abbildung 12: Herkunft der P+R-Nutzer Kamen Bf.



Quelle: Kreis Unna (2015)

Abbildung 13: Anregung für häufigere Busnutzung



Die Aufwertung der Nord-Süd-Achse ist daher neben den Maßnahmen aus dem Gutachten zur Aufwertung und Qualifizierung intermodaler Verknüpfungspunkte eine wesentliche Maßnahme, um den P+R-Standort Kamen Bahnhof zu entlasten. Zudem unterliegen die am häufigsten genann-

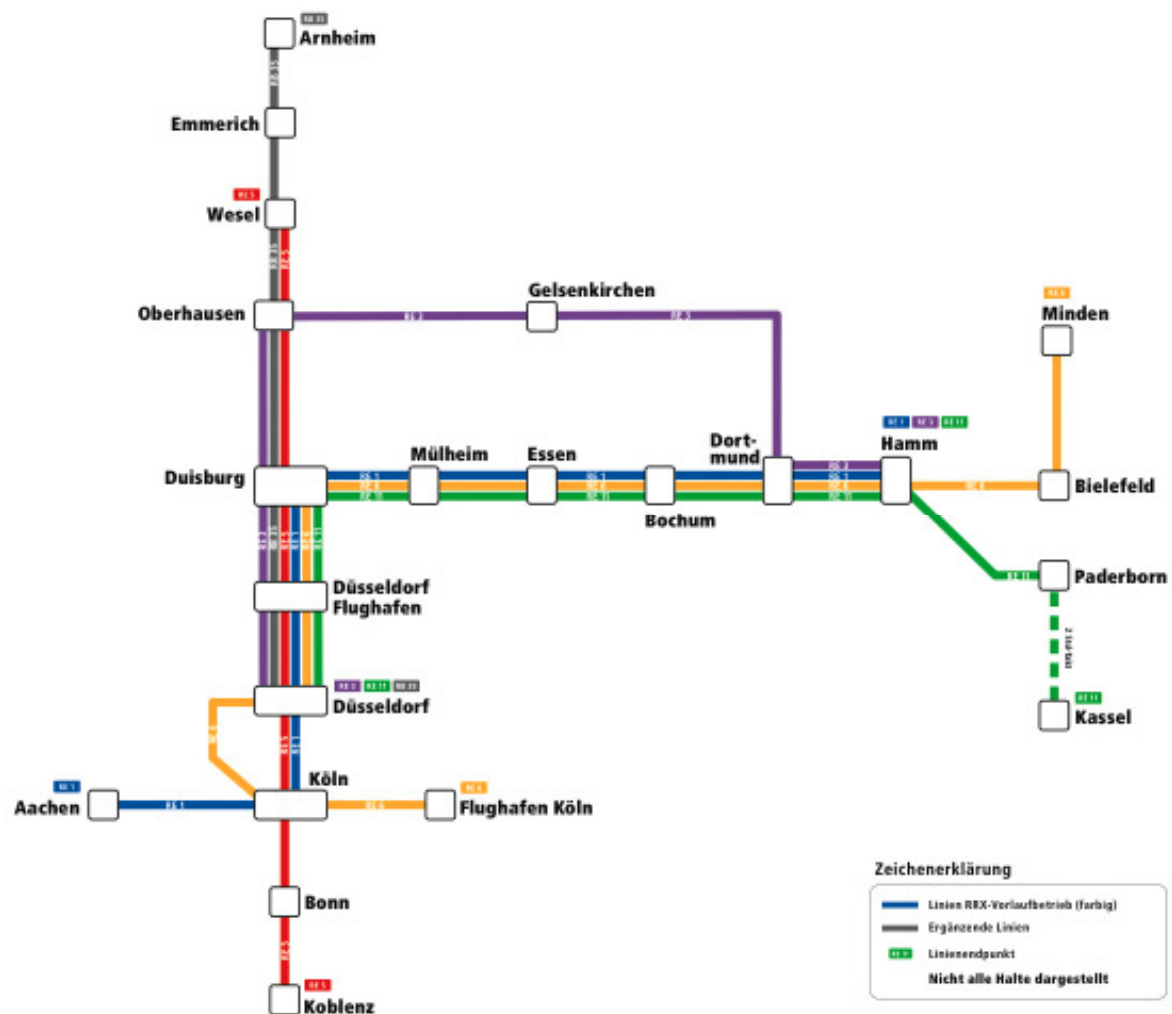
ten Verbesserungswünsche der direkten Steuerungsmöglichkeit des Kreises, der Kommunen und Verkehrsunternehmen, indem das Busangebot als Zu- und Abbringer zum Schienenverkehr optimiert wird. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich z. B. die Einrichtung zusätzlicher Fahrten auch auf die weiteren Aspekte *weniger volle Fahrzeuge* und *weniger Verspätungen* positiv auswirken kann. Da mehr Busse pro Stunde verkehren, ergeben sich auch zusätzlich Anschlüsse, wenn Züge verspätet sind. Auch bei Verspätungen entstehen so geringere Wartezeiten bis zur nächsten Weiterfahrtmöglichkeit.

1.6 Rhein-Ruhr-Express

Zentrale Achse des neuen Angebots im Schienenverkehr ist die Strecke zwischen Dortmund, Essen, Düsseldorf und Köln. Hier wird ein 15-Minutentakt entstehen, der sich durch die Überlagerung von vier stündlich verkehrenden RRX-Linien ergibt. Von Köln und Dortmund sollen die Linien weiter verkehren, wodurch auch der Kreis Unna durch die Städte Lünen (Linie nach Münster) und Kamen (Linien nach Hamm) an das RRX-Netz angebunden wird. Neben schnellen Fahrzeiten ist ein vertaktetes Angebot vorgesehen, welches bisher nicht besteht. Dies wird vor allem am Bahnhof Kamen auch die Anschlüsse zum lokalen und regionalen Busverkehr aufwerten, da mit den derzeit nicht vertakteten Bahnlinien systematische Anschlüsse zum Busverkehr erschwert werden.

In einem ersten Schritt ist voraussichtlich im Jahr 2018 die Einführung eines RRX-Vorlaufbetriebs vorgesehen. Hier ist noch keine Anbindung der Stadt Lünen an das RRX-Netz vorgesehen. Die Stadt Kamen (Halt in der nachfolgenden Karte nicht eingezeichnet) wird weiterhin durch die Linien RE1, RE3, RE6 und RE11 mit insgesamt vier Fahrten pro Stunde bedient.

Abbildung 14: Vorlaufnetz RRX ab vsl. 2018



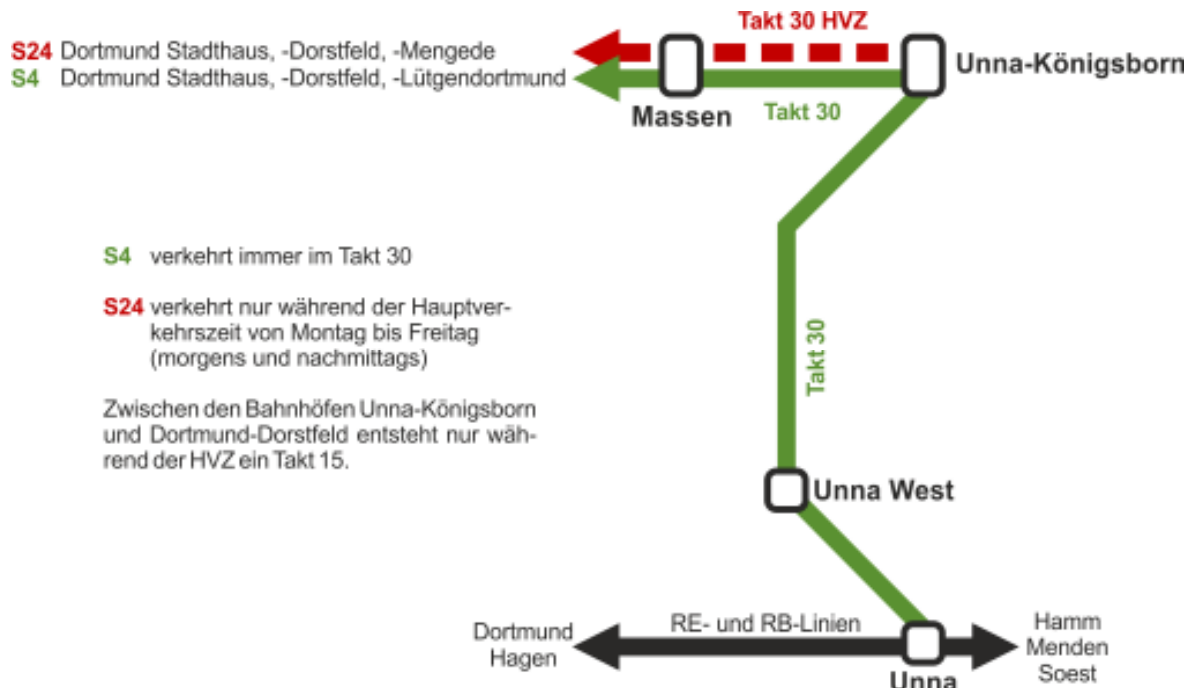
Quelle: Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr Nordrhein Westfalen (2015)

1.7 S-Bahntaktumstellung

Neben der Angebotsumstellung bei RE- und RB-Linien durch den Rhein-Ruhr-Express, erfolgt zum Fahrplanwechsel im Dezember 2019 eine Taktumstellung im S-Bahnnetz des östlichen Ruhrgebiets. Hier werden die S-Bahnlinien montags bis freitags tagsüber nicht mehr im 20-Minutentakt verkehren. Vorgesehen ist ein 30-Minutentakt, welcher zur Hauptverkehrszeit auf einen 15-Minutentakt verdichtet wird. Im Kreis Unna betrifft dies die Stadt Unna mit der Linie S4. Diese verkehrt über Unna-Königsborn, Dortmund Stadthaus und Dortmund-Dorstfeld bis Dortmund Lütgendortmund.

Mit dem neuen S-Bahnkonzept ändert sich das Angebot der Linie S4 zu einem durchgehenden 30-Minutentakt. Verstärkerfahrten erfolgen durch die neue Linie S24, welche nur zwischen Unna-Königsborn und Dortmund-Dorstfeld verkehrt. Ab Dortmund-Dorstfeld verkehrt diese neue Linie weiter bis Dortmund-Mengende. Eine Angebotsverdichtung zur Hauptverkehrszeit erfolgt damit zwischen den Bahnhöfen Unna und Unna-Königsborn nicht.

Abbildung 15: S-Bahnkonzept mit Taktumstellung für die Stadt Unna



1.8 Relevanz der Ausreichenden Verkehrsbedienung

Die Ausreichende Bedienung legt für das ÖPNV-Angebot auf Basis mehrerer Kriterien das Mindestangebot fest. Schwerpunkte sind u.a. Bedienungshäufigkeit und Fahrzeiten (Detail vgl. Nahverkehrsplanfortschreibung 2013).

Inzwischen stellt die Modal-Split-Untersuchung des Kreises Unna eine wichtige Grundlage für die weitere Ausgestaltung der Mobilitätsangebote im gesamten Kreisgebiet dar. Sie muss daher auch bei der Ausreichenden Bedienung berücksichtigt werden. Dies war mit der Nahverkehrsplanfortschreibung 2013 noch nicht möglich, da die Modal-Split-Erhebung erst im Anschluss durchgeführt wurde. Hier zeigt v.a. Abbildung 1 einen Handlungsbedarf über die aktuelle Ausreichende Bedienung hinaus.

Die Ausreichende Bedienung soll zudem ein nachfragegerechtes Bedienungsangebot sicherstellen und auch den Defizitausgleich durch den Kreis Unna als Aufgabenträger in Grenzen halten. Die Fahrgastströme sind mit dem aktuellen Bedienungsangebot regelmäßig abzugleichen. Daher muss in dieser Nahverkehrsplanteilfortschreibung auch auf die aktuelle Situation der Linie S30 eingegangen werden (s. Kapitel 1.4), deren Entwicklung während der Nahverkehrsplanfortschreibung 2013 noch nicht abzusehen war.

Unabhängig vom Handlungsbedarf über die Ausreichende Bedienung hinaus, gilt auch für alle Maßnahmen in dieser Nahverkehrsplanteilfortschreibung eine zweijährige Probezeit, während der die Nachfrage und Kosten evaluiert werden.

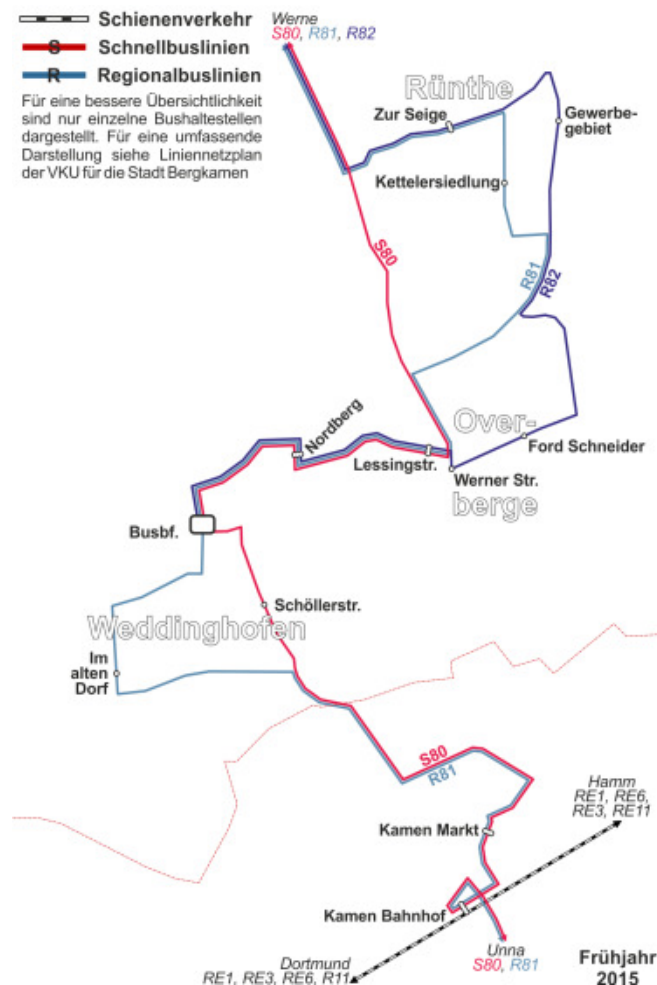
2 ÖPNV-Angebot und Analysen

2.1 Achse Werne – Unna

Die Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse für diese Untersuchung hat bereits gezeigt, dass bzgl. des täglichen Wegeaufkommens die Achsen aus Unna kommend nicht in der Stadt Bergkamen enden sollten (vgl. Kapitel 1.1). Entsprechend erfolgte eine Analyse des Bedienungsangebots von/ab Werne, welche die Ausweitung der Achsen auf die Stadt Werne bestätigt.

Auf dieser Achse erfolgt ein Angebot aus zwei Buslinien S80 und R81/R82. Die Linien R81 und R82 nutzen in der Stadt Bergkamen in den Ortsteilen Overberge und Rünthe unterschiedliche Linienwege und werden daher seit dem letzten Fahrplanwechsel als zwei Angebote vermarktet. Alle Fahrten der Linie R82 gehen am Busbahnhof Bergkamen auf die Linie R81 über. Fahrgäste müssen nicht umsteigen, es ändert sich lediglich die Liniennummer. Für die Achsen Werne – Kamen Bahnhof / Unna können die Linie R81 und R82 daher als ein Angebot betrachtet werden.

Abbildung 16: Linienführung S80, R81/R82 in Bergkamen



Im Gegensatz zu den Regionalbuslinien nutzt die Schnellbuslinie einen direkteren Linienweg. Dieser führt im Ortsteil Rünthe über die Werner Straße und im Ortsteil Mitte über die Bambergstraße. Im regionalen Kontext entsteht dennoch ein Umweg zwischen den Städten Werne und Kamen, da die Linie über das Stadtzentrum und den Busbahnhof Bergkamen verkehrt.

In der Woche verkehren alle drei Buslinien stündlich. Da alle Fahrten der Linie R82 auf die Linie R81 übergehen, verkehrt die Linie R81 zwischen Bergkamen Busbahnhof und Unna Bahnhof halbstündlich. Samstags verkehren nur die Regionalbuslinien, sonntags nur die Linie R81. Damit erfolgen in der Woche bis zu drei Fahrten pro Stunde zwischen den Städten Werne, Bergkamen, Kamen und Unna. Aufgrund der langen Fahrzeiten mit der Linie R81/R82 reduziert sich das nutzbare Angebot auf zwei Fahrten pro Stunde. Die Linie S80 holt gegenüber der Linie R81/R82 so viel Zeit ein, dass besonders für längere Entfernungen die Nutzung der zweiten Regionalbusfahrt pro Stunde unattraktiv ist.

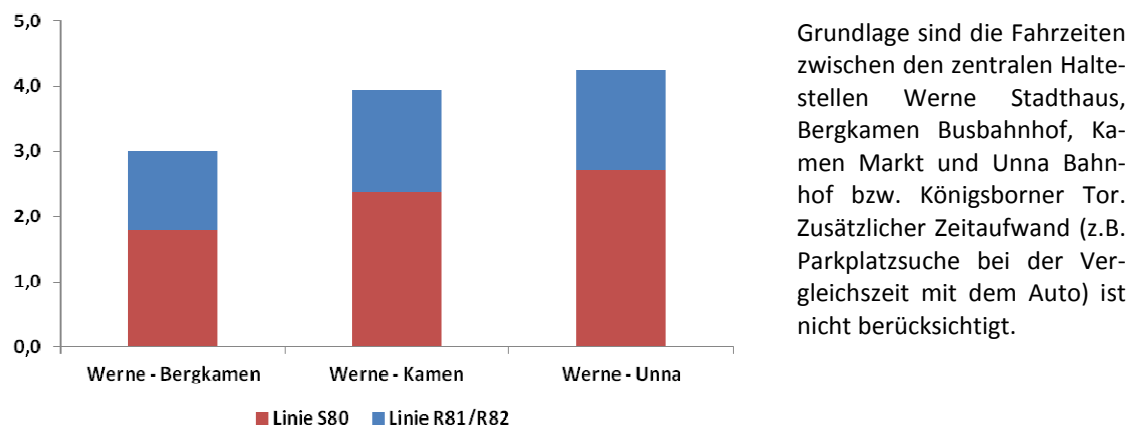
Tabelle 3: Bedienungshäufigkeit der Buslinien zwischen Werne und Unna

Linie	Strecke	Haupttakt		
		MF	SA	SO
S80	Werne – Bergkamen (Mitte) – Kamen – Unna	60	-	-
R81	Werne – Bergkamen (Rünthe, Mitte)	60	60	60
	Bergkamen (Mitte, Weddinghofen) – Kamen – Unna	30	30/60*	60
R82	Werne – Bergkamen (Rünthe, Overberge, Mitte)	60	60/-*	-

* Es erfolgt eine Taktumstellung gegen Samstagmittag/-nachmittag

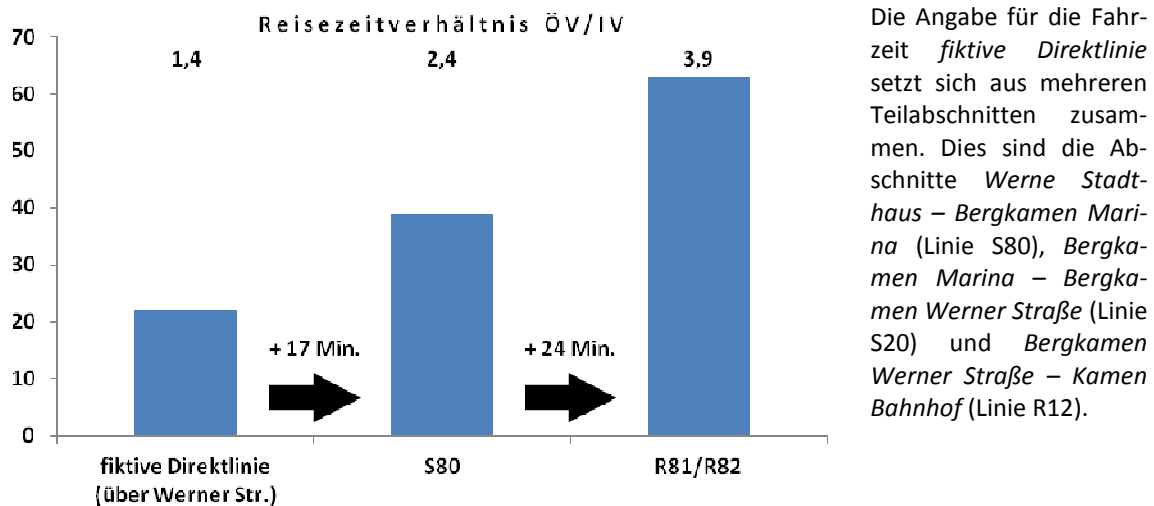
Durch die Linienführungen (unabhängig ob Schnell- oder Regionalbuslinie) entstehen Umwege, die sich nachteilig auf das Reisezeitverhältnis auswirken. Hierbei zeigt sich, dass auf dieser Achse von Werne bis Unna neben einer Regionalbuslinie mit Erschließungsfunktion in jedem Fall auch eine Schnellbuslinie bestehen muss, da die Fahrzeiten der Linie R81/R82 nicht konkurrenzfähig gegenüber dem Auto sind. Die aktuelle Schnellbuslinie S80 kann diese Aufgabe nicht erfüllen. Während noch vergleichsweise schnelle Fahrzeiten zwischen den Städten Bergkamen und Werne bestehen, verursacht die Linienführung über das Stadtzentrum Bergkamen im weiteren Linienweg ein gegenüber dem Auto ebenfalls unattraktives Reisezeitverhältnis.

Abbildung 17: Reisezeitverhältnisse von/nach Werne



Ansatzpunkt für die Busnetzoptimierung ist v.a. der Abschnitt zwischen den Städten Werne und Kamen. Die aktuellen Angebote und Linienführungen erfordern zeitintensive Umwege, um Siedlungsbereiche und Arbeitsplatzschwerpunkte in der Stadt Bergkamen zu erschließen. Deutlich wird dies besonders bei einem Vergleich einer direkten Busverbindung mit den aktuellen Linien S80 und R81/R82.

Abbildung 18: Vergleich der Reisezeitverhältnisse zwischen Kamen und Werne



2.2 Regionale Anbindung Stadt Bergkamen

Die Stadt Bergkamen verfügt als einzige Stadt des Kreises Unna über keinen Anschluss an den Schienenverkehr. Daher haben hier die Schnellbuslinien eine wichtige Funktion, um schnelle regionale Verbindungen zu ermöglichen. Drei von vier Schnellbuslinien des Kreises Unna erschließen das Stadtzentrum und die Stadtteile. Regionale Anbindungen bestehen nach Hamm-Herringen und Lünen (S20), Dortmund (S30) sowie Werne, Kamen und Unna (S80). Der Busbahnhof bildet das Schnellbuskreuz mit Anschlüssen zwischen den Linien.

In Ergänzung zu diesen Verbindungen besteht ein Netz aus Regionalbuslinien, die im Gegensatz zu den Schnellbuslinien an allen Haltestellen entlang des Linienwegs halten. Der zentrale Verknüpfungspunkt liegt mit der Haltestelle Busbahnhof ebenfalls im Stadtzentrum. Neben der Erschließung der Bergkamener Stadtteile bestehen regionale Verbindungen nach Lünen (R11, R12), nach Werne (R81, R82), nach Kamen (R12, R81) und nach Unna (R81). Auf mehreren Achsen ergänzen sich eine Schnell- und eine Regionalbuslinie zu einem dichteren Angebot. Dabei lassen die Schnellbuslinien weiterhin schwächer nachgefragte Haltestellen aus und nutzen teilweise einen abweichenden Linienweg. Ein dichteres Angebot besteht daher vor allem zu den Stadtzentren Lünen (R12 + S20), Werne (S80 + R81 + R82) sowie Kamen und Unna (S80 + R81).

Für ein weitgehend flächendeckendes Angebot werden in der Stadt Bergkamen zusätzlich zwei Taxibuslinien angeboten. Diese verkehren nur nach telefonischer Anmeldung bei der Verkehrsgesellschaft Kreis Unna. Das Angebot der Linie T36 erfolgt zwischen dem Stadtzentrum und dem Ortsteil Heil, das Angebot der Linie T35 zwischen Stadtzentrum und den Siedlungsbereichen Nordfeld sowie Gartensiedlung.

Zusätzlich besteht ein Angebot aus mehreren Schulbuslinien, welche auch Direktverbindungen zu Schulstandorten in benachbarten Kommunen ermöglichen. Diese stellen ein zusätzliches Angebot für den Alltagsverkehr dar und sind speziell auf die Nutzergruppe Schüler ausgerichtet. Sie sind daher in den weiteren Untersuchungen und in den Umsetzungsvarianten nicht berücksichtigt.

Das Bedienungsangebot besteht überwiegend aus 60-Minutentakten, die durch Linienüberlagerungen auch dichtere Bedienungsangebote ergeben. Ein dichteres Bedienungsangebot über den gesamten Linienweg besteht bei der Linie S30 montags bis freitags mit einem 30-Minutentakt. Abschnittsweise verkehren auch die Linien R11 zwischen Bergkamen-Oberaden und Lünen sowie die Linie R81 zwischen Bergkamen Mitte und Unna montags bis freitags im 30-Minutentakt. Bei der Linie R81 erfolgt beim 30-Minutentakt jede zweite Fahrt zwischen Bergkamen Mitte und Werne als Linie R82 mit einem leicht abweichenden Linienweg in den Ortsteilen Overberge und Rünthe. Die gemeinsamen Streckenabschnitte sind vertaktet, sodass zwischen Werne und Bergkamen montags bis samstagnachmittags ein 30-Minutentakt möglich ist. Die Fahrten zwischen den beiden Linien sind umlaufverknüpft. Fahrgäste müssen am Busbahnhof nicht umsteigen. Es ändert sich nur die Liniennummer.

Am Wochenende ist das Bedienungsangebot insgesamt nicht so umfangreich wie montags bis freitags. Vor allem an Sonntagen verkehren einige Linien ganz oder abschnittsweise nicht. Die Angebote erfolgen im 60-Minutentakt, bei der Linie S30 im 120-Minutentakt.

Tabelle 4: Bedienungshäufigkeit der Buslinien in der Stadt Bergkamen

Linie	Strecke	Haupttakt		
		MF	SA	SO
S20	Lünen – Bergkamen (Oberaden, Mitte)	60	-	-
	Bergkamen (Mitte, Rünthe) – Hamm-Herringen	60	60	120
S30	Bergkamen (Mitte, Weddinghofen) – Dortmund	30	60	120
S80	Werne, Bergkamen (Mitte) – Kamen – Unna	60	-	-
R11	Bergkamen (Mitte, Weddinghofen, Oberaden)	60	60	60
	Bergkamen (Oberaden) – Lünen	30	60	60
R12	Kamen – Bergkamen (Overberge, Mitte, Oberaden) – Lünen	60	60	60
R81	Werne – Bergkamen (Rünthe, Mitte)	60	60	60
	Bergkamen (Mitte, Weddinghofen) – Kamen – Unna	30	30/60*	60
R82	Werne – Bergkamen (Rünthe, Overberge, Mitte)	60	60/-*	-
T35	Bergkamen (Mitte, Nordfeld, Gartensiedlung)	60	60/-*	-
T36	Bergkamen (Mitte, Heil)	60	60/-*	-

* Es erfolgt eine Taktumstellung gegen Samstagmittag/-nachmittag

Für die Bewertung des aktuellen Bedienungsangebots wurden mehrere Erreichbarkeitsanalysen durchgeführt. Hierzu wurden die Bedienungshäufigkeit, Reisezeit und Umstiege für die Stadt Bergkamen mit dem aktuellen Fahrplan mit der Fahrplanauskunft der VKU ausgewertet⁵. Untersucht wurde die Erreichbarkeit von allen Haltestellen in der Stadt Bergkamen und Haltestellen, die zwar außerhalb der Stadt Bergkamen liegen, aber Bereiche des Stadtgebiets erschließen (z. B. Lünen-Beckinghausen Kreuzstraße). Jeweilige Ziele für die Analyse waren die drei zentralen Verknüpfungspunkte im Angebotskorridor Bergkamen Busbahnhof, Kamen Bahnhof und Unna Bahn-

⁵ Verkehrsgesellschaft Kreis Unna (2015)

hof. Analysiert wurde ein Angebot für einen Mittwoch zwischen etwa 10:00 Uhr und 18:00 Uhr. Verstärkerfahrten bzw. -linien wurde nicht berücksichtigt.

Diese Auswertungen wurden auch qualitativ gegengeprüft und entsprechend angepasst. Wesentliche Änderungen gegenüber den Angaben aus der Fahrplanauskunft waren:

Linie R11

Die Linie R11 hat keinen direkten Linienweg in Bergkamen. Von mehreren Haltestellen bestehen umsteigefreie und schnellere Verbindungen ins Stadtzentrum wie z. B. ab Haltestelle „Am Römerberg“ (Oberaden). Diese Linie wurde daher nur berücksichtigt, wenn keine längeren Fahrzeiten bestehen (z. B. an der Haltestelle „Hansemannstraße“ (Weddinghofen) oder wenn eine Haltestelle ausschließlich von der Linie R11 angefahren wird (wie bei der Haltestelle „Potsdamer Straße“ (Oberaden)).

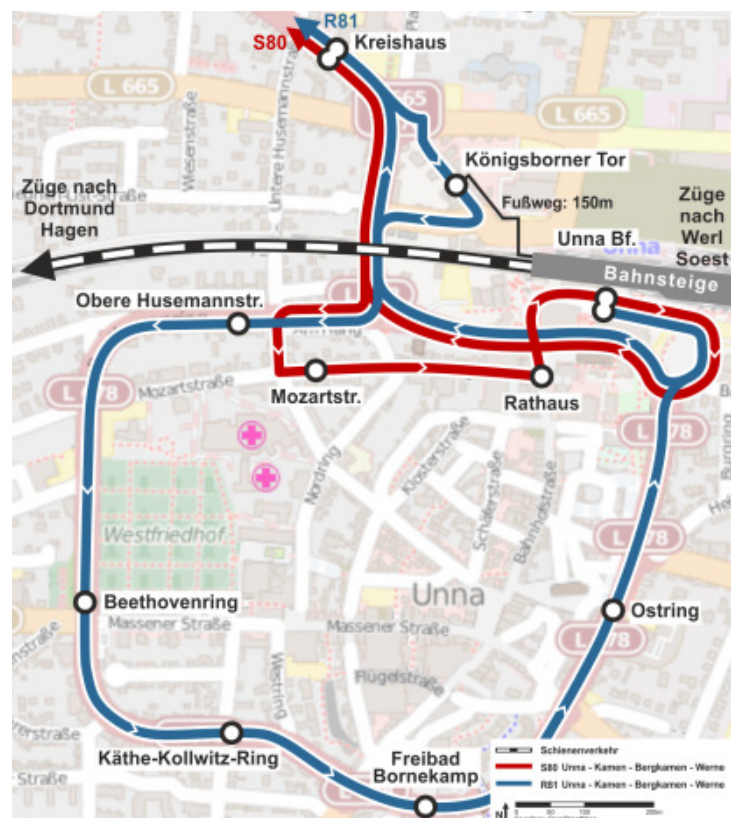
Verbindungen über Dortmund und Hamm

Verbindungen zwischen Bergkamen und Unna, die über Dortmund oder Hamm führen, wurden ausgeschlossen. Hier entstehen teilweise höhere Kosten für eine Fahrt. Zudem entstehen keine Reisezeitvorteile.

Erschließung des Bahnhofs Unna

Der zentrale Verknüpfungspunkt zwischen Schienen- und Busverkehr ist der südlich der Gleise liegende Busbahnhof. Hier befindet sich auch die Endhaltestelle der Linien S80 und R81. Im Gegensatz zur Schnellbuslinie erschließt die Regionalbuslinie neben dem Bahnhof auch zusätzlich den Unnaer Stadtring in Fahrtrichtung Bahnhof. Hierdurch verlängert sich die Fahrzeit um etwa sieben Minuten. Daher wird in Fahrtrichtung Unna Bahnhof zusätzlich die Haltestelle Königsborner Tor angefahren, welche in unmittelbarer Nähe zu den Bahnsteigen liegt. Bei den Erreichbarkeitsuntersuchungen wird daher für Unna neben dem Bahnhof auch die Haltestelle Königsborner Tor berücksichtigt.

Abbildung 20: Anbindung Unna Bahnhof (S80, R81)



Zudem ist zu berücksichtigen, dass Verbindungen immer zwischen Haltestellen analysiert wurden. Hier ergeben sich für den Autoverkehr in der Realität auch längere Fahrzeiten (z. B. durch Parksuchverkehr).

2.2.1 Anbindung Bergkamen Busbahnhof

Die Analyse der Haltestellenerreichbarkeit unterscheidet zwischen Bushaltestellen und Taxibushaltestellen. Bei letzteren erfolgt eine Abfahrt nach einem festen Fahrplan nur nach telefonischer Anmeldung. Somit ist an diesen Haltestellen keine spontane ÖPNV-Nutzung möglich. Hiervon sind knapp 6.300 Einwohner betroffen, von denen die Mehrheit in dichter besiedelten Bereichen im Ortsteil Mitte lebt (rund

5.800 Einwohner). Im Busangebot werden die meisten Einwohner durch einen 60-Minutentakt erschlossen, was besonders den zweitgrößten Ortsteil Oberaden (11.696 Einwohner) sowie die östlichen Ortsteilbereiche von Rünthe und Overberge betrifft. Dichtere Bedienungsangebote ab zwei Fahrten pro Stunde bestehen auf der Linie R81 sowie durch Linienüberlagerungen in den Ortsteilen Mitte, Weddinghofen sowie im westlichen Bereich von Rünthe.

Die Durchschnittsgeschwindigkeit liegt bei den Buslinien zwischen ca. 20 und 30 km/h. Vor allem die Schnellbuslinien bieten bzgl. der Fahrzeit eine attraktive Alternative zum Auto. Deutlich längere Fahrzeiten bestehen besonders bei der Linie R11, was auf den umwegigen Linienweg zurückzuführen ist.

Abbildung 22: Fahrzeiten und Geschwindigkeiten zum Busbahnhof Bergkamen

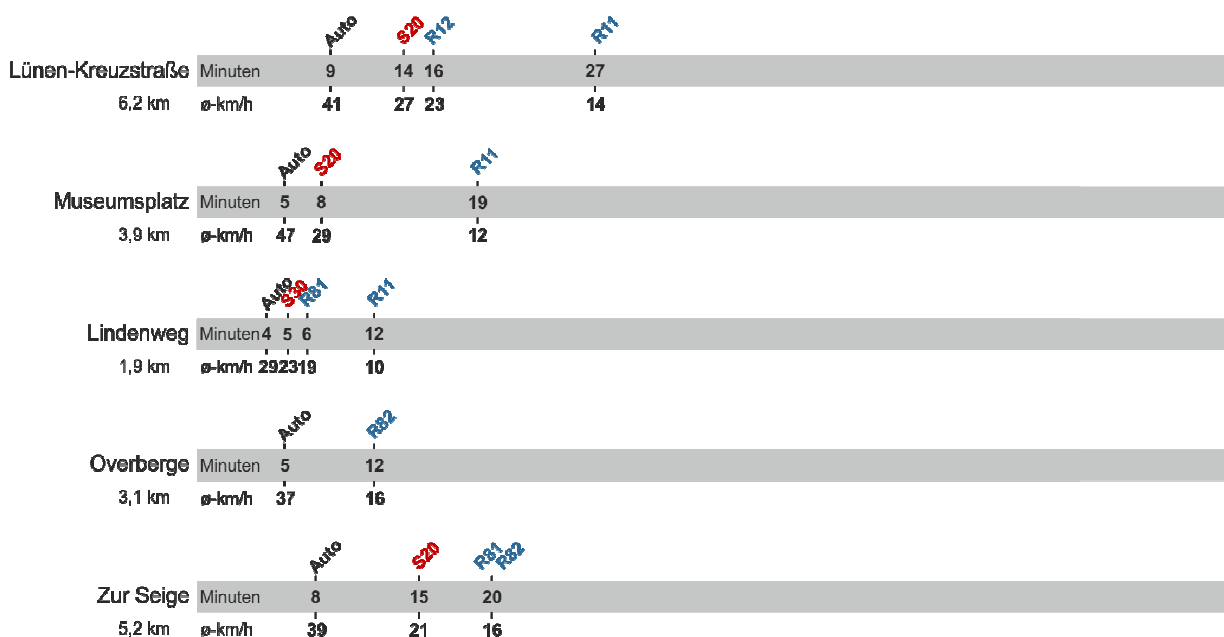
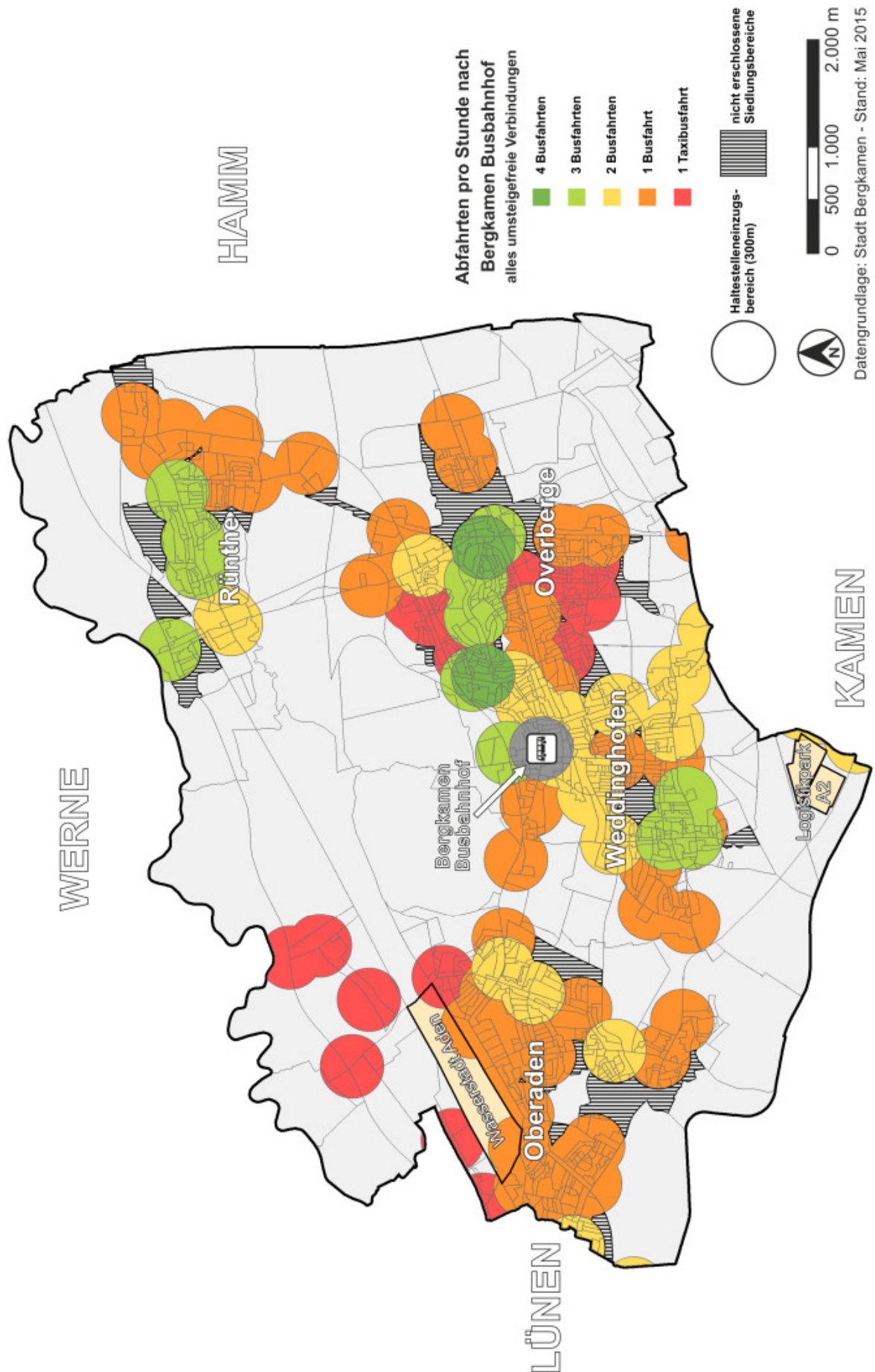


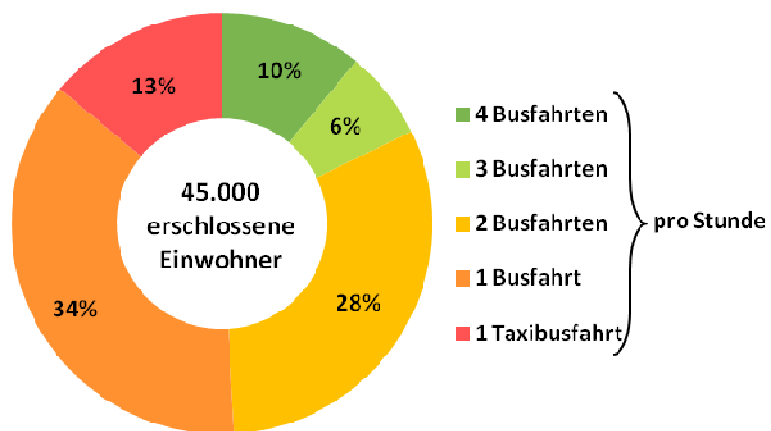
Abbildung 23: Bedienungshäufigkeit nach Bergkamen Busbahnhof



2.2.2 Anbindung Kamen Bahnhof

Die Anbindung an den Bahnhof Kamen unterscheidet sich bei der Anzahl an Fahrten pro Stunde kaum von der Anbindung des Busbahnhofs in Bergkamen. Häufigere Verbindungen existieren in den zentralen Stadtteilen (z.B. Töddinghauser Straße). Hier sind zum Teil mit Umstieg von beiden Haltestellenpositionen Fahrten möglich. Die Anbindung der Ortsteile Oberaden und Overberge ist unverändert. In Rünthe verringert sich die Anzahl an Fahrten pro Stunde, da bei fast identischen Abfahrtszeiten die Linie S20 mit einem Umstieg in die Linie S80 am Busbahnhof Bergkamen eine schnellere Verbindung ermöglicht als mit der Linie R81 ohne Umstieg.

Abbildung 24: Anbindung Kamen Bf. von Haltestellen der Stadt Bergkamen



nicht erschlossen: 4.600 Einwohner

Bei dem Vergleich der Fahrzeiten zeigen sich aufgrund der Fahrt über die B61 bzw. B233 größere Abweichungen zwischen Auto und Bus. So sind die Reisezeiten mit den Bussen im Mittel mindestens drei Mal so lang wie mit dem Auto.

Abbildung 25: Fahrzeiten und Geschwindigkeiten zum Bahnhof Kamen

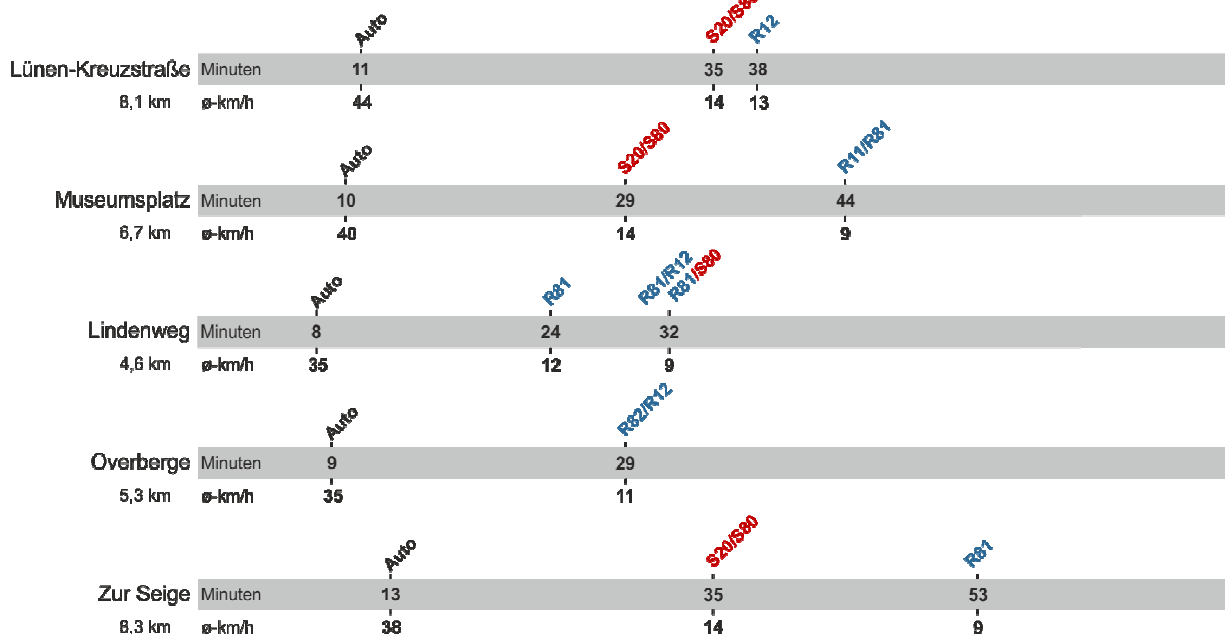
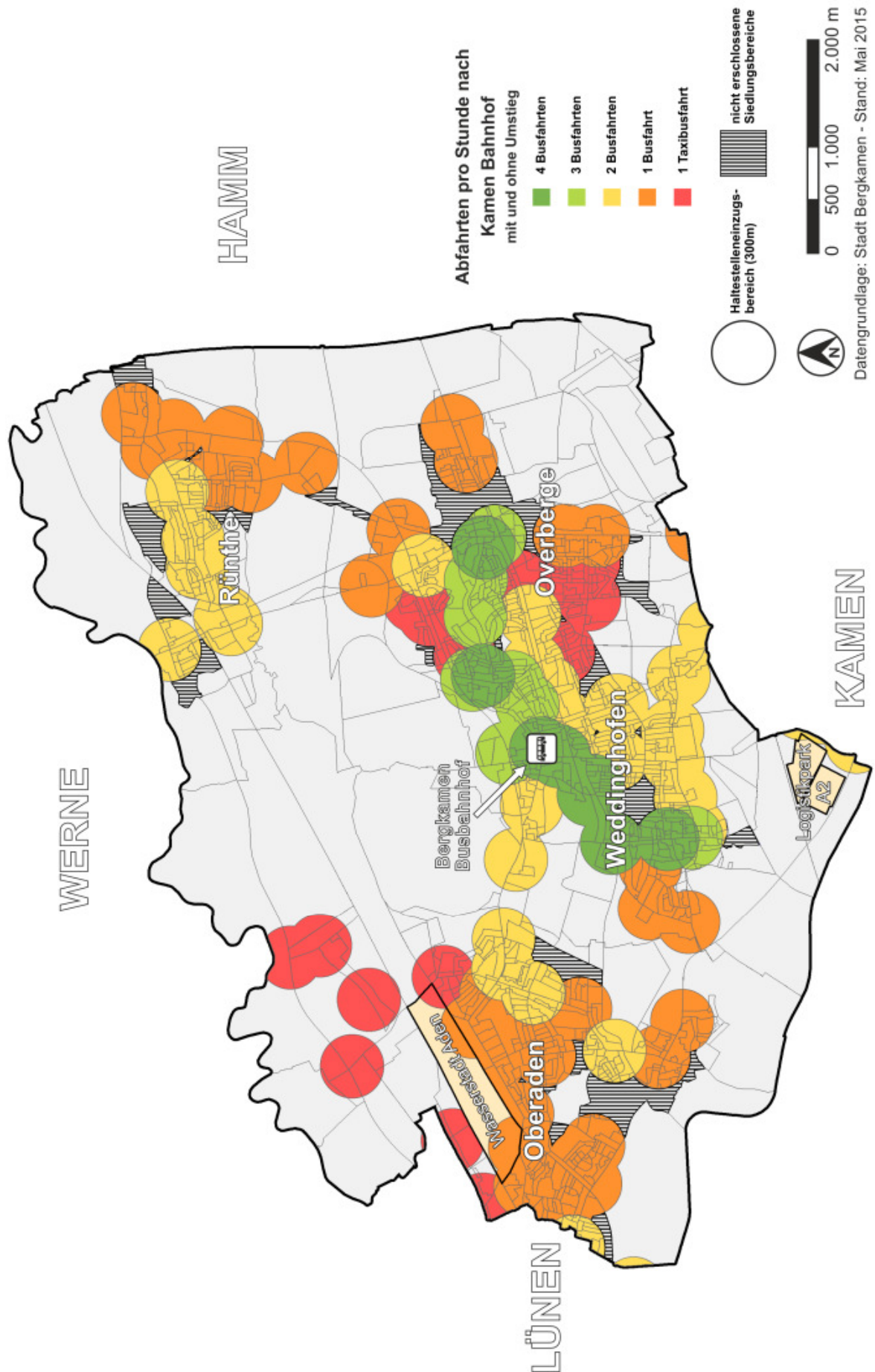


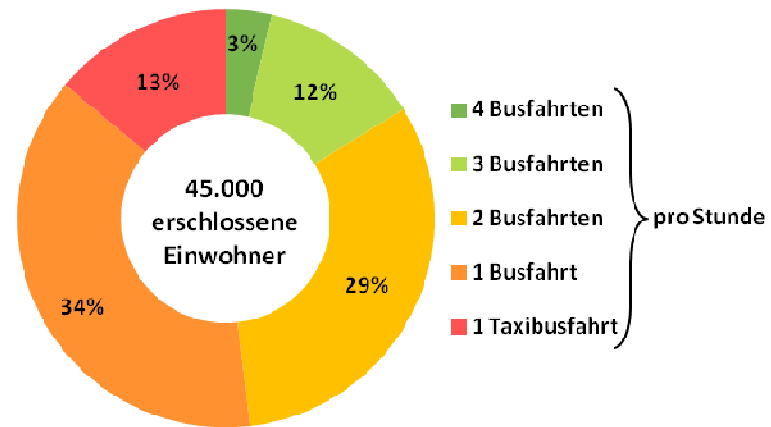
Abbildung 26: Bedienungshäufigkeit nach Kamen Bahnhof



2.2.3 Anbindung Unna Bahnhof

Die Anbindung Bergkamens an den Bahnhof Unna ist sehr ähnlich zu der an den Bahnhof Kamen. So bestehen für die Stadtteile Rünthe, Oberaden und Overberge die gleichen Bedienungshäufigkeiten. Lediglich an den Bushaltestellen in den zentralen Bereichen zeigen sich Veränderungen hin zu einer geringeren Häufigkeit. Am auffälligsten ist dabei die Achse zwischen den Haltestellen Lindenweg und Busbahnhof. Hier sinkt die Bedienungshäufigkeit von vier auf drei Fahrten pro Stunde, da ein Umstieg von der Linie R81 auf die Linie R12 am Busbahnhof entfällt. Das gleiche gilt für den Bereich um die Haltestelle Stadion, wo dieser Umstieg ebenfalls entfällt. Eine Bedienungshäufigkeit von vier zeitlich attraktiven Fahrten pro Stunde existiert nur noch an den beiden Haltestellen Nordberg und Lessingstraße.

Abbildung 27: Anbindung Unna Bf. von Haltestellen der Stadt Bergkamen



nicht erschlossen: 4.600 Einwohner

die Bedienungshäufigkeit von vier auf drei Fahrten pro Stunde, da ein Umstieg von der Linie R81 auf die Linie R12 am Busbahnhof entfällt. Das gleiche gilt für den Bereich um die Haltestelle Stadion, wo dieser Umstieg ebenfalls entfällt. Eine Bedienungshäufigkeit von vier zeitlich attraktiven Fahrten pro Stunde existiert nur noch an den beiden Haltestellen Nordberg und Lessingstraße.

Der Fahrzeitvergleich zeigt zusätzliche geringe Zeitgewinne der Schnellbuslinien im Vergleich zu den beiden obigen Zielen, da der Streckenverlauf durch die Bevorrechtigung über die Mozartstraße in Unna kürzer ausfällt als die Strecke über den Unnaer Ring, welche von der Linie R81 und dem Autoverkehr genutzt wird.

Abbildung 28: Fahrzeiten und Geschwindigkeiten zum Bahnhof Unna bzw. Königsborner Tor

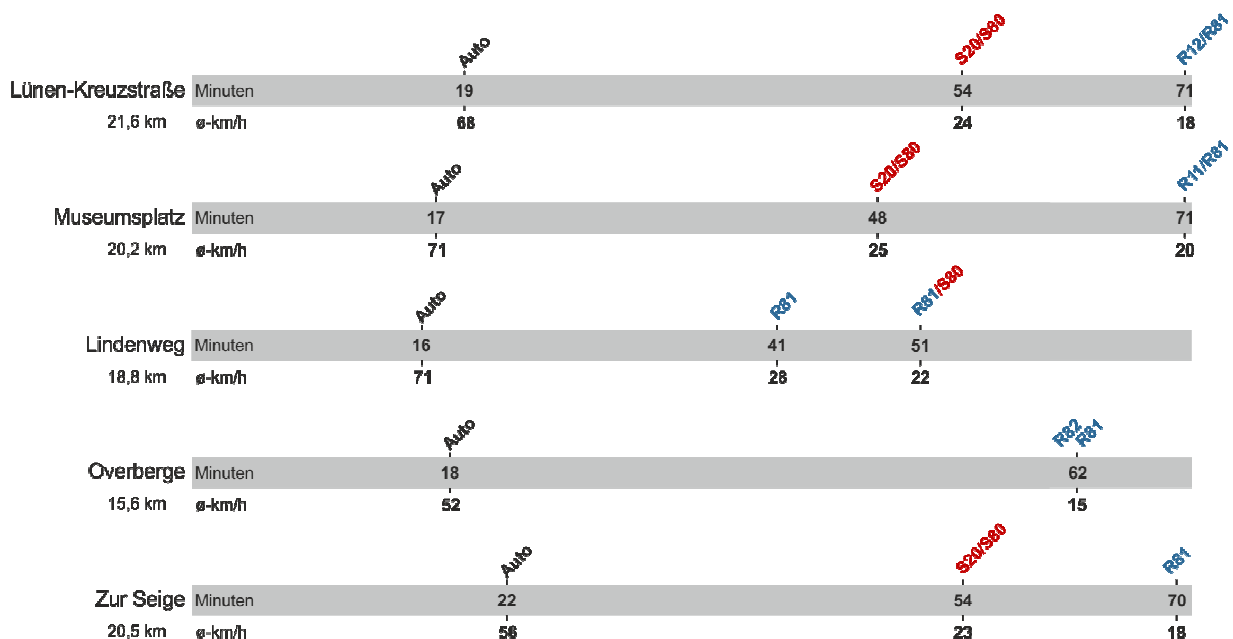
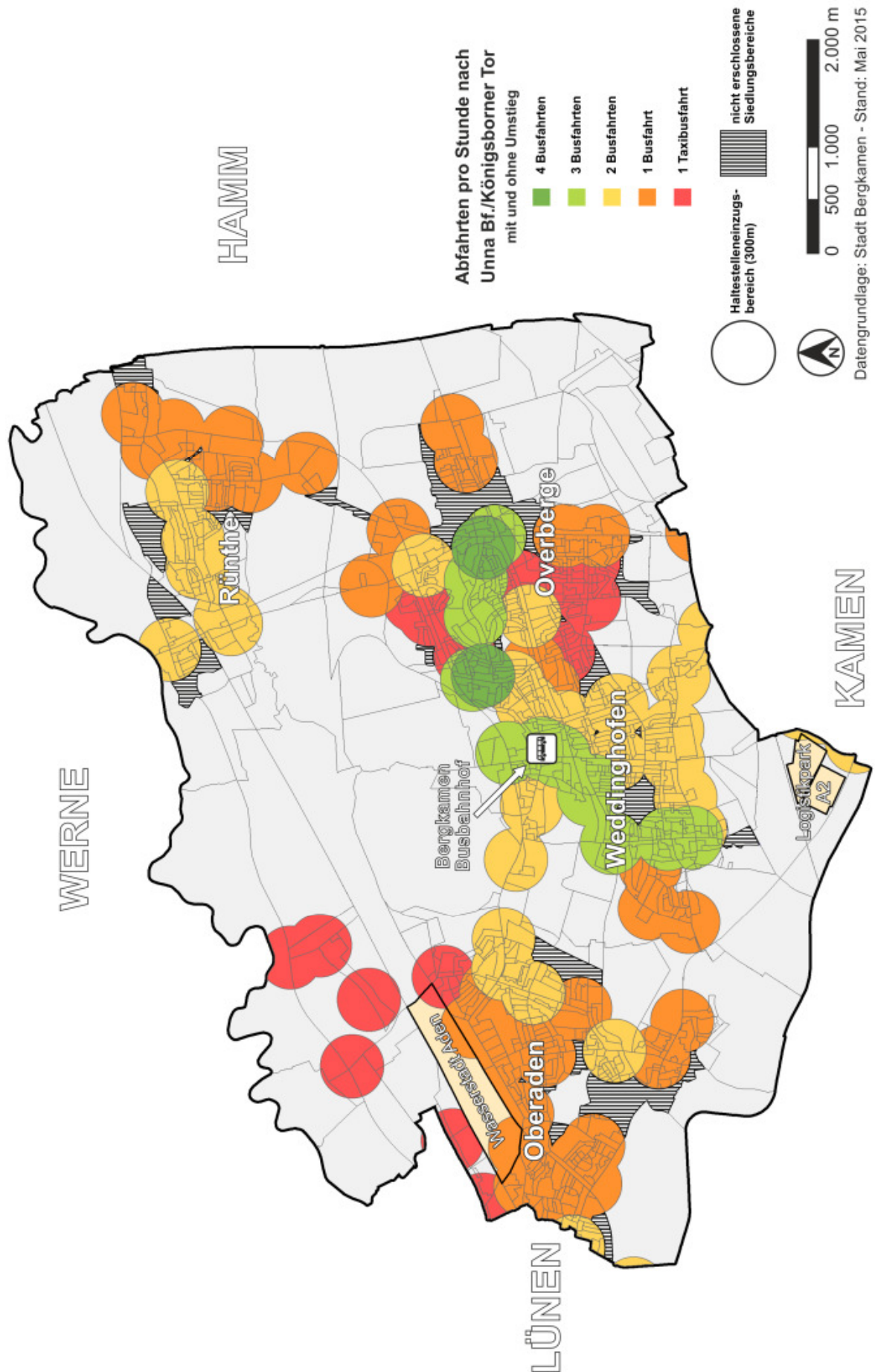


Abbildung 29: Bedienungshäufigkeit nach Unna Bahnhof/Königsborner Tor



2.2.4 Vergleich der Anbindungen zwischen Bergkamen und Dortmund

Für einen Vergleich der Fahrzeiten der Linie S30 mit den Bahn- und Busangeboten über Kamen Bahnhof wurde als Referenzhaltestelle der Dortmunder Hauptbahnhof gewählt. Hier bestehen zahlreiche Anschlüsse zum Fernverkehr, zum regionalen Schienenverkehr sowie zum lokalen Stadtbahn- und Busangebot. Zudem ist die Dortmunder Innenstadt auch zu Fuß vom Hauptbahnhof schnell zu erreichen.

Ein Vergleich der schnellsten Verbindung ausgehend von jeder Haltestelle mit dem Reiseziel Dortmund Hauptbahnhof offenbart ein sehr heterogenes Bild. Neben der direkten Verbindung über die Schnellbuslinie S30 sowie einen Zustieg auf diese Linie von einer Regionalbuslinie gibt es insgesamt vier verschiedene optimale Fahrtverläufe, bei denen weite Teile mit dem schienengebundenen Personennahverkehr zurückge-

legt werden. Je nach Lage im Bergkamener Stadtgebiet sind dies die Verbindungen über die Bahnhöfe Kamen, Werne oder Lünen (Hbf. oder Preußen).

Von den insgesamt neun Haltestellen der Linie S30 im Stadtgebiet empfiehlt sich nur von sechs Haltestellen aus – unter Berücksichtigung der kürzesten Fahrzeit – eine Fahrt mit der S30. In dem Einzugsgebiet dieser Haltestellen leben rund 8 % der Stadtbevölkerung. Für nahezu das gesamte Gebiet der Stadtteile Mitte, Overberge und zu großen Teilen auch Weddinghofen verläuft die schnellste Verbindung über einen Umstieg am Bahnhof Kamen. Dennoch bietet sich für verstreut über das Stadtgebiet und für fast alle im Stadtteil Rünthe gelegenen Haltestellen ein Zustieg in die Schnellbuslinie S30 an. Diese beste Alternative gilt für rund 34 % der Einwohner.

Die schnellste Verbindung zwischen dem Stadtteil Oberaden und Dortmund Hauptbahnhof erfordert einen Umstieg auf den Zug am Hauptbahnhof Lünen bzw. am Bahnhof Preußen.

Abbildung 30: Schnellste Verbindung Bergkamen – Dortmund Hbf.

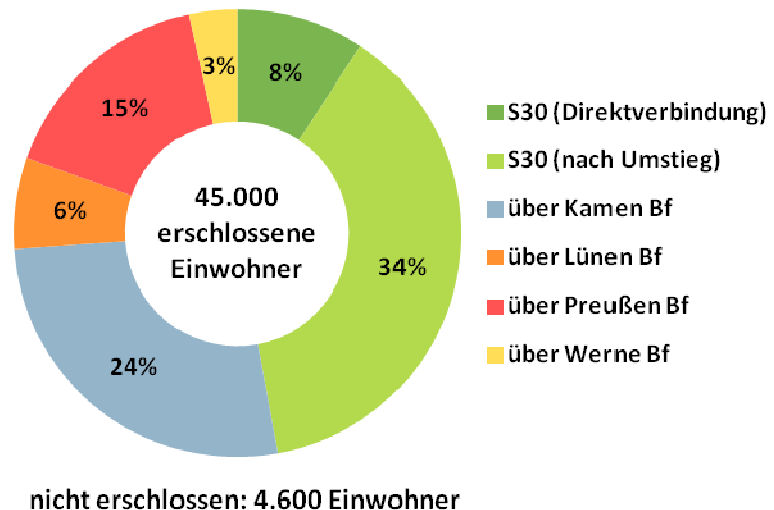
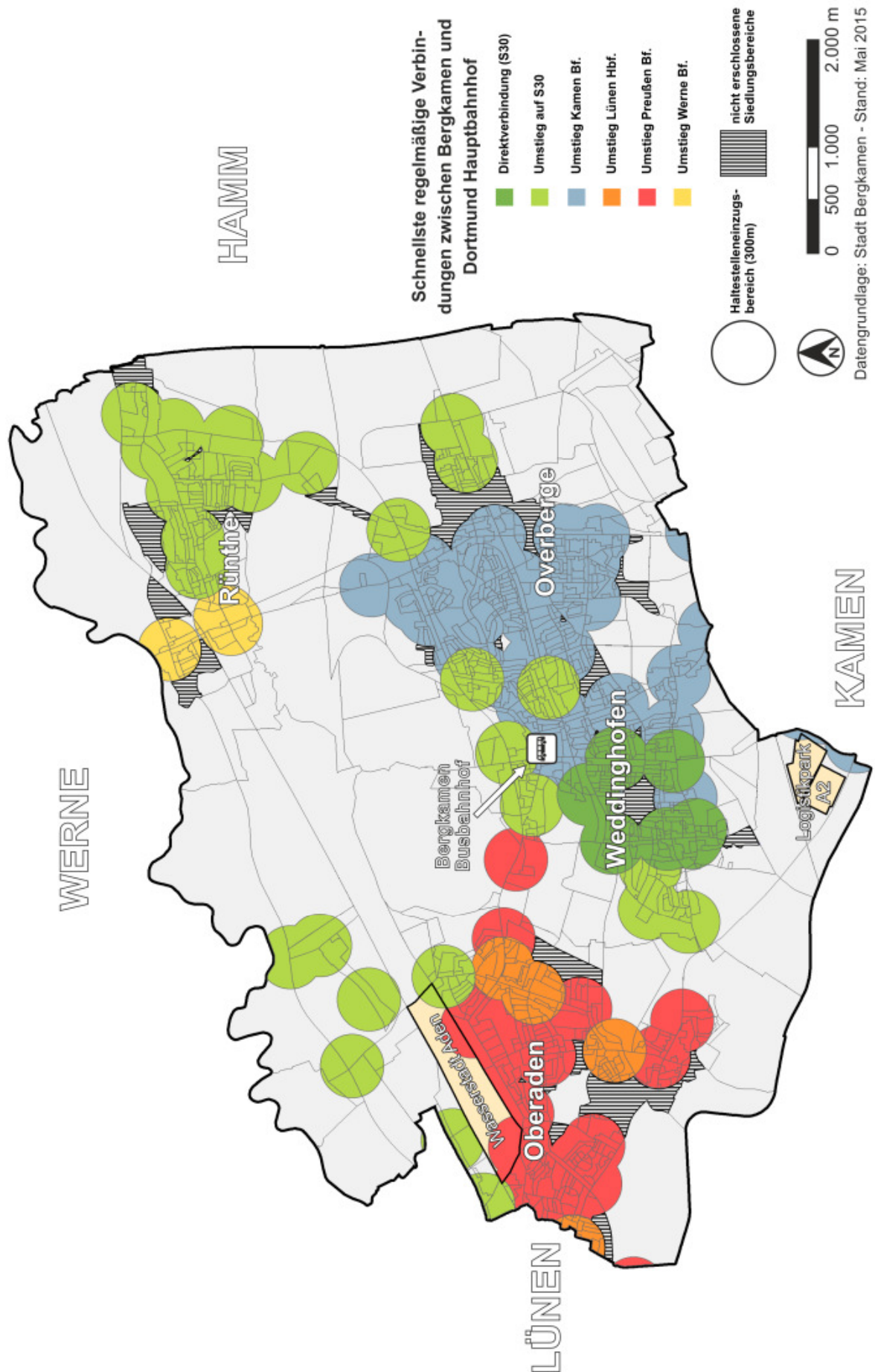


Abbildung 31: Verbindungsabgleich von Bergkamen nach Dortmund Hauptbahnhof

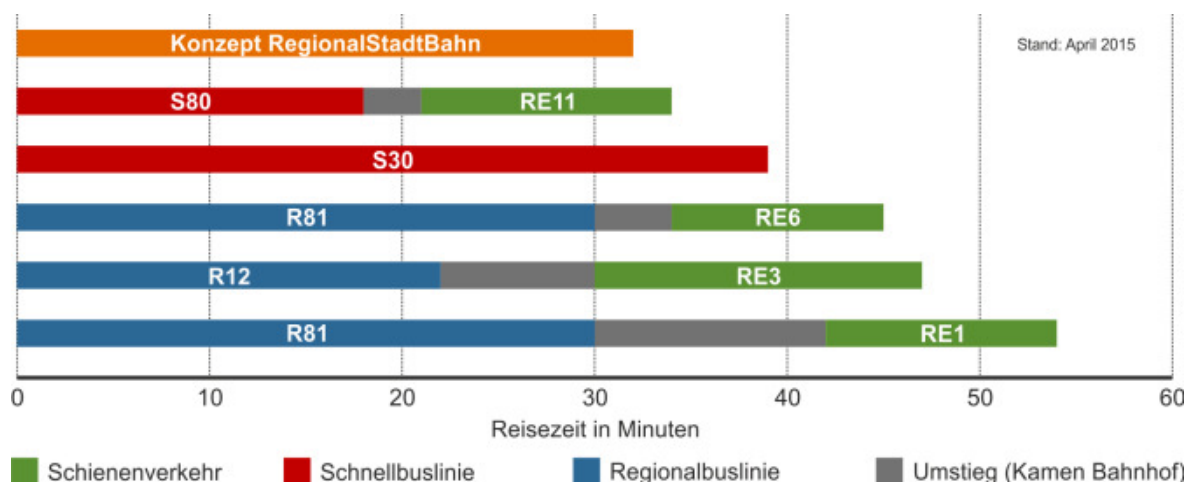


Quelle: eigene Auswertung

Ein Vergleich der Verbindungen zwischen Bergkamen Busbahnhof und Dortmund Hauptbahnhof belegt, dass das Angebot S30 bzgl. der Fahrzeiten keine klare Alternative gegenüber Verbindungen mit Umstieg am Bahnhof Kamen ist.

In Fahrtrichtung Dortmund Hauptbahnhof besteht sogar eine schnellere Verbindung mit Umstieg. Die Entfernung von der Haltestelle der Linie S80 aus Bergkamen zum Bahnsteig in Richtung Dortmund beträgt knapp 40m, sodass auch ein Umstieg bei einer Übergangszeit von drei Minuten möglich ist. Diese Verbindung ist allerdings wegen der sehr knappen Übergangszeit für mobilitäts eingeschränkte Menschen nicht geeignet.

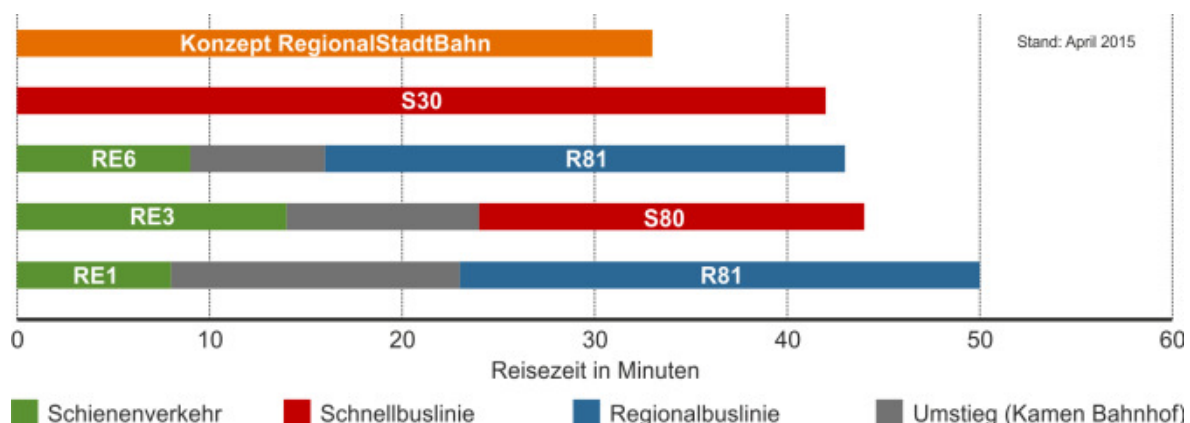
Abbildung 32: Reisezeiten von Bergkamen nach Dortmund



Start: Bergkamen Busbf., Ziel: Dortmund Hbf., beispielhafte Darstellung für einen Mittwoch von 12:00 bis 13:00.

In Fahrtrichtung Bergkamen Busbahnhof bietet die Linie S30 die schnellste Verbindung. Allerdings bestehen auch in dieser Fahrtrichtung weitere Verbindungen, welche einen Umstieg am Bahnhof Kamen erfordern, aber eine nur geringfügig längere Reisezeit haben. In Fahrtrichtung Bergkamen besteht am Bahnhof Kamen kein Anschluss vom RE11 zur Linie R12, so dass nur vier Fahrten verglichen werden können.

Abbildung 33: Reisezeiten von Dortmund nach Bergkamen



Start: Bergkamen Busbf., Ziel: Dortmund Hbf., beispielhafte Darstellung für einen Mittwoch von 12:00 bis 13:00.

Auch die Bedienungshäufigkeit ist auf der Verbindung über Kamen Bahnhof an allen Wochentagen höher als bei der Linie S30. Damit wird eine spontanere Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs erleichtert, da diese Verbindung auch für Gelegenheitsnutzer attraktiver ist. Dieser Vorteil wird mit Einführung des Rhein-Ruhr-Express zusätzliches Gewicht erhalten, da dann

besser getaktete Umstiege zwischen Bus- und Bahnlinien möglich sind. Bisher bestehen am Kamener Bahnhof bei 4 Zugabfahrten pro Stunde (RE1, RE3, RE6, RE11) Angebotslücken von bis zu 26 Minuten.

Tabelle 5: Fahrten pro Stunde zwischen Bergkamen Busbf. und Dortmund Mitte

Tag	S30	Bus + Zug via Kamen
Mo-Fr	2	3/4 ¹
Sa morgens	1	2
Sa abends	0	2
So	0,5 ²	2

1 4. Fahrt pro Stunde für mobilitätseingeschränkte Menschen wegen knapper Übergangszeit ungeeignet

2 120-Minutentakt, kein Halt am Hauptbahnhof, sondern nur an Reinoldikirche

Die Linie S30 verkehrt nur sonntags während der Schwachverkehrszeit mit einem vergleichsweise unattraktiven 120-Minutentakt. Früh morgens und spät abends besteht kein Angebot, sodass die Verbindung über den Bahnhof Kamen dann die einzige Alternative darstellt. Auf dieser Relation erfolgen die ersten Fahrten morgens und die letzten Fahrten abends an allen Wochentagen teilweise deutlich früher bzw. später als bei der Linie S30.

Die Nachteile im Takt der Linie S30 können nicht durch den Vorteil einer Direktverbindung zwischen Dortmund und Bergkamen aufgewogen werden. Hinzu kommen auch nicht messbare Größen. Besonders relevant sind dabei Nutzer, die über Dortmund hinaus ins Ruhrgebiet fahren möchten. Hier bietet ein Umstieg in Kamen qualitative Vorteile gegenüber einem Umstieg am Hauptbahnhof Dortmund. Der Bahnhof in Kamen ist kleiner, sodass Wege zwischen den Bushaltestellen und Bahnsteigen übersichtlicher und kürzer sind. Zudem wird die Barrierefreiheit ausgebaut, so dass auch der Mittelbahnsteig per Aufzug erreichbar ist; in Dortmund erfolgt die Bahnhofssanierung erst ab 2017. Umsteiger am Bahnhof Kamen haben zudem den Vorteil, dass sie in einem vergleichsweise leeren Zug schnell einen Sitzplatz finden. Diese qualitativen Vorteile sowie die anderen dargestellten Aspekte spiegeln sich auch in der Nachfrage und der Wirtschaftlichkeit der Linie S30 wider.

2.3 Lokale Erschließung in/zwischen Ortsteilen

2.3.1 Bergkamen-Oberaden

Der Ortsteil liegt zwischen dem Stadtzentrum Bergkamen und der Stadt Lünen. Eine weitere wichtige Relation ist die Anbindung ins Oberzentrum Dortmund, welche im ÖPNV v.a. über den Bahnhof Preußen im Ortsteil Lünen-Horstmar erfolgt. Der Ortsteil wird durch drei Buslinien erschlossen (R11, R12, S20), welche stündlich auf unterschiedlichen Linienwegen verkehren. Auch eine abschnittsweise Überlagerung der Linien zu einem dichteren Takt ist nicht möglich (vgl. Abbildung 19). Zudem verkehrt durch den nördlichen Ortsteil die Bedarfslinie T36, welche aber für die Erschließung von Oberaden keine größere Bedeutung hat.

Tabelle 6: Bedienungshäufigkeit der Buslinien im Ortsteil Bergkamen-Oberaden

Linie	Strecke	Haupttakt		
		MF	SA	SO
S20	Lünen – Bergkamen (Oberaden, Mitte)	60	-	-
	Bergkamen (Mitte, Rünthe) – Hamm-Herringen	60	60	120
R11	Bergkamen (Mitte, Weddinghofen, Oberaden)	60	60	60
	Bergkamen (Oberaden)* – Lünen	30	60	60
R12	Kamen – Bergkamen (Overberge, Mitte, Oberaden) – Lünen	60	60	60
T36	Bergkamen (Mitte, Heil)	60	60/- **	-

* Im Takt 30 werden nur die Haltestellen Bahnhof, Dresdener Str. und Potsdamer Str. angefahren

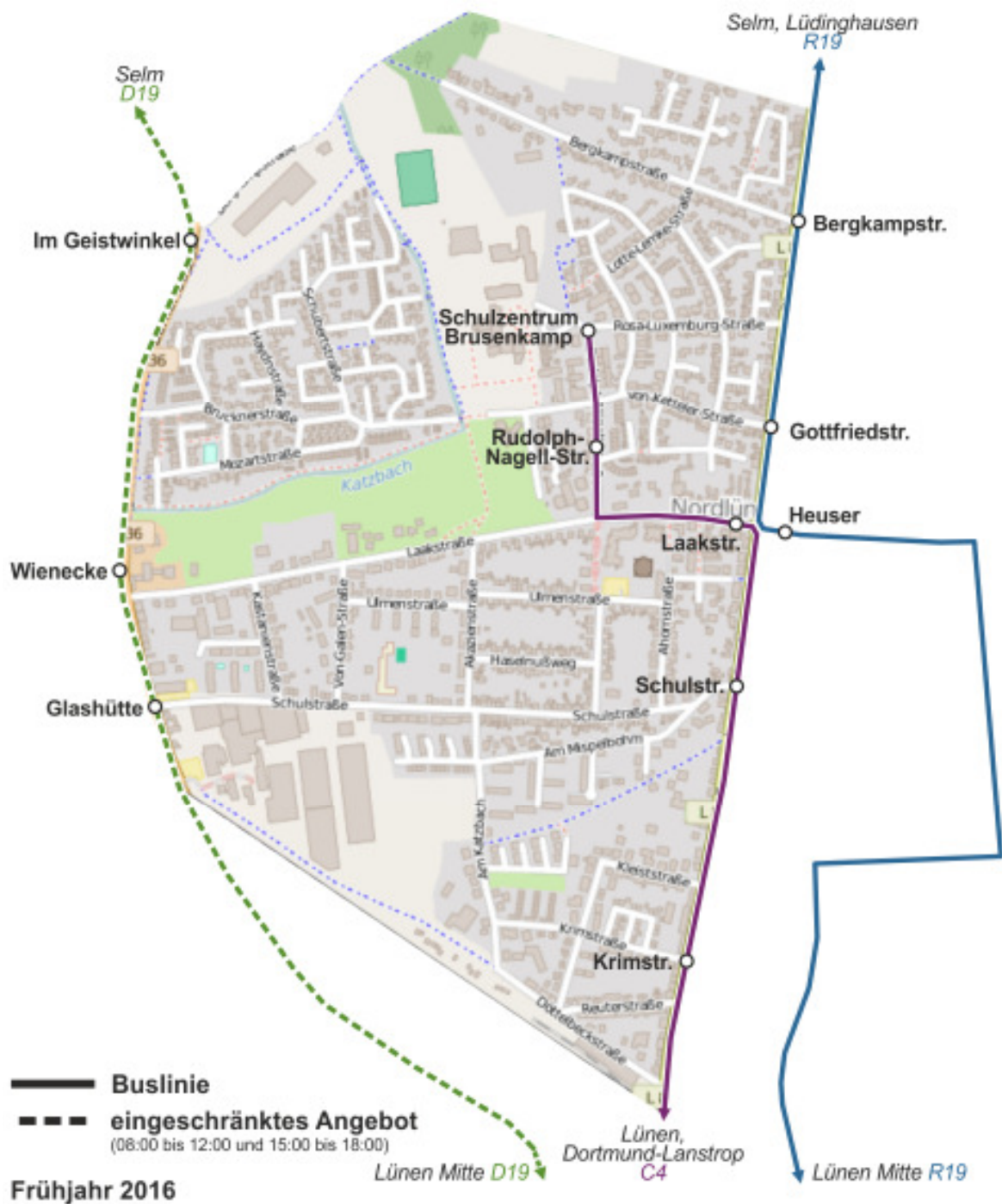
** Es erfolgt eine Taktumstellung gegen Samstagmittag/-nachmittag

Trotz drei Buslinien ist der Ortsteil vergleichsweise schlecht an die Ortszentren von Bergkamen und von Lünen angebunden. Mit Ausnahme weniger Haltestellen sind umsteigefreie Verbindungen nur einmal pro Stunde möglich. Ausnahmen sind die Haltestellen Museumsplatz (S20, R11), Am Römerberg (S20, R11) und Im Kattros (S20, R12). Alle Haltestellen liegen im östlichen Bereich des Ortsteils, sodass auch dichtere Siedlungsgebiete in der Mitte und im Westen von Oberaden nur stündlich an die umliegenden Ortszentren angebunden sind (vgl. Kapitel 2.2).

2.3.2 Lünen-Nordlünen

Der Ortsteil liegt nördlich vom Stadtzentrum. Mit Ausnahme der Linie C4, welche zum Schulzentrum Brusenkamp verkehrt, wird dieser Ortsteil nur tangential durch die Linie R19 im Norden und D19 im Westen erschlossen.

Abbildung 34: Erschließung Nordlünen



Die Linie D19 verkehrt bisher allerdings nur als schnelle Alternative zur Linie R19 zwischen Lünen und Selm. Das Angebot ist auf die Hauptverkehrszeit beschränkt. Die Linie C4 verkehrt während der Schwachverkehrszeit nur zwischen Lünen Mitte und Dortmund Lanstrop. Hierdurch wird ein großer Teil auch der siedlungsstärkeren Bereiche Nordlünens nicht durch ein regelmäßiges Bedienungsangebot erschlossen.

Tabelle 7: Bedienungshäufigkeit der Buslinien im Ortsteil Lünen-Nordlünen

Linie	Strecke	Haupttakt		
		MF	SA	SO
D19	Lünen (Mitte, Nordlünen) – Selm (Bork, Mitte)	60*/-	-	-
R19	Lünen (Mitte, Nordlünen) – Selm (Cappenberg, Bork, Mitte)	60	60	60
	Selm (Mitte) – Lüdinghausen	60	120	-
C4	Lünen (Nordlünen, Mitte)	60	60	-
	Lünen (Mitte, Süd, Horstmar, Niederaden)	60	60	60
	Lünen (Niederaden) – Dortmund (Lanstrop)	60	60	-

* nur zwischen 08:00 Uhr und 12:00 Uhr sowie 15:00 Uhr und 18:00 Uhr

Im dem aktuellen Busnetz ergibt sich bzgl. der Bevölkerungszahl und Bevölkerungsdichte ein unattraktives Busangebot für den Ortsteil. Bei der Verbesserung der Buserschließung ist hier aber v.a. der Ausbaustandard der Straßen zu berücksichtigen. So besteht überwiegend ein Straßennetz aus kleineren Anwohnerstraßen, in denen auch das Parken am Straßenrand möglich ist. Dies kann den Fahrzeugeinsatz, die Linienführung und auch das Bedienungsangebot einschränken, wenn z. B. ausgeschlossen werden muss, dass sich Busse auf einer Straße begegnen können.

2.3.3 Anbindung Hamm-Herringen

Die Verbindung zwischen Hamm-Herringen, Bergkamen-Rünthe und Bergkamen Mitte wird durch die Linie S20 sichergestellt. Hier bestanden im Rahmen der letzten Nahverkehrsplanfortschreibung 2013 bereits Überlegungen, die Linie S20 mit allen Fahrten als Schnellbus bis Hamm Mitte zu führen. Dies erfolgt aktuell nur mit einem Fahrtenpaar morgens. Die Maßnahme aus dem Jahr 2013 konnte aus Kostengründen nicht umgesetzt werden. Kritisch bleibt dabei die Verknüpfung zwischen der Linie S20 und den Buslinien der Stadt Hamm im Ortsteil Herringen. Hier besteht eine komplexe Situation, welche ein einfaches und komfortables Umsteigen verhindert. Die zentrale Verknüpfungshaltestelle Herringen Markt wird von der Linie S20 nicht bedient. Die Endhaltestelle der Linie S20 Quellenstraße wird nicht von allen wichtigen Hammer Stadtbuslinien angefahren.

Abbildung 35: Verknüpfung zwischen S20 und Hammer Stadtbuslinien in Hamm-Herringen



Quelle: Stadtwerke Hamm (2016)

Zur Überprüfung der Nachfrage auf dem Streckenabschnitt zwischen Bergkamen-Rünthe ab der Haltestelle Am Römerlager bis zur Endhaltestelle Quellenstraße wurde durch die VKU im Frühjahr 2016 eine Zählung an einem Werktag vorgenommen. Hier nutzen 72 Fahrgäste das stündliche Angebot. Trotz der vergleichsweise geringen Nachfrage und dem Fehlen vergleichbarer Alternativen bzgl. der Fahrzeit wird derzeit ein Fortbestand der Verbindung bis Hamm-Herringen angestrebt. Hierzu ist weiterhin eine bessere Verknüpfungssituation zwischen der Linie S20 und den Hammer Stadtbuslinien erforderlich.

2.4 Verknüpfung S-Bahn/Bus in der Stadt Unna

Mit der Umstellung des S-Bahntakts ändert sich auch die Verknüpfungssituation zwischen S-Bahn und Buslinien in der Stadt Unna. Dies betrifft die Busachse zwischen den Bahnhöfen Unna-Königsborn und Unna Bahnhof. Diese wird von zwei Buslinien bedient (C43 und R53), welche zusammen einen 20-Minutentakt ergeben und mit den An-/Abfahrtszeiten der S-Bahn am Bahnhof Königsborn abgestimmt sind. Mit einer Umstellung des S-Bahntakts kann nur noch ein Anschluss pro Stunde gewährleistet werden, wenn der 20-Minutentakt auf der Busachse beibehalten wird. Bei bis zu vier Fahrten pro Stunde bei der S-Bahn und drei Fahrten pro Stunde auf der Busachse stellt nur noch ein Anschluss pro Stunde eine deutliche Angebotsverschlechterung dar. Hier ist ein entsprechender Anpassungsbedarf auf der Busachse erforderlich. Durch Umlaufverknüpfungen sind zudem weitere Linien betroffen, wenn es zu einer Angebotsänderung kommt.

Tabelle 8: betroffene Buslinien durch S-Bahntaktumstellung

Linie	Strecke	Mo.-Fr.	Erläuterung
C23	Kamen (Mitte – Heeren/Werve)	Takt 30	eine Fahrt/Stunde weiter als R92 eine Fahrt/Stunde weiter als R53
C43	Unna (Mitte – Katernborn)	Takt 60	
R53	Unna – Kamen-Heeren/Werve	Takt 20/40	eine Fahrt/Stunde weiter als C23
R92	Bönen – Kamen Heeren/Werve	Takt 60	alle Fahrten/Stunde weiter als C23

2.5 Zusammenfassung

Seit der Fortschreibung des Nahverkehrsplans für den Kreis Unna im Jahr 2013 haben sich mehrere Veränderungen ergeben. Hierzu gehören neben Infrastrukturmaßnahmen auch neue Daten, welche erstmals einer Potentialabschätzung für Änderungen im Busnetz ermöglichen (z. B. Modal-Split-Untersuchung). Die Analyse aktueller und absehbarer Änderungen in der Stadtplanung sowie im Schienenverkehr wirkt sich dabei zusätzlich auf die zentrale Achsen des Kreises Unna zwischen den drei Städten Bergkamen, Kamen und Unna aus, auf der das höchste tägliche Wegeaufkommen aller Relationen des Kreises Unna liegt. Es ist vor allem eine Änderung des aktuellen Bedienungsangebots, was v.a. die rückläufige Nachfrage der Linie S30 betrifft, hin zu einer besseren Alternative zur eigenen Autonutzung erforderlich, um den Umweltverbund als Gegengewicht zu kostenlosen P+R-Angeboten positionieren zu können. Der Handlungsbedarf erstreckt sich dabei zusätzlich auf die Stadt Bergkamen. Hier ist durch mehrere städtebauliche Änderungen auch ein Handlungsbedarf im lokalen Busangebot erforderlich, um Wohnflächen, Arbeitsplatzschwerpunkte und die Stadtzentren angemessen mit Busangeboten erschließen zu können. Zweiter wichtiger Faktor für das zukünftige Busnetz ist die Taktänderung bei dem S-Bahnnetz Rhein/Ruhr. Hier gilt es ein neues Busangebot zu schaffen, welches die Anschlüsse der Linie S4 zweimal pro Stunde aufnehmen kann. Als Teilfortschreibung bietet sich zudem die Gelegenheit, auf weitere bereits in der Nahverkehrsplanfortschreibung 2013 beschriebene Defizite einzugehen, v.a. wenn die ursprünglich entwickelten Maßnahmen wie in Nordlünen und Selm nicht zeitnah umgesetzt werden können.

3 Potenzialabschätzung Stadt Bergkamen

Die Bestandsanalyse zeigt, dass in mehreren Bereichen noch Potenziale für das Busangebot der Stadt Bergkamen sowie auf der regionalen Achse zwischen den Städten Werne, Bergkamen, Kamen und Unna besteht. Potenziale ergeben sich bei der Erschließung, der Bedienungshäufigkeit und regionalen Verbindungen. Schwerpunkte sind dabei die dichter bebauten Bereiche.

Tabelle 9: Potenziale bzgl. der Erschließung

Ortsteil	Potenzial	Einwohner
Rünthe	Südlich Ostenhellweg	914
Overberge	Westlich Efeuweg	1.001
Weddinghofen	Espenweg Logistikpark A2	282 600 bis 800*
Oberaden	Burgstraße	798

* exakte Beschäftigtenzahlen liegen nicht vor. Der Wert entspricht einer Abschätzung durch die Stadt Bergkamen.

Bei der Bedienungshäufigkeit sind vor allem Bereiche als Defizit einzustufen, wo eine dichte Siedlungsstruktur besteht, aber nur ein stündliches Angebot erfolgt. Hierzu gehören auch Siedlungsbereiche, die nur durch Taxibuslinien erschlossen werden. Diese Angebotsform ist für Gebiete mit einer geringen Bevölkerungszahl (z.B. Bergkamen-Heil) geeignet, nicht aber für dichter bebaute Bereiche.

Tabelle 10: Potenziale bzgl. der Bedienungshäufigkeit

Ortsteil	Potenzial	Einwohner
Rünthe	Kettlersiedlung Gewerbegebiet	4.124 min. 454*
Overberge	Landwehrstraße	1.363
Mitte	Nordfeld/südliche Werner Straße Gartensiedlung	4.086 1.650
Oberaden	Nördlicher Siedlungsbereich	4.872

* exakte Beschäftigtenzahlen liegen nicht vor. Der Wert entspricht der Anzahl Mitarbeiter, welche an einer Mobilitätsbefragung durch mobil&Job teilnahmen.

In der Stadt Bergkamen ergibt sich ein Potenzial bei den Einwohnern (ca. 17.500 Einwohner) und Beschäftigten (ca. 1.000 Personen). Es muss aber davon ausgegangen werden, dass Potenziale nicht vollständig ausgeschöpft werden können. Gründe dafür können die Siedlungsbereiche sein, die nicht sinnvoll durch Buslinien erschlossen werden können oder Mobilitätsketten, die durch Bahn- und Busangebote nicht wirtschaftlich vertretbar darzustellen sind. Bei den Einwohnern kann mit Hilfe der Modal-Split-Erhebung eine genauere Einschätzung vorgenommen werden. Der Modal-Split-Anteil bei Bahn und Bus liegt für die Stadt Bergkamen bei 9,5 Prozent. Bei knapp 17.500 Einwohnern entspräche dies einem Potenzial von knapp 1.700 zusätzlichen ÖPNV-Kunden. Hinzu kommen Fahrten von Beschäftigten, für die allerdings keine detaillierten Modal-Split-Werte vorliegen.

Ein großer Anteil der Verkehre der Stadt Bergkamen führt in die Umgebung. Daher sind regionale Verbindungen ein wichtiger Bestandteil für die Erschließung durch Busangebote. Potenziale bestehen hier im östlichen Bereich der Stadt Bergkamen. Aus den Ortsteilen Overberge und Rünthe fahren Buslinien über den Busbahnhof weiter in Richtung Kamen und Unna, was im Vergleich zu einer Autofahrt einen erheblichen Umweg darstellt. Damit sind auch Relationen betroffen, welche außerhalb der Stadt Bergkamen beginnen und enden, aber durch das östliche Stadtgebiet führen.

Tabelle 11: Potenziale bzgl. regionaler Verbindungen

Relation	Tägliches Wegeaufkommen
Bergkamen-Rünthe – Kamen, Unna	k. A.
Bergkamen-Overberge – Kamen, Unna	k. A.
Werne – Kamen, Unna	4.530

Handlungsbedarf

Aus der Bestandsanalyse und der Potenzialermittlung ergibt sich der Handlungsbedarf für die Busnetzoptimierung. Wesentliche Aspekte sind:

- nachfragegerechte Umstellung der S30 auf einen Takt 60 montags bis freitags
- zusätzliches Angebot in der Stadt Bergkamen
 - bestehende Linien verdichten
 - Erschließungsdefizite beseitigen
 - in dichten Siedlungsstrukturen den Taxibus ersetzen
- Neustrukturierung der Achse Werne – Unna
 - Verdichtung auf Teilstrecken mit großem Fahrgastpotential
 - kürzere Fahrzeiten mit einem Umstieg zwischen den Städten Werne und Kamen
- Neustrukturierung der Achse Kamen – Bönen/Unna über Kamen-Werve/Heeren
 - Anschlüsse an beide Fahrten der Linie S4 (Takt 30)
 - ggf. weitere Anpassungen durch Änderungen bei den Buslinie C43 und R53

4 Umsetzungskonzept

Das Umsetzungskonzept basiert auf den aktuellen Fahrplänen im Schienenverkehr. Maßnahmen zur Verknüpfung zwischen S-Bahn und Bus in Unna-Königsborn sind bzgl. der Bedienungshäufigkeit bereits berücksichtigt. Da bisher keine Angaben zu Abfahrtsminuten im RRX-Vorlaufbetrieb und S-Bahnkonzept vorliegen, ist ggf. zu gegebener Zeit eine Anpassung des Umsetzungskonzepts erforderlich. Die nachfolgend aufgeführten Liniennummern orientieren sich am aktuellen Angebot in 2016, sind aber für die spätere konkrete Umsetzung nur Arbeitstitel.

Das Umsetzungskonzept für den Busverkehr wurde so ausgearbeitet, dass es ohne die ergänzenden Maßnahmen (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) umgesetzt werden kann. Die ergänzenden Maßnahmen würden jedoch die Attraktivität des Umsetzungskonzepts zusätzlich steigern.

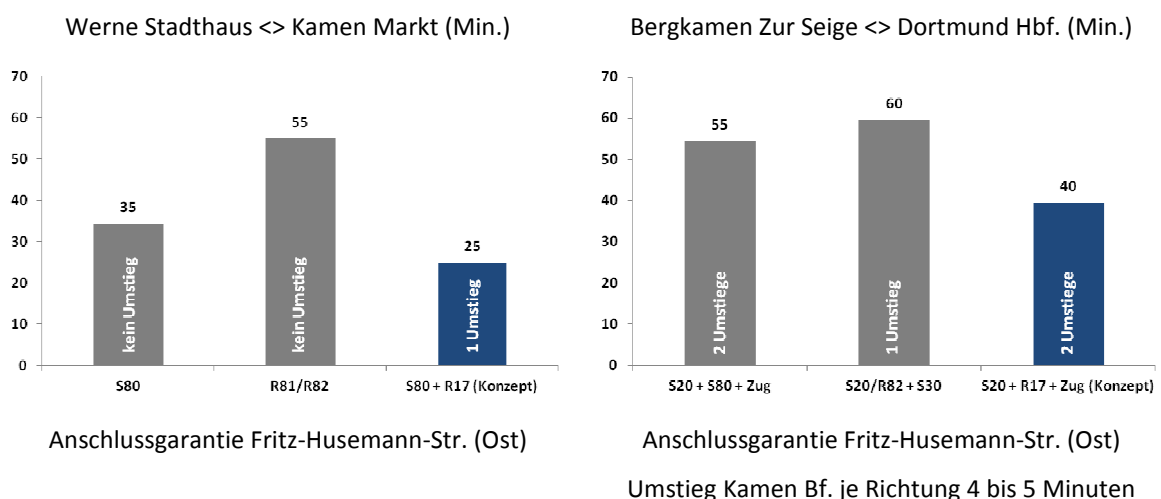
4.1 Busverkehr

Das Buskonzept für das mittlere Kreisgebiet setzt sich aus mehreren bedeutenden Einzelmaßnahmen und weiteren kleineren Ergänzungsmaßnahmen zusammen. Die wichtigsten Effekte für das Busangebot werden nachfolgend dargestellt. Eine vollständige Übersicht kann der Tabelle 13 entnommen werden.

Schneller zwischen Werne bzw. Rünthe und Kamen – Anschluss Fritz-Husemann-Str. (Ost)

Die Streckenführung der neuen Linie R17 zwischen Bergkamen und Kamen führt über die Fritz-Husemann-Straße sowie Werner Straße. Hierdurch wird auch die Haltestelle Fritz-Husemann-Straße (Ost), welche am Linienweg der Schnellbusse in Richtung Rünthe (S20) und Werne (S80) liegt, bedient. Durch die Fahrzeiten der neuen Linie R17 an dieser Haltestelle können Anschlüsse zu den beiden Schnellbuslinien ermöglicht werden, was die Verbindung von Werne nach Kamen und Rünthe nach Dortmund attraktiver macht.

Abbildung 36: Fahrtzeitgewinn durch Verknüpfung Fritz-Husemann-Str. (Ost)



Zudem profitieren die dichteren Siedlungsbereiche entlang der Fritz-Husemann-Straße und der Werner Straße durch ein besseres Bedienungsangebot. Montags bis freitags besteht statt einem

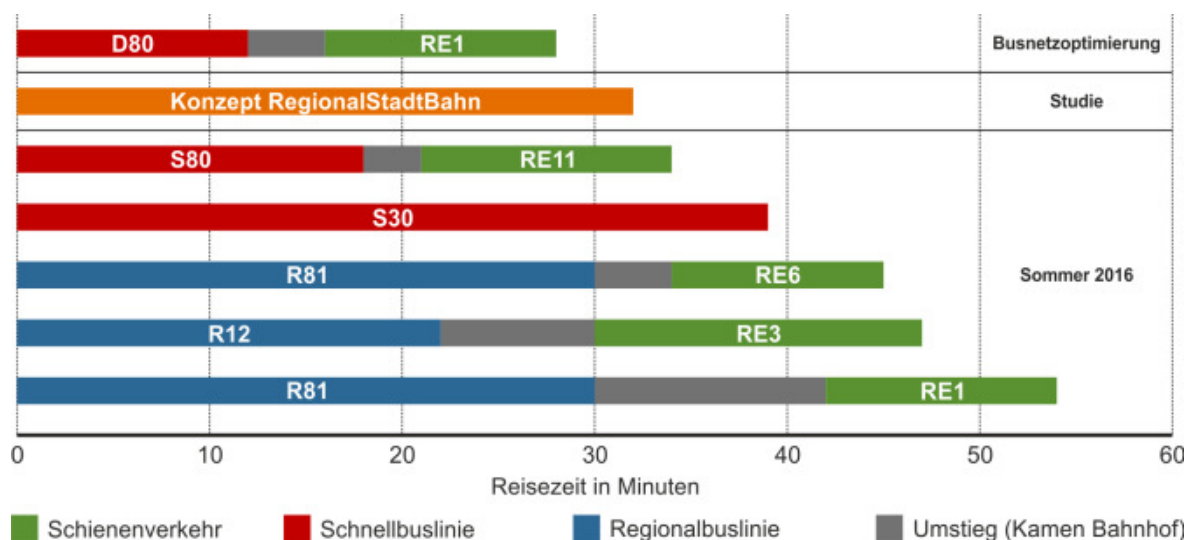
Takt 60 (heute Linie R12) ein Takt 30 (künftig Linie R17) mit besseren Anschlüssen von/zum Schienenverkehr.

Schneller zwischen Bergkamen und Dortmund – Neue Linie D80

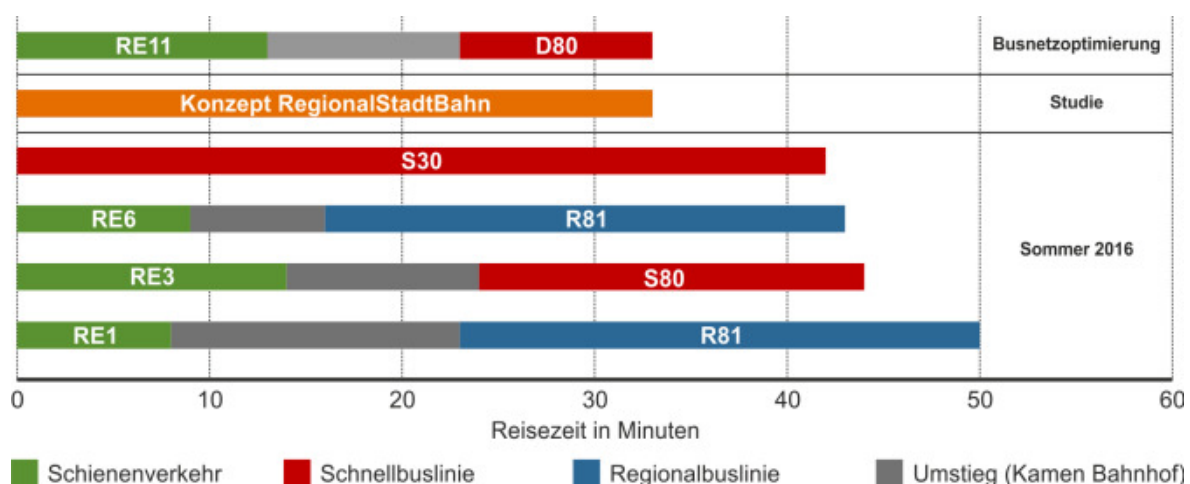
Die Linie D80 ist die neue schnelle Alternative zwischen Bergkamen und Kamen und damit auch zwischen Bergkamen und Dortmund. Sie ergänzt die Linie S80 in Bergkamen zum Takt 30 und nutzt in Kamen eine direktere Linienführung zum Bahnhof. Hiervon profitiert auch der Westring; ein dichtes Wohngebiet, welches bisher nicht regelmäßig durch Buslinien erschlossen wurde. Die Zeitlage dieser Linie ermöglicht nicht nur die Vertaktung mit der Linie S80, sondern auch attraktive Anschlüsse am Bahnhof Kamen v.a. von/nach Dortmund.

Abbildung 37: Fahrzeitvorteile durch neue Linie D80

Von Bergkamen Busbahnhof nach Dortmund Hauptbahnhof



Von Dortmund Hauptbahnhof nach Bergkamen Busbahnhof



Öfter und damit spontaner zwischen Bergkamen, Kamen und Unna den Bus nutzen

Die Modal-Split-Erhebung hat gezeigt, dass für die Buslinien noch erhebliches Potenzial auf dieser Achse besteht. Sowohl zwischen Bergkamen und Kamen als auch zwischen Kamen und Unna besteht ein hohes tägliches Wegeaufkommen mit einer vergleichsweise geringen Nachfrage im ÖPNV (vgl. Abbildung 1). Hier setzt die Nahverkehrsplanteilfortschreibung mit einem dichteren Bedienungsangebot montags bis freitags an. Zwischen Bergkamen und Kamen sind sechs Fahrten/Stunde (drei Linienwege im Takt 30) und zwischen Bergkamen und Unna vier Fahrten/Stunde vorgesehen. Durch einen einheitlichen Linienweg zwischen Kamen und Unna entsteht zum ersten Mal ein Abschnitt mit einem besonders attraktiven Takt 15.

Abbildung 38: Neue Achse Bergkamen – Kamen - Unna



Bessere Erschließung und Bedienung in Oberaden

Für den Ortsteil Oberaden erfolgt eine Neustrukturierung des Busangebots. Aus drei Buslinien werden zwei Linien mit einer besseren Erschließung und einem dichteren Bedienungsangebot. In Oberaden werden 16 Haltestellen wesentlich häufiger, dass heißt in einem kürzeren Takt, als heute angefahren. Keine Haltestelle wird seltener bedient.

Zudem ist das Nahversorgungszentrum Jahnstraße nun von allen Bushaltestellen in Oberaden ohne Umstieg erreichbar. Das neue Angebot setzt sich aus einer Linie im Takt 30 (Linie R12) mit einer direkten Linienführung von der Stadtgrenze Bergkamen nach Lünen und einer Linie im Takt 60 (Linie R11) von/nach Preußen Bf. zusammen. Für die Anbindung nach Preußen Bf. erhält der dicht besiedelte Wohnbereich Im Sundern einen Takt 30 und eine bessere Erschließung im Bereich des Westfalenwegs.

Trotz der besseren Erschließung in Oberaden ändern sich die Fahrzeiten nach Bergkamen-Mitte und nach Lünen Mitte an den meisten Haltestellen nur unwesentlich (+/- 4 Minuten). Lediglich von den 3 SchnellBus-Halten verlängern sich die Fahrzeiten zum Lünener ZOB-Hbf deutlich, da die R12 über die Lünener Innenstadt geführt wird, während der SchnellBus derzeit am Stadtzentrum vorbei geführt wird. Fahrgäste von den heutigen 3 SchnellBus-Haltestellen zur Lünener Innenstadt profitieren dagegen von dem neuen Konzept.

Die Buslinie R12 in und aus Richtung Oberaden wird am Busbahnhof Bergkamen direkte Anschlüsse zu den Buslinien S20 von/nach Rünthe und Herringen, zur S30 von/nach Dortmund, zu den Linien S80 und D80 in und aus Richtung Kamen und Unna sowie von und nach Werne bieten.

Auch nach Dortmund wird die Fahrt über Bergkamen von einigen Haltestellen in Oberaden noch etwas kürzer sein als heute über Lünen.

Stadtbuslinie Nordfeld

Entsprechend den inzwischen dichteren Siedlungsstrukturen erhält das Nordfeld eine bessere Erschließung durch eine eigene Buslinie. Diese verkehrt montags bis freitags im Takt 20 und samstags im Takt 30 zwischen Nordfeld, Nordberg und Bergkamen Busbahnhof. Damit sind beide Nahversorgungsschwerpunkte durch ein dichtes Bedienungsangebot auch für den Alltags- bzw. Versorgungsverkehr angebunden. Für die regionale Anbindung des Nordfelds bestehen Umlaufverknüpfungen am Busbahnhof Bergkamen zur Linie R11 von/nach Lünen über Preußen Bf. im Takt 60 sowie zur Linie S30 von/nach Dortmund im Takt 60. Das Nordfeld erhält zusätzliche umsteigefreie Verbindungen, da die Fahrgäste sitzen bleiben können.

Immer Anschluss in Unna-Königsborn

Heute bestehen montags bis freitags drei Anschlüsse pro Stunde zwischen S4 und den Buslinien C43 bzw. R53. Damit hat jede Fahrt pro Stunde einen Anschluss. Mit der Umstellung des S-Bahntakts durch den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr muss auch das Busangebot angepasst werden. Hierzu wird die Linie C43 zwischen Katernborn und Königsborn, Bahnhof durch die Linie C44 ersetzt. Der Streckenabschnitt zwischen Königsborn, Bahnhof und Unna Mitte übernimmt die Linie R53 im Takt 30. Dies sichert weiterhin, dass alle Fahrten der S4 im Grundtakt einen Busanschluss in Königsborn erhalten.

Tabelle 12: Anschlüsse am Bahnhof Königsborn mit neuem Buskonzept

Angebot Königsborn S	Anschlüsse	Anmerkung
1. Fahrt/Stunde (im Takt 30)	S4 <> R53	R53 zukünftig im klaren Takt 30 statt Takt 20/40 auf dem gesamten Linienweg
2. Fahrt/Stunde (im Takt 30)	S4 <> R53 <> C44	R53 zukünftig im klaren Takt 30 statt Takt 20/40 auf dem gesamten Linienweg Beibehaltung des bestehenden Takt 60 in Richtung Katernborn durch die Linie C44

Durch diese Maßnahme verbessert sich auch die regionale Erreichbarkeit von Haltestellen der Linien C23 und R53, was besonders den Ortsteil Kamen-Heeren/Werve betrifft. Von allen Haltestellen dieser beiden Linien bestehen montags bis freitags Fahrtmöglichkeiten im Takt 30 nach Kamen und Unna ohne Umstieg.

Detaillierte Maßnahmenübersicht

Neben den Kernelementen der Busnetzoptimierung, sind auch kleinere Maßnahmen vorgesehen. Diese sind nachfolgend mit dem erforderlichen Umsetzungszeitpunkt aufgeführt. Für einzelne Maßnahmen v.a. im Zusammenhang mit der S-Bahntaktumstellung ist allerdings eine Umsetzung zu einem späteren Zeitpunkt (Dezember 2019/Januar 2020) vorgesehen. Die Maßnahmen sind zusätzlich im Anhang in Karten dargestellt.

Tabelle 13: Änderungen bei den relevanten Buslinien (Linienwege und/oder Takte)

Linie	Maßnahme/Erklärung	Umsetzung
Bergkamen		
S20	Abschnitt Bergkamen – Lünen entfällt zu Gunsten eines attraktiveren Takt 30 mit besserer Erschließung durch Linie R12	Januar 2017
S30	Umstellung auf Takt 60 montags bis freitags, da neue Alternative D80 größere Reisezeitvorteile bietet	Januar 2017
D80	- neue Linie zwischen Bergkamen und Kamen - Anschlüsse von/zum Zug in Kamen als schnellere Verbindung nach Dortmund - Takt 60 montags bis freitags - in Bergkamen vertaktet mit Linie S80 zu Takt 30	Januar 2017
R11	- neuer Linienweg in Bergkamen-Mitte und Oberaden - neuer Takt 30 nach Lünen für das dicht besiedelte Wohngebiet Im Sundern	Januar 2017
R12	- Abschnitt Bergkamen – Kamen entfällt (vgl. Linie R17) - neuer Linienweg zur besseren Erschließung der dichteren Wohngebiete in Oberaden - Verdichtung zum Takt 30	Januar 2017
R17	- neue Linie zwischen Bergkamen und Kamen - direkte Verbindung zu Schnellbussen (S20 nach Rünthe und S80 nach Werne) an der Haltestelle Fritz-Husemann-Str. (Ost) - Takt 30 montags bis freitags, sonst Takt 60	Januar 2017
C11	- neue Stadtlinie zwischen Bergkamen Mitte und Nordfeld - attraktiver Takt 20 montags bis freitags auch für innerstädtische Fahrten z.B. im Versorgungsverkehr zum Nordberg und Bergkamen Busbahnhof - Umsteigefreie Fahrten von/nach Dortmund mit Linie S30 im Takt 60	Januar 2017
T35	Linie entfällt; Ersatz durch Linie C11 im Nordfeld und R17 auf der Fritz-Husemann-Str.	Januar 2017
T37	- neues Angebot zwischen Weddinghofen und dem Logistikpark A2 - einjährige Testphase	sobald abgestimmtes Konzept vorliegt
Kamen		
S80	- Fahrten zwischen Kamen Bf. und Unna Bf. mit Bedienung der Haltestellen der R81 - Integration in den Takt 15	Januar 2017
D80	- neue Linie zwischen Bergkamen und Kamen - Takt 60 montags bis freitags - zusätzlich Bedienung des Westrings	Januar 2017
R12	Abschnitt Bergkamen – Kamen entfällt (vgl. Linie R17)	Januar 2017
R17	- neue Linie zwischen Bergkamen und Kamen über Kupferbergsiedlung mit guten Anschlüssen zum Schienenverkehr an Kamen Bf. - Verdichtung zum Takt 30 montags bis freitags, sonst Takt 60	Januar 2017

Linie	Maßnahme/Erklärung	Umsetzung
R81	Verdichtung auf Takt 15 montags bis freitags zwischen Unna und Kamen Bf.	Januar 2017
C21	- neue Fahrplanlage für vier Fahrten/Stunde zwischen Kamen Markt und Unna (2-mal R81, 1-mal S80, 1-mal C21 mit Umstieg auf R81 an Kamen Bf.) - eine Fahrt/Stunde als Zubringer zur Linie R81, die erst Kamen Bf. beginnt	Januar 2017
C23/R53	durchgehende Fahrten im Takt 30 nach Unna Mitte und Königsborn	Dezember 2019
Unna		
S80	Fahrten zwischen Kamen Bf. und Unna Bf. mit Bedienung aller Haltestellen der R81	Januar 2017
R53/C23	durchgehende Fahrten im Takt 30 über Kamen Heeren nach Kamen Mitte	Januar 2017
R81	- attraktiver Takt 15 montags bis freitags - bessere Innenstadtanbindung durch Haltestelle Lindenbrauerei	Januar 2017
C43	Linie entfällt, Ersatz durch Linie C44 und R53	Dezember 2019
C44	verlängert von Haltestelle Wilhelminenstr. bis Königsborn Bf.	Dezember 2019
C46	- neue Linie zwischen Unna Bf. und Unna Südfriedhof - Ersatz für Linie C44	Dezember 2019
Bönen		
R92	Linie entfällt, da kein ausreichender Bedarf für ganztägigen Taktverkehr	Dezember 2019
neu	Einrichtung eines Ersatzangebots	Dezember 2019
Lünen		
C4	XXX	XXX
Cneu	XXX	XXX

4.2 Empfehlungen für ergänzende Maßnahmen

Die Aufwertung des Busangebots lässt sich bereits mit den Maßnahmen im Kapitel 4.1 erreichen. Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit durch harte und weiche Maßnahmen die Attraktivität des Umsetzungskonzepts weiter zu fördern. Diese können auch zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt werden.

Tabelle 14: Ergänzende Maßnahmen zum Umsetzungskonzept

Maßnahme	Anmerkung
Infrastruktur	
Fußwegverbindung Kamen Bf.	- Wiederherstellen der direkten Fußwegverbindung zwischen Bushaltestelle und Mittelbahnsteig (östlich der Radstation)⁶ - entspricht auch Forderung aus Gutachten <i>Intermodale Verknüpfungspunkte im Kreis Unna</i>
Haltestelle Burgstraße	zusätzliche Haltestelle in Oberaden im Bereich Lünener Str./Burgstr.
Haltestelle Westfalenweg	zusätzliche Haltestelle in Oberaden im westlichen Bereich des Westfalenwegs
Haltestelle Am Römerlager	Verlegung der bestehenden Haltestelle in Fahrtrichtung Hamm auf Ostenhellweg (vgl. Linienführung – S20 in Rünthe)
Haltestellen in Overberge	- Umsetzung der Maßnahme aus dem Nahverkehrsplan (Kapitel 14.1.9) - zusätzliche Haltestelle Hof Theiler im Bereich Landwehrstr./Efeuweg - wegen geringem Nutzen und hohen Investitionskosten keine Umsetzung der Haltestelle Overberge Sportplätze aus Nahverkehrsplanfortschreibung
Fußwegverbindung Logistikpark A2	Die Einrichtung einer Fußwegverbindung zwischen der Töddinghauser Straße und dem Logistikpark A2 würde eine zusätzliche Option zur ÖPNV-Anbindung schaffen.
Linienführung	
S20 in Hamm-Herringen	Anbindung der Haltestelle Herringen Markt anstelle der Haltestelle Quellenstraße
S20 in Rünthe	Entfall der Stichfahrt zur Haltestelle Am Römerlager in Fahrtrichtung Hamm (vgl. Infrastruktur – Haltestelle Am Römerlager)
R81 in Overberge	als perspektivische Maßnahme Führung aller Fahrten über Overberge analog R82, sofern Fahrzeitreserven zur Verfügung stehen (z.B. durch Fahrplanänderungen bei Start des RRX-Vorlaufbetriebs)
Information	
Namensergänzung Königsborner Tor	Verweis auf die Umsteigemöglichkeit zum Schienenverkehr mit neuem Namen Königsborner Tor/Unna Bf.
Angabe von Verspätungen in den Bussen	- Test bei den Buslinien des Umsetzungskonzept am Bahnhof Kamen (Linien S80, D80, R17, R81) - Angabe der IST-Abfahrten im Schienenverkehr über TFT-Bildschirme
Marketing der Angebotsverbesserungen	- Bergkamen Stadtverkehr - Nord-Süd-Achse - Lünen-Nordlünen - Unna Stadtverkehr - ggf. weitere in Abstimmung mit VKU

⁶ Diese Fußwegverbindung kann auf Grund eines privatrechtlichen Vertrags des Grundstückseigentümers (Deutsche Bahn) und einem Dritten nicht genutzt werden. Ein Gestaltungsspielraum bei der Stadt Kamen besteht damit nicht. Hier muss der Aufgabenträger für den Busverkehr (Kreis Unna) mit der Deutsche Bahn über eine Lösung verhandeln.

Quellenverzeichnis

Kreis Unna (2013): Nahverkehrsplan Kreis Unna. Fortschreibung 2013. Unna

Kreis Unna (2014): Mobilitätsbefragung 2013. Modal-Split-Untersuchung zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung im Kreis Unna. Unna

Kreis Unna (2015): Qualifizierung intermodaler Schnittstellen im Kreis Unna. Unna

Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein Westfalen (2015): RRX-Betrieb.

<http://www.rrx.de/index.php?id=67> [18.05.2015]

Stadt Bergkamen (2014): Modal Split Untersuchung zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung im Kreis Unna. Ergebnisbericht für die Stadt Bergkamen. Unna

Stadt Bergkamen (2015): Städtebaulicher Rahmenplan der Wasserstadt Aden. Bergkamen

<http://wasserstadt-aden.de/> [09.04.2015]

Stadt Kamen (2012): Mobilitätsbefragung 2012 zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung in Kamen. Kamen

Stadt Kamen (2015): Neugestaltung des Bahnhofsumfeldes und Netzschluss Innerer Ring.

<http://www.o-sp.de/kamen/sonstigeplanungen?wahl=bahnhofsumfeld> [08.05.2015]

Stadt Unna (2014): Modal Split Untersuchung zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung im Kreis Unna. Ergebnisbericht für die Stadt Unna. Unna

Stadt Werne (2014): Modal Split Untersuchung zum werktäglichen Verkehrsverhalten der Bevölkerung im Kreis Unna. Ergebnisbericht für die Stadt Werne. Unna

Stadtwerke Dortmund (2004): RegionalStadtBahn. Ermittlung der Fahrzeiten für die DB-Variante der RegionalStadtBahn. Dortmund

Stadtwerke Hamm (2016): Fahrpläne und Liniennetz

<https://www.stadtwerke-hamm.de/privatkunden/verkehr/fahrplaene-und-liniennetz/>
[13.04.2016]

Verkehrsgesellschaft Kreis Unna (2015): Fahrplanauskunft Münsterland und Ruhr-Lippe

<http://www.vku-online.de/auskunft/index.php> [09.04.2015]

Verkehrsgesellschaft Kreis Unna (2014): Fahrplan Bergkamen, Selm, Lünen, Werne. Kamen

Verkehrsgesellschaft Kreis Unna (2012 bis 2014): Nachfrageerhebungen der Schnellbuslinien S10, S20, S30 und S80. Kamen

Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (2012): VRR-Nahverkehrsplan 2012. Neuaufstellung für den Bereich „Koordination ÖPNV“ und jährlicher Sachstandsbericht für den Bereich „SPNV“. Gelsenkirchen

Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (2015): Qualitätsbericht SPNV 2014. Gelsenkirchen.

Westfälische Verkehrsgesellschaft (2014): Optimierung der Verkehrsachse Lünen – Bergkamen – Kamen unter Berücksichtigung einer Erschließung der geplanten Wasserstadt Aden in Oberaden

Anhang

Abbildung 39: Neue Linienführungen in Unna Mitte

