

# Anforderungen an die Ausgestaltung des ÖPNV-Angebotes (Bedienungsstandards)

## 1 Grundsätze

Seite | 1

Der Nahverkehrsplan des Kreises Mettmann ist das wirksame Steuerungsinstrument des Aufgabenträgers zur Weiterentwicklung des straßengebundenen ÖPNV. Er konkretisiert das öffentliche Verkehrsinteresse durch Rahmenvorgaben für das betriebliche Leistungsangebot, die Angebotsqualität und die Investitionsplanung.

Die Bedienungsstandards im Nahverkehrsplan definieren die aus Sicht des Aufgabenträgers Kreis Mettmann mindestens anzustrebenden Zielwerte für die Ausgestaltung des Bedienungsangebotes im ÖPNV. Die Standards dienen sowohl als Maßstab für die Bewertung des bestehenden ÖPNV-Systems als auch als Grundlage für die Weiterentwicklung des ÖPNV.

Der Kreis Mettmann verfolgt das Ziel, auch vor dem Hintergrund knapper werdender finanzieller Mittel für den ÖPNV, ein leistungsfähiges, qualitativ hochwertiges und wirtschaftliches ÖPNV-Angebot sicherzustellen. Das ÖPNV-Angebot soll dabei der regionalen Lage des Kreises im Verflechtungsraum zwischen den umliegenden Oberzentren und den bestehenden Verkehrsverflechtungen hinreichend Rechnung tragen.

Der Kreis Mettmann verfolgt dabei eine Strategie in der Ausgestaltung des ÖPNV-Angebotes in zwei Handlungsrichtungen:

- **angebotsorientiert** im Sinne einer hohen Angebotsqualität auf ÖPNV-Relationen, die bei entsprechend attraktiver Angebotsgestaltung eine überdurchschnittlich hohe Fahrgastnachfrage erwarten lassen, damit werden die Voraussetzungen für eine umweltorientierte Verkehrsmittelwahl geschaffen,
- **bedarfsorientiert** im Sinne eines Mindeststandards, um die Mobilität nichtmotorisierter Bevölkerungsgruppen in den dünner besiedelten Teilräumen zu sichern.

Ausgehend von diesen zwei Handlungsrichtungen werden vor dem Hintergrund der engen finanziellen Spielräume folgende Zielsetzungen für die Nahverkehrsplanung formuliert:

- das ÖPNV-Angebot ist verstärkt an den konkreten Bedürfnissen der Fahrgäste auszurichten und
- in allen Teilräumen des Kreisgebiets ist ein Mindeststandard zu gewährleisten, der zur Mobilitätssicherung der Bevölkerung nicht unterschritten werden soll.

Die nachfolgend definierten Bedienungsstandards sind in diesem Sinne als „**Mindeststandards**“ zu verstehen. Die Standards sind für alle im Nahverkehrsraum des Kreises Mettmann in der Ist-Situation und in der Zukunft tätigen Verkehrsunternehmen gleichermaßen maßgebend. Gleichzeitig bieten sie den Unternehmen eine verlässliche Arbeits- und Entscheidungsgrundlage über die vom Kreis Mettmann angestrebte ÖPNV-Qualität.

Die Realisierung von „Mindeststandards“ bedeutet ausdrücklich nicht, dass im gesamten Kreisgebiet das gleiche Bedienungsangebot vorzuhalten ist. Diese Standards dienen vielmehr der Entwicklung eines aufeinander abgestimmten Verkehrsangebotes innerhalb des heterogenen Nahverkehrsraums, welchen die kreisangehörigen Städte mit ihren unterschiedlichen Strukturen bilden.

Die nachfolgend festgelegten Standards sind verbindlich für die weitere Ausgestaltung des Angebotes. Bei Veränderungen im Bedienungsangebot (z. B. Fahrplanoptimierungen) haben die Verkehrsunternehmen die Einhaltung der Standards zu prüfen und darzulegen.

Können die Anforderungen von den Verkehrsunternehmen im Zusammenhang mit Angebotsveränderungen aus unterschiedlichen Gründen nicht (mehr) eingehalten werden, ist der Aufgabenträger zwingend und rechtzeitig vor der geplanten Veränderung zu informieren. Abweichungen von den definierten Standards bzw. den gesonderten Festlegungen des NVP sind entsprechend der nachfolgenden Abbildung 1 mit dem Aufgabenträger zu vereinbaren.

**Die Standards sind somit verbindliche Grundlage für die Betrauung bzw. Vergabe der Verkehrsleistungen. Das Prinzip der Wirtschaftlichkeit ist dabei als allgemeine Vorgabe des Aufgabenträgers zu beachten.**

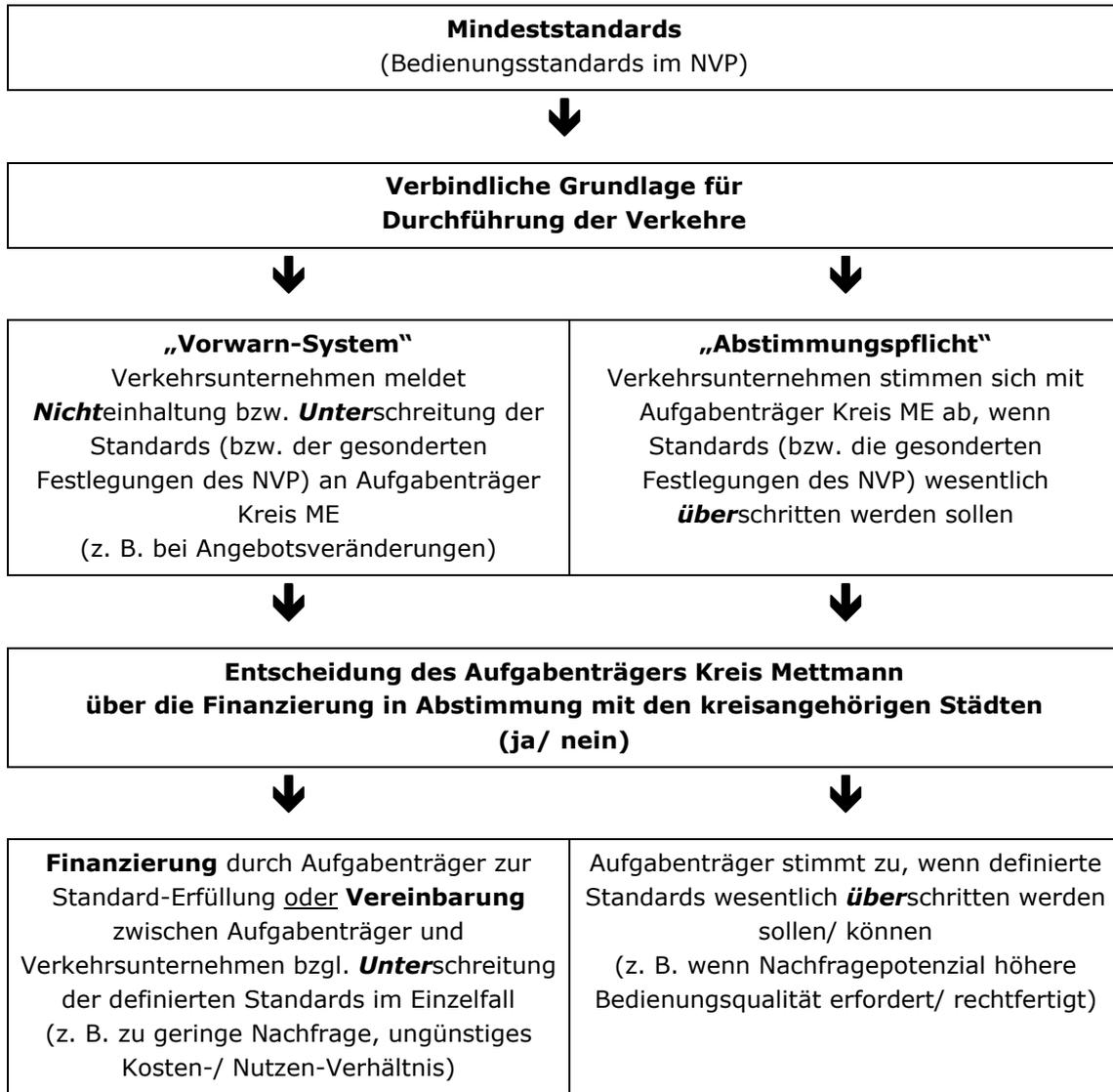


Abbildung 1: Bedeutung der Bedienungsstandards für die Betrauung bzw. Vergabe von Verkehrsleistungen

## 2 Methodik

### 2.1 Struktur der Bedienungsstandards

Die im Nahverkehrsplan für den Kreis Mettmann nachfolgend beschriebenen Standards entsprechen hinsichtlich der Methodik und der konkret quantifizierten Zielwerten den in der Nahverkehrsplanung üblichen und seit über zehn Jahren bewährten Verfahren.

Als Grundlage für die Entwicklung der Standards dienen neben dem heutigen Bedienungsangebot insbesondere Leitfäden von Bundesländern zur Nahverkehrsplanung<sup>1</sup>, Schriften des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen zu dieser Thematik<sup>2</sup> sowie die Nahverkehrspläne anderer Aufgabenträger.

Die Bedienungsstandards, d.h. die Anforderungen an die Angebotsqualität, werden für

- die **Erschließungsqualität** (Erschließungswirkung in den Siedlungsbereichen auf Basis definierter Haltestelleneinzugsbereiche),
- die **Bedienungs- und Verbindungsqualität** (Häufigkeit und Regelmäßigkeit der Haltestellenbedienung/ Umsteigehäufigkeit),
- die **Reisezeit** (Reisezeitverhältnis IV : ÖV) und
- die **Anschlussbildung**

definiert.

Die Betrachtung der Bedienungs- und Verbindungsqualität erfolgt jeweils für die „Orte“ (d.h. die Verkehrsquellen) und die Erreichbarkeit der relevanten zentralen Orte (d.h. der Verkehrsziele) aus diesen „Orten“. Als „Orte“ werden dabei im Kontext mit dem kreisweiten Ansatz der Bedienungsstandards die kommunal definierten Stadtteile bzw. Stadtbezirke betrachtet. Im begründeten Ausnahmefall können in Abstimmung mit der jeweiligen Stadt auch Abweichungen (z.B. Untergliederung eines großen Stadtteils/ Stadtbezirks in mehrere Bereiche) vorgenommen werden.

Es werden folgende Hauptnachfragerelationen als Kategorien zugrunde gelegt:

- Kategorie A: Anbindung der Orte an das relevante Oberzentrum,
- Kategorie B: Anbindung der Orte an die Innenstadt (ggf. gleichstarkes Stadtteilzentrum<sup>3</sup>),

---

<sup>1</sup> Z.B. Leitlinie zur Nahverkehrsplanung in Bayern (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie; 1998)

<sup>2</sup> Verband Deutscher Verkehrsunternehmen: Verkehrserschließung und Verkehrsangebot im ÖPNV; Beka-Verlag 2001

<sup>3</sup> „Gleichstarke Stadtteilzentren, z.B.:  
Stadt Erkrath: Hochdahl-Mitte  
Stadt Velbert: Langenberg und Neviges  
Stadt Ratingen: Lintorf

- Kategorie C: Verbindung zwischen den Kernstädten der Städte (Verbindungen zwischen den Mittelzentren),
- Kategorie D: Verbindung zwischen den jeweiligen Kernstädten und der Kreisstadt Mettmann<sup>4</sup>.

Die für die Bedienungsstandards relevanten Verbindungen im ÖPNV orientieren sich somit in diesem Grundraster konsequent am Zentralen-Orte-Prinzip.

Seite | 5

Für die Verbindungen zwischen den einzelnen Stadtbereichen werden für dieses kreisweite System keine Bedienungsstandards definiert. Die Verflechtungen zwischen einzelnen Stadtbereichen sind jeweils sehr unterschiedlich ausgeprägt und von vielen spezifischen Faktoren abhängig, so dass diese Verbindungen bzgl. der Anforderungen auch nicht in einem kreisweiten Ansatz „standardisierbar“ sind.

Diese Standards werden im Hinblick auf die Umsetzung des Nahverkehrsplans von Seiten des Aufgabenträgers als „**Kreisstandards**“ verstanden. Sie werden auf der Basis der gebietstypischen Merkmale der Nachfragepotenziale und der Wirtschaftlichkeit definiert.<sup>5</sup>

## 2.2 Gebietskategorien

Die Anforderungen an die Angebotsqualität im ÖPNV können aufgrund unterschiedlichster Strukturen im Kreisgebiet und in den einzelnen kreisangehörigen Städten nicht in allen Bereichen gleich sein. Unter Berücksichtigung verkehrsrelevanter Strukturdaten, wie der Einwohner- und Arbeitsplatzdichte sowie der Funktionalität und Zentralität einzelner Teilräume, wurden differenzierte Kriterien („Bedienungsstandards“) festgelegt, anhand derer die Qualität des ÖPNV im Kreis Mettmann bewertet und die als Standard für die weitere Ausgestaltung des ÖPNV festgelegt werden.

Die Festlegung dieser „Bedienungsstandards“ erfolgt differenziert nach Gebietskategorien im Kreisgebiet. Die Definition der Gebietskategorien erfolgt auf der Grundlage der zentralörtlichen Gliederung sowie der Lage im Stadtgebiet und der Größe der Stadtteile/ Stadtbezirke.

Die Bedienungsstandards beziehen sich somit auf Gebiete (Stadtbereiche) als Quellen der Mobilität. Die Betrachtung zur Anbindung und Erschließung von Zielen, wie Gewerbegebieten, Freizeiteinrichtungen und Einkaufsbereichen, erfolgt spezifisch im Rahmen des Entwicklungskonzeptes.

---

<sup>4</sup> Hinweis: Bzgl. der Anbindung aus den einzelnen Städten des Kreises an die Kreisstadt bestehen absehbar vergleichsweise geringe Mobilitätsbedürfnisse, die in erster Linie in Bereich der Behördengänge zu sehen sind. Im NVP werden für diese Verbindungskategorie Bedienungsstandards ausschließlich im Hinblick auf die Funktion als Verwaltungssitz definiert.

<sup>5</sup> Die Standards basieren auf den Richtlinien zur Nahverkehrsplanung verschiedener Bundesländer und auf den Festsetzungen von Nahverkehrsplänen vergleichbarer Regionen/ Städte.

Tabelle 1: Gebietskategorien für Bedienungsstandards

Kategorie	Stadt/ Stadtteil/ Stadtbezirk
benachbarte Oberzentren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Düsseldorf</li> <li>• Essen</li> <li>• Wuppertal</li> <li>• Duisburg</li> <li>• Köln</li> </ul>
benachbarte Mittelzentren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hattingen</li> <li>• Solingen</li> <li>• Leverkusen</li> </ul>
Kreisstadt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettmann</li> </ul>
Innenstadt / Kernstadtbereiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velbert</li> <li>• Heiligenhaus</li> <li>• Ratingen</li> <li>• Wülfrath</li> <li>• Mettmann</li> <li>• Erkrath <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erkrath-Mitte</li> <li>○ Zentrum</li> </ul> </li> <li>• Haan Mitte</li> <li>• Hilden</li> <li>• Langenfeld</li> <li>• Monheim am Rhein</li> </ul>
zentrumsnaher Bereich oder Stadtbereich > 10.000 EW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velbert <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Langenberg</li> <li>○ Neviges</li> </ul> </li> <li>• Ratingen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lintorf</li> <li>○ West</li> <li>○ Ost (Zentrumsnaher Bereich)</li> </ul> </li> <li>• Hilden <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nordstadt</li> <li>○ Südstadt</li> </ul> </li> <li>• Langenfeld <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Richrath</li> <li>○ Immigrath</li> </ul> </li> <li>• Monheim <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Berliner Viertel</li> </ul> </li> </ul>

<p>Stadtbereich 5.000 bis 10.000 EW</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velbert<ul style="list-style-type: none"><li>○ Velbert-West</li><li>○ Birth</li><li>○ Neviges-Tönisheide</li></ul></li><li>• Ratingen<ul style="list-style-type: none"><li>○ Breitscheid</li><li>○ Hösel</li><li>○ Tiefenbroich</li><li>○ Homberg</li></ul></li><li>• Mettmann<ul style="list-style-type: none"><li>○ 02 – ME-West</li><li>○ 03 – Berliner Straße/ Kaldenberg</li><li>○ 05 – ME-Süd</li><li>○ 06 – Metzkausen</li></ul></li><li>• Erkrath<ul style="list-style-type: none"><li>○ Erkrath-Süd</li><li>○ Unterfeldhaus</li><li>○ Sandheide</li></ul></li><li>• Haan<ul style="list-style-type: none"><li>○ Haan Ost</li><li>○ Gruiten</li><li>○ Haan West</li></ul></li><li>• Hilden<ul style="list-style-type: none"><li>○ Oststadt</li><li>○ Weststadt</li></ul></li><li>• Langenfeld<ul style="list-style-type: none"><li>○ Berghausen</li><li>○ Reusrath</li></ul></li><li>• Monheim am Rhein<ul style="list-style-type: none"><li>○ Baumberg Mitte</li><li>○ Sandberg</li></ul></li></ul>
<p>Stadtbereich 1.000 bis 5.000 EW</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velbert<ul style="list-style-type: none"><li>○ Velbert-Ost</li><li>○ Flandersbach</li><li>○ Langenhorst</li><li>○ Losenburg</li><li>○ Langenberg-Nierenhof</li></ul></li><li>• Heiligenhaus<ul style="list-style-type: none"><li>○ Bereich Isenbügel</li><li>○ Bereich Wassermangel</li><li>○ Bereich Unterilp</li><li>○ Bereich Oberilp</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bereich Hetterscheid</li> <li>○ Bereich Nonnenbruch</li> <li>○ Bereich Heide</li> <li>• Ratingen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eggerscheid</li> </ul> </li> <li>• Wülfrath <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 (Bereich Flandersbach)</li> <li>○ 3 (Bereich Oberdüssel)</li> <li>○ 5 (Bereich Fliethe)</li> <li>○ 7 (Schlupkothen)</li> <li>○ 8 (Bereich Kiefernweg)</li> <li>○ 9 (Bereich Düssel/ Aprath)</li> </ul> </li> <li>• Mettmann <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 04 – GE Seibelstraße / Goldberg</li> <li>○ 07 – Siedlung Obschwarzbach</li> </ul> </li> <li>• Erkrath <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erkrath-Nord</li> <li>○ Trills</li> <li>○ Alt-Hochdahl</li> <li>○ Millrath West</li> <li>○ Millrath Ost</li> <li>○ Willbeck</li> <li>○ Kempen</li> </ul> </li> <li>• Langenfeld <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wiescheid</li> </ul> </li> <li>• Monheim am Rhein <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alt-Baumberg</li> <li>○ Berghausener Straße</li> <li>○ Österreich Viertel</li> <li>○ Zaunswinkel</li> <li>○ Musikantenviertel</li> </ul> </li> </ul>
Stadtbereich < 1.000 EW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heiligenhaus <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bereich Hessenbleek</li> </ul> </li> <li>• Ratingen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schwarzbach</li> </ul> </li> <li>• Wülfrath <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 (Bereich Kocherscheidt)</li> <li>○ 4 (Bereich Rohdenhaus)</li> </ul> </li> </ul>

Anmerkung: Orte oder Ortsteile mit aufkommensstarken Einrichtungen (Gewerbe- und Industriegebiete mit hohen Arbeitsplatzzahlen, ÖPNV-relevante Einkaufsstandorte oder Freizeitzentren) können entsprechend der Bedeutung der Einrichtungen in die nächsthöhere Kategorie hochgestuft werden.

## 2.3 Erschließungsqualität

Für die Bewertung der Erschließungsqualität ist die räumliche Erschließungswirkung der Haltepunkte und Haltestellen ausschlaggebend. Diese setzt sich zusammen aus

- der räumlichen Erschließungswirkung von Haltestellen und Haltepunkten (auf Basis differenzierter Haltestelleneinzugsbereiche) und
- dem Erschließungsgrad (erschlossene Einwohner in Bezug zur Gesamteinwohnerzahl des jeweiligen Betrachtungsraums).

Für die Bewertung der Erschließungswirkung werden in Anlehnung an die Empfehlungen des VDV<sup>6</sup> die nachfolgenden Richtwerte für Haltestelleneinzugsbereiche festgelegt.

Eine Haltestelle wird im Zusammenhang mit der Bewertung der Erschließungsqualität nur dann als „ÖPNV-bedient“ gewertet, wenn sie in der Haupt- und Normalverkehrszeit mit der definierten Mindestqualität bedient wird.<sup>7</sup>

Tabelle 2: Standards „Erschließungsqualität“ - Richtwerte für Haltestelleneinzugsbereiche

Gebietskategorie	Straßenbahn/ Bus/ TaxiBus/ BürgerBus/ AST	SPNV/ S-Bahn	Mindestbedienung zur Wertung als „ÖPNV-bedient“ (HVZ & NVZ)
<i>Innenstadt/ Stadtbereiche &gt; 5.000 EW</i>			
zentraler Bereich	300 m	600 m	60´-Takt
sonstiges Gebiet	400 m	600 m	60´-Takt
<i>Stadtbereiche 1.000 bis 5.000 EW</i>			
zentraler Bereich	400 m	800 m	60´-Takt
sonstiges Gebiet	600 m	800 m	60´-Takt
<i>Stadtbereiche &lt; 1.000 EW</i>			
gesamtes Gebiet	600 m	1.000 m	120´-Takt

Soweit Leistungen im Nachtverkehr angeboten werden (Spätverkehre in den Nächten auf Samstage, Sonntage und vor Wochenfeiertagen ab 24 Uhr) wird durchgängig ein Haltestelleneinzugsbereich von 800 Metern zugrunde gelegt.

<sup>6</sup> VDV: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen – Verkehrserschließung und Verkehrsangebot im ÖPNV; Beka-Verlag 2001.

<sup>7</sup> gilt für Haltestellen in größeren zusammenhängenden Siedlungsbereichen; topografische Bedingungen (z. B. starke Steigungen zwischen Wohnquartieren und der nächstgelegenen Haltestelle sowie die Trennwirkung natürlicher und künstlicher Zäsuren) sind zu berücksichtigen)

Es ist sicherzustellen, dass in den Stadtbereichen die nachfolgend definierten Mindestwerte der Erschließungswirkung (erschlossene Einwohner und Arbeitsplätze) auf Basis der definierten Einzugsbereiche) erreicht werden.

*Tabelle 3: Standards „Erschließungswirkung*

<b>Gebietskategorie</b>	<b>Erschließungswirkung</b>
Innenstadt / Kernstadtbereiche	mind. 90%
zentrumsnaher Bereich oder Stadtbereiche größer 5.000 EW	mind. 85%
alle anderen Stadtbereiche	mind. 80%

In den Innenstädten sowie in den Kernbereichen (innenstadtnahe Bereiche) sind die SPNV- und S-Bahn-Haltepunkte bei der Ermittlung der Erschließungswirkung ausschließlich für die regionalen Verbindungen zugrunde zu legen.

## 2.4 Bedienungs- und Verbindungsqualität

Die Bedienungsqualität beschreibt die zeitliche Verfügbarkeit des ÖPNV-Angebotes für die Fahrgäste, wobei insbesondere die Kriterien Bedienungshäufigkeit, Regelmäßigkeit und Betriebszeitfenster von Bedeutung sind. Als Standard für die Verbindungsqualität wird die maximale Umsteigehäufigkeit festgelegt.

### 2.4.1 Verkehrszeiten

Die einzelnen Betriebszeitfenster der Verkehrszeiten berücksichtigen

- die charakteristischen Nutzerstrukturen (z. B. Berufs-, Ausbildungs-, Versorgungs-, Freizeitverkehr) für bestimmte Zeitabschnitte,
- die aktuellen Ladenöffnungszeiten sowie
- die zeitliche Verteilung der Verkehrsnachfrage im ÖPNV.

Die Betriebszeitfenster sind als „Rahmenvorgabe“ zu verstehen. Abweichungen von bis zu 30 Minuten je nach Funktion einer Linie bzw. Lage im Kreisgebiet ist ohne Relevanz für die Bewertung. Bei Veränderungen in den Ladenöffnungszeiten bzw. bei grundsätzlichen Änderungen der Schulzeiten (z. B. späterer Schulbeginn, Ganztagschulen) sind die Zeitfenster zu überprüfen und in Abstimmung mit dem Aufgabenträger ggf. entsprechend anzupassen.

Tabelle 4: Definition der Verkehrszeiten und Betriebszeitfenster

Verkehrstag	Verkehrszeit	Abk.	Betriebszeitfenster
Mo-Fr	Schwachverkehrszeit	SVZ I	05:00 – 06:00
	Hauptverkehrszeit	HVZ I	06:00 – 08:30
	Normalverkehrszeit	NVZ I	08:30 – 13:00
	Hauptverkehrszeit	HVZ II	13:00 – 18:00
	Normalverkehrszeit	NVZ II	18:00 – 20:00
	Schwachverkehrszeit	SVZ II	20:00 – 24:00
Sa	Nachtverkehrszeit	NaVZ	00:00 – 06:00
	Schwachverkehrszeit	SVZ I	06:00 – 08:30
	Normalverkehrszeit	NVZ	08:30 – 17:00
	Schwachverkehrszeit	SVZ II	17:00 – 24:00
So und Feiertag	Nachtverkehrszeit	NaVZ	00:00 – 08:30
	Schwachverkehrszeit	SVZ	08:30 – 24:00

Anmerkung: Die Definition der Verkehrszeiten und Betriebszeiten bezieht sich allgemein auf die Verkehrssituation im gesamten Kreisgebiet. Dadurch wird eine übergreifende Festlegung der Verkehrszeiten für alle Beteiligten gewährleistet. Aus den definierten Betriebszeitfenstern ist ausdrücklich nicht die Anforderung ableitbar, dass eine Linie zu diesen Zeiten betrieben werden muss.

Darüber hinaus können die Verkehrszeiten bei der Anbindung von Zielen mit besonderen Anforderungen (z. B. SPNV-Anschlüsse, Gewerbestandorte, Kliniken) flexibel gehandhabt werden, soweit das Taktsystem des jeweiligen Fahrplans nicht zu sehr beeinträchtigt wird.

## 2.4.2 Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“

Als Richtwerte für die Bedienungsqualität werden Mindestwerte der Bedienungshäufigkeit (d.h. Taktfolgen) definiert. Diese gelten unabhängig davon, ob es sich bei der Verbindung um eine Umsteige- oder Direktverbindung handelt. Die Bedienungsstandards sind relationsbezogen zu sehen und nicht zwingend als Maßstab für das Bedienungsangebot einer einzelnen Linie zu betrachten. Die Verbindungsqualität definiert sich über die Taktfolge und die maximale Umsteigehäufigkeit.

Bei den dargestellten Mindestwerten der Bedienungshäufigkeit handelt es sich ausdrücklich nicht um Vorgaben zur Gestaltung der Taktfamilien.

Zu den schulverkehrsrelevanten Zeiten sind auf verschiedenen Linien Verstärkerfahrten erforderlich. Diese Fahrten orientieren sich i. d. R. an den Schulanfangs- bzw. Schulendzeiten und fahren daher ggf. nicht im Takt.

Die folgende Abbildung verdeutlicht anhand eines Schemas die praktische Anwendung der Standards für die „Bedienungs- und Verbindungsqualität“.

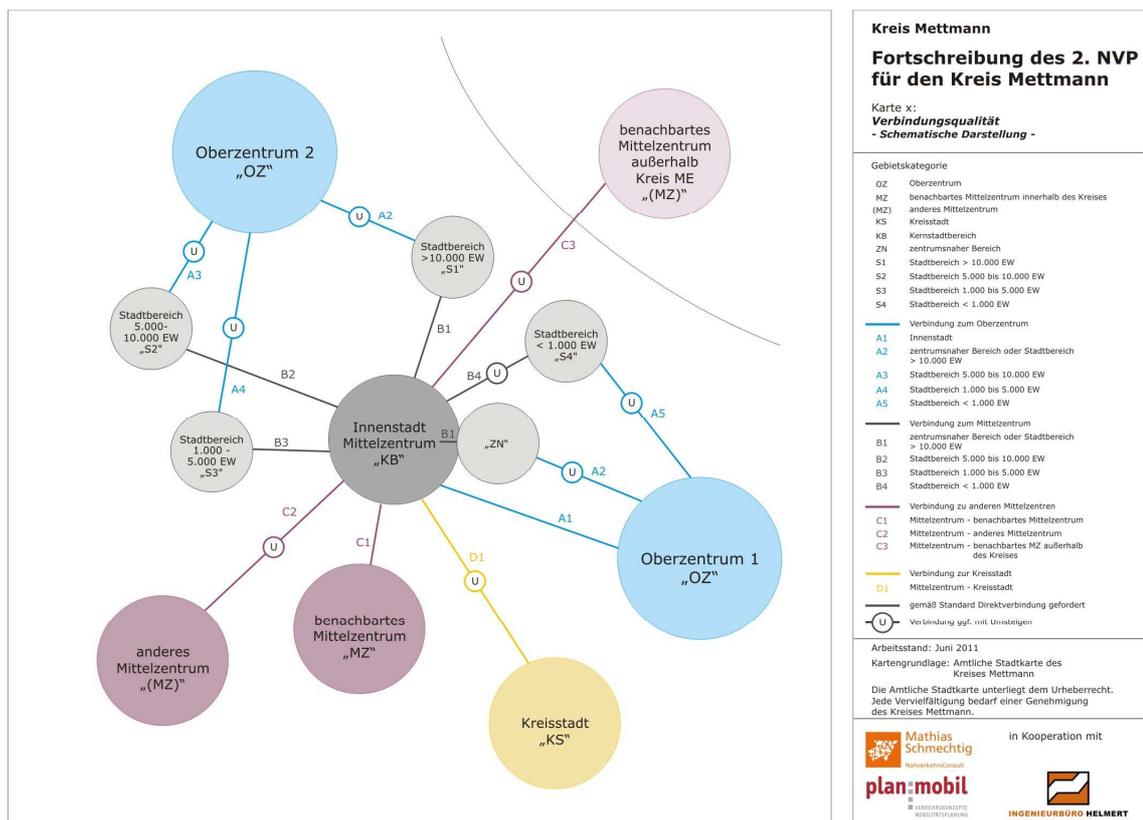


Abbildung 2: Schematische Darstellung für die Anwendung der „Kreisstandards“

Neben der Differenzierung nach Gebietskategorien muss für die Bedienungssystematik auch nach den Verkehrszeiten unterschieden werden. Im Sinne einer guten Merkbarkeit sollte hierbei von einem Grundraster der Vertaktung (d. h. mögliche einheitliche und vertaktete Abfahrtszeiten in jeder Stunde) ausgegangen werden, das an die jeweiligen Zeitfenster angepasst wird.

In den nachfolgenden Tabellen werden kreisweite Mindeststandards für die Bedienungs- und für die Umsteigehäufigkeit festgelegt. Diese Werte können bei entsprechenden Nachfragepotenzialen ggf. deutlich **überschritten** werden. Des Weiteren kann die parallele Bedienung mehrerer Linien in einzelnen Korridoren bzw. Orten zu einem deutlich höheren Fahrtenangebot führen, als es entsprechend der festgelegten Bedienungsstandards erforderlich wäre. Dies ist insbesondere aus Kapazitätsgründen erforderlich, um auch den Fahrgästen aus diesen Orten ein attraktives und komfortables ÖPNV-Angebot gewährleisten zu können.

Im Einzelfall ist auch ein **Unterschreiten** zulässig, wenn die Nachfragepotenziale zu gering sind bzw. ein ausgesprochen ungünstiges Kosten-Ertrags-Verhältnis beim Erfüllen der Mindeststandards entstehen würde.

Die endgültige Entscheidung hinsichtlich des Umgangs mit einer Über- oder Unterschreitung der Bedienungs- und Verbindungsstandards sowie der konkreten Ausgestaltung des Bedienungsangebotes auf den einzelnen Linien und damit auch der Finanzierung obliegt grundsätzlich dem Kreis Mettmann als Aufgabenträger für den ÖPNV in Abstimmung mit den kreisangehörigen Städten.

### **Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“ für Verbindungskategorie A „Anbindung der Orte an das relevante Oberzentrum“**

*Tabelle 5: Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“ für Verbindungskategorie A „Anbindung der Orte an das relevante Oberzentrum“ – HVZ/ NVZ/ SVZ*

Gebietskategorie	Mindest-Bedienungshäufigkeit (Taktfolge in Min.)			max. Umsteigen
	HVZ	NVZ	SVZ	
<b>A1</b> Innenstadt/ Kernstadtbereich	20	30	60	0
<b>A2</b> zentrumstnaher Bereich oder Stadtbereich > 10.000 EW	20	30	60	1
<b>A3</b> Stadtbereich 5.000 bis 10.000 EW	20	30	60	1
<b>A4</b> Stadtbereich 1.000 bis 5.000 EW	60	60	120	2
<b>A5</b> Stadtbereich < 1.000 EW	120	120	keine Anforderung	2

Anmerkung: auf Relationen mit ausgeprägter Zubringerfunktion zur S-Bahn gilt der 20/40-Minuten-Takt als gleichwertiger Standard in der NVZ (Kategorien A1 – A3).

## Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“ für Verbindungskategorie B „Anbindung der Orte an die Innenstadt“

Tabelle 6: Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“ für Verbindungskategorie B „Anbindung der Orte an die Innenstadt“ – HVZ/ NVZ/ SVZ

Gebietskategorie	Mindest-Bedienungshäufigkeit (Taktfolge in Min.)			max. Umsteigen
	HVZ	NVZ	SVZ	
<b>B1</b> zentrumsnaher Bereich oder Stadtbereich > 10.000 EW	20	30	30	0
<b>B2</b> Stadtbereich 5.000 bis 10.000 EW	20	30	60	0
<b>B3</b> Stadtbereich 1.000 bis 5.000 EW	60	60	60	0
<b>B4</b> Stadtbereich < 1.000 EW	120	120	keine Anforderung	1

Anmerkung: auf Relationen mit ausgeprägter Zubringerfunktion zur S-Bahn gilt der 20/40-Minuten-Takt als gleichwertiger Standard in der NVZ (Kategorien B1 und B2).

## Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“ für Verbindungskategorie C „Verbindung zwischen den Kernstädten der Städte“

Tabelle 7: Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“ für Verbindungskategorie C „Verbindung zwischen den Kernstädten der Städte“ – HVZ/ NVZ/ SVZ

Gebietskategorie	Mindest-Bedienungshäufigkeit (Taktfolge in Min.)			max. Umsteigen
	HVZ	NVZ	SVZ	
<b>C1</b> MZ – benachbartes MZ	20	30	60	0
<b>C2</b> MZ – anderes MZ	60	60	120	1
<b>C3</b> MZ – benachbartes MZ außerhalb des Kreises ME	120	120	keine Anforderung	1

Anmerkung: auf Relationen mit ausgeprägter Zubringerfunktion zur S-Bahn gilt der 20/40-Minuten-Takt als gleichwertiger Standard in der NVZ (Kategorie C1).

## Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“ für Verbindungskategorie D „Verbindung zwischen den jeweiligen Kernstädten und der Kreisstadt Mettmann“

Tabelle 8: Standards „Bedienungs- und Verbindungsqualität“ für Verbindungskategorie D „Verbindung zwischen den Kernstädten und der Kreisstadt Mettmann“ – HVZ/ NVZ/ SVZ

Gebietskategorie	Mindest-Bedienungshäufigkeit (Taktfolge in Min.)			max. Umsteigen
	HVZ	NVZ	SVZ	
<b>D1</b> Kernstadt	60	60	keine Anforderung	1

### 2.4.3 Standard „Reisezeit“

Die „Haus-zu-Haus-Reisezeit“ ist ein wichtiger Faktor für die ÖPNV-Nutzung in der Erreichbarkeit übergeordneter Zentren. Für die Bewertung der Konkurrenzfähigkeit des ÖPNV gegenüber dem IV hinsichtlich der Reisezeit soll im NVP des Kreises Mettmann als Bewertungskriterium das Verhältnis der Reisezeiten zwischen MIV und ÖPNV gegenübergestellt werden.

Für das Reisezeitverhältnis IV zu ÖV werden die in Tabelle 9 folgenden Mindeststandards für akzeptable Reisezeiten auf verschiedenen Fahrtrelationen festgeschrieben. In begründeten Einzelfällen sind Zeitzugaben für Zu- und Abwege zu berücksichtigen (z.B. lange Wege zur Haltestellen bzw. zur nächsten Parkmöglichkeit).

Tabelle 9: Standards „Reisezeit“ – Richtwerte für die Erreichbarkeit

Verbindung	Reisezeitverhältnis IV : ÖV
Regionale Hauptverbindung	nicht schlechter als 1 : 1,25
Innerstädtische Hauptverbindung	nicht schlechter als 1 : 1,5
andere Verbindungen	nicht schlechter als 1 : 2

Als „Regionale Hauptverbindungen“ werden Verbindungen mit ausgeprägten regionalen Verkehrsaufgaben und entsprechender Nachfrage definiert, im Wesentlichen also Schienen- bzw. Schnellbus-Linien mit hohen Fahrgeschwindigkeiten.

Auf diesen Verbindungen ist ein anderes Reisezeitverhältnis IV:ÖV zu realisieren als auf innerstädtischen Relationen mit vorrangig Erschließungsfunktionen bzw. auf Verbindungen mit ergänzenden Funktionen.

## 2.4.4 Standard Anschlussbildung

An den Verknüpfungspunkten sind in den Hauptumsteigerelationen (mind. 200 umsteigende Fahrgäste pro Relation in beide Richtungen) möglichst direkte Anschlüsse bzw. geringe Wartezeiten zu gewährleisten. An den im NVP festgelegten Verknüpfungspunkten/ Verknüpfungshaltestellen ist eine betriebliche Anschlusssicherung zu gewährleisten.

Bei nicht ausreichender Fahrplansicherheit (z. B. systematische, nicht behebbare Behinderungen und Störungen durch MIV) sowie an Verknüpfungspunkten mit längeren Umsteigewegen von mehr als 200 Metern ist ein Zuschlag von bis zu 5 Minuten zulässig.

*Tabelle 10: Standard „Anschlussqualität“ – Anforderungen an die Anschlussbildung an Verknüpfungspunkten*

<b>Verknüpfungsrelation</b>	<b>max. Umsteigezeit (mind. 50 Umsteiger in beide Richtungen)</b>	<b>max. Umsteigezeit (mind. 200 Umsteiger in beide Richtungen)</b>
SPNV – Bus	15 Min.	10 Min.
Bus – Bus	10 Min.	5 Min.
Umsteigewege > 200 m	15 Min.	10 Min.