

**Auftraggeber**

**Landkreis Teltow-Fläming**

Am Nuthefließ 2, 14943 Luckenwalde

Ansprechpersonen: Karsten Dornquast (Amt für Bildung und Kultur)  
Nicole Bastubbe (Amt für Bildung und Kultur)

**Gutachter**

**PROZIV Verkehrs- und Regionalplaner GmbH & Co.KG**

Warschauer Straße 59a, 10243 Berlin

Autoren: Dipl.-Ing. Jörg Salzwedel,  
Dipl.-Ing. Boris Eitel  
B. Sc. Christian Gruss



**Machbarkeitsstudie über  
die Änderung der Schülerbeförderungssatzung  
im Landkreis Teltow-Fläming**

## Inhaltsverzeichnis

1	Motivation und Zielstellung .....	4
1.1	Anlass .....	4
1.2	Zielstellung .....	4
2	Methodik .....	5
2.1	Ausgangslage .....	5
2.2	Untersuchungsszenarien.....	5
2.3	Herangehensweise und Arbeitsschritte .....	6
2.3.1	Ermittlung der zusätzlichen Schüler mit Beförderungsanspruch .....	6
2.3.2	Prüfung des zusätzlichen Beförderungsbedarfs .....	7
2.3.3	Umplanung des Schülerverkehrs .....	8
2.3.4	Bewertung der Kosten .....	9
3	Ergebnisse .....	9
3.1	Zusätzlicher Beförderungsbedarf .....	9
3.2	Planung von Maßnahmen .....	11
3.2.1	Fallbeispiel zusätzliche Bushaltestelle .....	11
3.2.2	Fallbeispiel Linienverlängerung .....	12
3.2.3	Fallbeispiel für eine größeres Erschließungsdefizit .....	12
3.2.4	Übersicht der Maßnahmen im Linienverkehr - Variante B.....	14
3.2.5	Übersicht der Maßnahmen im Linienverkehr - Variante C.....	14
3.2.6	Freigestellter Schülerverkehr .....	16
3.3	Kostenermittlung .....	18
4	Bewertung der Ergebnisse .....	20

## Tabellen

Tabelle 1 Untersuchungsvarianten .....	6
Tabelle 2: Best Practice - Vergleich der Mindestentfernungen anderer Landkreise in Brandenburg ...	6
Tabelle 2 Ergebnis Zusätzlicher Beförderungsbedarf.....	9
Tabelle 3 Fahrzeugmehrbedarf nach Varianten .....	17
Tabelle 4 Zuwachs an Fahrleistungen im Freigestellten Schülerverkehr .....	17
Tabelle 5: Kostenschätzung Mehraufwand im Linienverkehr (ohne Haltestellen) - Variante C.....	18
Tabelle 6 Kostenkalkulation Freigestellter Schülerverkehr (Preisstand 2022).....	19
Tabelle 7 Schätzung der Gesamtkosten nach Varianten.....	19
Tabelle 8 Kenngrößen der Schülerbeförderung im Landkreis 2022 .....	20
Tabelle 9 Spezifischer Aufwand nach Varianten .....	20

## Abbildungen

Tabelle 1 Untersuchungsvarianten .....	6
Tabelle 2: Best Practice - Vergleich der Mindestentfernungen anderer Landkreise in Brandenburg ...	6
Tabelle 2 Ergebnis Zusätzlicher Beförderungsbedarf.....	9
Tabelle 3 Fahrzeugmehrbedarf nach Varianten .....	17
Tabelle 4 Zuwachs an Fahrleistungen im Freigestellten Schülerverkehr .....	17
Tabelle 5: Kostenschätzung Mehraufwand im Linienverkehr (ohne Haltestellen) - Variante C.....	18
Tabelle 6 Kostenkalkulation Freigestellter Schülerverkehr (Preisstand 2022).....	19
Tabelle 7 Schätzung der Gesamtkosten nach Varianten.....	19
Tabelle 8 Kenngrößen der Schülerbeförderung im Landkreis 2022 .....	20
Tabelle 9 Spezifischer Aufwand nach Varianten .....	20

## 1 Motivation und Zielstellung

### 1.1 Anlass

Der Landkreis Teltow-Fläming erwägt als Träger der Schülerbeförderung eine Änderung der derzeit geltenden Satzung über die Schülerbeförderung. In Erwägung gezogen wird eine Absenkung der bisherigen Mindestentfernungen für den Schulweg für die Anspruchsberechtigung auf Beförderung oder Kostenerstattung nach § 4 der Schülerbeförderungssatzung in drei Varianten.

Der Anlass der Untersuchung geht zurück auf den Antrag 5-3703/18-KT/2 der CDU-Kreistagsfraktion Teltow-Fläming, Fraktion DIE LINKE, Fraktion Bauernverband/FDP, Fraktion Bündnis 90/Die Grünen zur Änderung der Satzung über die Schülerbeförderung im Landkreis Teltow-Fläming. Dieser wurde im Kreistag beschlossen und beinhaltet im Wesentlichen die zwei Schwerpunkte:

1. Die Schülerbeförderung soll generell unentgeltlich angeboten werden.
2. Eine Machbarkeitsstudie soll den Aufwand für eine Reduzierung der Mindestentfernungen für zumutbare Schulwege in der Schülerbeförderungssatzung ermitteln.

Der Antrag wurde vor allem damit begründet, dass das Ziel angestrebt wird, dass möglichst viele Schulkinder die kostenlose Schülerbeförderung nutzen können und so auch sicher von ihrem Wohnort zur Schule gebracht werden, unabhängig davon, ob sie in der Stadt oder auf dem Lande wohnen.

Neben der Kostenfreiheit ist jedoch auch ein entsprechende Verkehrsangebot vorzuhalten. „Notwendig ist ein flächendeckendes und bezahlbares Grundangebot für den ÖPNV und damit die Sicherung der Daseinsvorsorge im Bereich der Mobilität aller Bürgerinnen und Bürger, insbesondere der Schülerinnen und Schüler.“

### 1.2 Zielstellung

Ziel der Studie ist festzustellen,

- in welchem Umfang,
- mit welchen Mitteln
- und in welcher Zeit

eine Änderung der Satzung der Schülerbeförderung des Landkreises Teltow-Fläming auf der Basis der Reduzierung bzw. Neufassung der Mindestentfernungen unter Berücksichtigung der einschlägigen gesetzlichen Regelungen und Verordnungen im schulischen Bereich und den Rahmenbedingungen des ÖPNV umsetzbar ist.

Schwerpunkte der Machbarkeitsstudie sollen insbesondere sein:

1. Varianten der Mindestentfernungen für unter Berücksichtigung der Belastbarkeit der Schülerinnen und Schüler in den unterschiedlichen Schulstufen,
2. mögliche Varianten und Kriterien für Härtefallregelungen bezogen auf den kürzesten verkehrsüblichen Schulweg,
3. die Konkretisierung der als Basis herangezogenen Schülerdaten,
4. der komplexe Bezug zur zeitlichen Unterrichtsorganisation nach VV Unterrichtsorganisation im Kontext zu den Fahrzeiten des ÖPNV,
5. Auswirkungen auf das Haltestellennetz,
6. die erforderliche Anpassung der Fahrpläne,
7. Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur bei notwendigen Änderungen der bisherigen Linienführung,

8. die Notwendigkeit der Beschaffung zusätzlicher Fahrzeuge,
9. notwendige finanzielle und personelle Ressourcen im ÖPNV sowie in der Verwaltung.

## 2 Methodik

### 2.1 Ausgangslage

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Satzung über die Schülerbeförderung im Landkreis Teltow-Fläming vom 16.06.2004 (veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 20 2004), mit Vierter Änderungssatzung vom 16. Mai 2012, kurz Schülerbeförderungssatzung.

Die Schülerbeförderungssatzung regelt u. a.

- A) den Anspruch auf Beförderung
- B) und Anspruch auf Fahrtkostenerstattung

Diese Ansprüche entstehen laut aktueller Satzung unter der Voraussetzung, folgender Mindestentfernungen für den Schulweg:

- für Schüler des 1. bis 6. Schuljahres (Primarstufe) mindestens 2 Kilometer,
- für Schüler des 7. bis 10. Schuljahres mindestens 4 Kilometer,
- für Schüler des 11. bis 13. Schuljahres mindestens 6 Kilometer.

Dabei gelten diese Entfernungen von 2 Kilometern für die Primarstufe und 4 Kilometern für die Sekundarstufe auch als zumutbare Wegstrecke zu Bushaltestelle. Das bedeutet, dass die satzungsmäßige Reduzierung der Mindestentfernung nicht nur für den Schulweg, sondern auch für die Erreichbarkeit der Bushaltestelle gelten muss.

Für die Planung des Busverkehrsangebots für die Schülerbeförderung müssen laut Satzung folgende Zumutbarkeitsgrenzen berücksichtigt werden:

1. für Schüler der Primarstufe: nicht mehr als 45 Minuten Fahrzeit in eine Richtung bei maximaler Wartezeit von 30 Minuten
2. für Schüler der allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe I: nicht mehr als 60 Minuten Fahrzeit in eine Richtung bei maximaler Wartezeit von 45 Minuten,
3. für Schüler der Sekundarstufe II: nicht mehr als 90 Minuten in Fahrzeit eine Richtung bei maximaler Wartezeit von 45 Minuten.

Wenn diese Zumutbarkeitsgrenzen überschritten werden, entsteht der Anspruch auf die wesentlich kostenaufwändigere Beförderung im Rahmen des Schülerspezialverkehrs.

### 2.2 Untersuchungsszenarien

Die Machbarkeitsstudie untersucht die Auswirkungen der Absenkung der Mindestentfernungen für den Schulweg und den Weg zur Bushaltestelle. Mögliche Veränderungen der Zumutbarkeitsgrenzen bezüglich der Fahr- und Wartezeiten werden nicht betrachtet.

Nach Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden 3 Varianten untersucht, die ausgehend von der gültigen Schülerbeförderungssatzung, die Mindestentfernungen für jede Altersstufe um 0,5 Kilometer absenken. Diese wurden in der Auftaktveranstaltung diskutiert und bestätigt.

Tabelle 1 Untersuchungsvarianten

Landkreis	Primarstufe	Sekundarstufe 1	Sekundarstufe 2
IST - Satzung	2,0	4,0	6,0
Variante A	1,5	3,5	5,5
Variante B	1,0	3,0	5,0
Variante C	0,5	2,5	4,5

Im Vergleich mit anderen Brandenburger Landkreisen wird deutlich, dass die im Landkreis Teltow-Fläming gültige Regelung zwar am oberen Rand, aber durchaus üblich ist. Für die Primarstufe haben alle anderen aufgeführten Landkreise außer Elbe-Elster ebenfalls die Mindestwegstrecke von 2,0 Kilometern.

Tabelle 2: Best Practice - Vergleich der Mindestentfernungen anderer Landkreise in Brandenburg

Landkreis	Primarstufe	Sekundarstufe 1	Sekundarstufe 2
Teltow-Fläming	2,0	4,0	6,0
Barnim	2,0	4,0	6,0
Märkisch-Oderland	2,0	3,5	5,5
Oder-Spree	2,0	3,5	5,0
Potsdam-Mittelmark	2,0	3,0	5,0
Uckermark	2,0	4,0	4,0
Dahme-Spreewald	2,0	2,0	2,0
Elbe-Elster (	1,5	3,0	3,0

## 2.3 Herangehensweise und Arbeitsschritte

Für Realisierung der Machbarkeitsstudie wurde eine Methodik mit folgenden Arbeitsschritten entwickelt:

1. Ermittlung der zusätzlichen Schüler mit Beförderungsanspruch
2. Prüfung des zusätzlichen Beförderungsbedarfs
3. Umplanung des Schülerverkehrs / zusätzliche Fahrten
4. Bewertung der Kosten

### 2.3.1 Ermittlung der zusätzlichen Schüler mit Beförderungsanspruch

#### Verkehrsmodell

Für die Ermittlung des Beförderungsanspruchs und für die weiteren Arbeitsschritte musste ein verkehrsplanerisches Netzmodell, welches sowohl das aktuelle Verkehrsangebot (Verkehrsnetz, Haltestellen, Routen, Fahrplan) als auch die zu bewältigende gegenwärtige und künftige Fahrgastnachfrage beinhaltet.

Als Software wurde vom Gutachter das in Deutschland am weitesten verbreitete Modell- und Programmsystem VISUM-ÖV der PTV AG eingesetzt. Es wurde ein Netzmodell mit allen Straßen, Routen und Haltestellen des Landkreises aufgebaut und die Fahrpläne aller im Landkreis verkehrenden Verkehrsunternehmen eingearbeitet, insbesondere der

- Verkehrsgesellschaft Teltow-Fläming mbH (VTF),
- HERZ-Reisen, Zossen,
- Regionale Verkehrsgesellschaft Dahme-Spreewald mbH (RVS),
- regiobus Potsdam Mittelmark GmbH,
- DB Regio AG (Bahnlinien RE3, RE5, RE7),
- ODEG Ostdeutsche Eisenbahn GmbH (RE 4, RB33).

Die Fahrpläne der VTF und HERZ wurden nach Freigabe der Unternehmen durch die Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH für das Fahrplanjahr 2021 (ab Dezember 2020) in elektronischer Form im HAFAS-Format bereitgestellt.

### Schülerverkehrsmatrix

Zur Simulation der Fahrgastströme im Verkehrsmodell musste zunächst eine Schülerverkehrsmatrix zwischen den Wohnorten und den Schulstandorten erstellt werden.

Zu Berücksichtigung der schon gegenwärtigen Schülerverkehrsströme stellten die Unternehmen VTF und HERZ die Daten der vom Landkreis finanzierten Schülerzeitkarten bereit. Die Erfassung der gegenwärtig selbst zahlenden Fahrschüler und der aktuelle alternativ anreisenden Schüler (Fahrrad, PKW, Moped, zu Fuß usw.) bestand die Schwierigkeit, dass die Daten der Schüleradressen mit den zugehörigen Schulen für in der Kreisverwaltung nicht vorliegen und einer Anfrage beim Staatlichen Schulamt aus Datenschutzgründen nicht zugestimmt wurde. Deshalb hat das Amt für Bildung und Kultur der Kreisverwaltung diese Daten bei den einzelnen Kommunen als Schulträgern einzeln angefragt und schließlich nach einiger Verzögerung von allen Schulträgern in anonymisierter Form erhalten.

Die in unterschiedlichen analogen und digitalen Schülerdaten mussten manuell verarbeitet und in ein einheitliches Datenbankformat für die Geocodierung im Netzmodell transferiert werden. Mittels der Kurzwegsuche im Verkehrsmodell wurden die Adressdaten den Haltestellen der Wohnorte und der Schulstandorte zugeordnet.

### 2.3.2 Prüfung des zusätzlichen Beförderungsbedarfs

#### Unterrichtszeiten

Zur Prüfung des zusätzlichen Beförderungsbedarfs wurden alle Schülerströme der Schülerverkehrsmatrix im fahrplanfeinen Verkehrsmodell simuliert. Dies erforderte die genaue Abbildung der Unterrichtszeiten im Verkehrsmodell. Es wurden mit Hilfe der Kreisverwaltung für alle Schulen die Zeiten für den Unterrichtsbeginn und die wichtigsten Zeiten für das Unterrichtsende ermittelt. Die Simulation der Wege zur Schule wurde für alle Schüler nur für den Unterrichtsbeginn der 1. Stunde durchgeführt. Für die Rückfahrten wurden für jede Schule in der Regel 3 für den Schultyp typische Unterrichtsendzeiten ausgewählt. Bei einigen Grundschulen wurden nur 2 Endzeiten und bei einigen Gymnasien sogar 4 Endzeiten in die Simulation einbezogen.

Für die Rückfahrten wurden die Schüler auf Basis von geschätzten Anteilen für einen typischen Schultag auf die Unterrichtsendzeiten aufgeteilt. Für die Auswahl der Unterrichtszeiten wurde hauptsächlich das bisher mit der VTF abgestimmte Rückfahrtenangebot berücksichtigt.

### Prüfung der vorhandenen Anbindung

Im 1. Schritt wurden die Schüleradressen ermittelt, die sich in der jeweiligen Untersuchungsvariante A, B und C in einem entsprechenden Abstand zu ihrer Schule befinden. Durch die Simulation dieser Schüler nach den 3 verschiedenen Varianten wurden die folgenden Fragestellungen untersucht:

1. Welche Schüler werden bereits durch eine Bushaltestelle erschlossen?
2. Bestehen Verbindungen für die regelmäßige Hinfahrt und die ausgewählten Rückfahrten?
3. Reicht die Platzkapazität der bestehenden Verbindungen?

Zur Prüfung der Platzkapazität wurden zum einen die Simulation der bisher anspruchsberechtigten Fahrschüler herangezogen und zum anderen die tatsächlich erhobenen Fahrgastzahlen, um auch die Nichtschüler als Fahrgäste zu berücksichtigen. Hierfür stellten die Verkehrsunternehmen VTF und HERZ die Ergebnisse der letzten Fahrgastzählung aus dem Jahr 2016 zur Verfügung.

### 2.3.3 Umplanung des Schülerverkehrs

Für die Planung der Maßnahmen wurde das Betriebsplanungsprogramm IVU.Plan der IVU Traffic Technologies AG verwendet. Hier wurde als Ausgangsbasis der Fahrplan für das Fahrplanjahr 2021 und ein aktuelles Entfernungswerk eingepflegt. Die gegenwärtigen Fahrzeugeinsatzpläne der VTF konnten nicht wie ursprünglich vorgesehen verwendet werden, da diese Datenanforderung nicht erfüllt wurde.

Ausgehend von dem oben beschriebenen ermittelten zusätzlichen Beförderungsbedarf wurde für die Planung der daraus resultierenden Maßnahmen folgende Fragestellungen bearbeitet.

1. **Erschließung:** Muss der Erschließungsmangel durch die Einrichtung einer zusätzlichen Haltestelle behoben werden? Festlegung der Lage der zusätzlichen Haltestelle
2. Ist der Weg eventuell durch eine zusätzliche Haltestelle an bestehenden Linienverläufen derartig zu verkürzen, dass keine zusätzlichen Fahrten notwendig sind?
3. Können bestehende Fahrten umgeleitet oder verlängert werden, sodass die Schüler mit dem ÖPNV zur Schule kommen können?
4. Haben die für die vorgeschlagenen Fahrten noch Kapazitäten für die zusätzlichen Fahrgäste? Wenn nicht, ist der Einsatz größerer Fahrzeuge zweckmäßig oder müssen Verstärkerfahrten geplant werden?
5. Ist es notwendig bzw. zweckmäßig den zusätzlichen Beförderungsbedarf durch Schülerspezialverkehre zu realisieren?

Für alle in den Varianten auftretenden Erschließungsmängel wurden Maßnahmen zur Beseitigung geplant. In den meisten Fällen bestand die Maßnahme aus der Planung entsprechender Fahrtrouten im freigestellten Schülerspezialverkehr. Für die Routenplanung wurde unser im Programmsystem VISUM-ÖV erstelltes Verkehrsmodell verwendet, so dass der Aufwand in Form von Fahrzeugen, Fahrleistung und Einsatzstunden ermittelt werden konnte.



### 2.3.4 Bewertung der Kosten

Der zusätzliche Aufwand wird anhand folgender Kenngrößen ermittelt:

- Zusätzliche Fahrzeuge
- Mehrleistungen (Fahrplankilometer, Leerkilometer)
- Zusätzliche Haltestellen
- Leistungen im Schülerspezialverkehr

Für den Landkreis würden auch die Kosten für die Erstattung der zusätzlichen Schülerzeitkarten hinzukommen. In der Gesamtbetrachtung bekommen die Verkehrsunternehmen diese Schülerzeitkarten als zusätzliche Erlöse, die einen Teil des entstehenden Defizits decken. Somit gehen diese hier nicht in die Kostenbewertung ein.

Für die Kostenbewertung wurde davon ausgegangen, dass der Beförderungsanspruch alle berechtigten Fahrschüler erfüllt wird. In der Realität wird möglicherweise nicht alle Eltern davon Gebrauch nehmen, weil sie andere Beförderungsmöglichkeiten nutzen möchten. Dieser Anteil kann jedoch nicht prognostiziert werden, insofern gehen die Kostenberechnungen hier von einem Maximal-Szenario aus.

Auf der anderen Seite trägt die Kostenrechnung auch gewisse Risiken. So kann die zukünftige Entwicklung der Kraftstoff- und Fahrpersonalkosten noch zu deutlich höheren Kosten führen als hier zum Preisstand des Jahre 2022 ermittelt wurden.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Zusätzlicher Beförderungsbedarf

Der zusätzliche Beförderungsbedarf entsteht durch die Verkürzung der zulässigen Mindestentfernungen, zum einen für den Schulweg, aber vor allem für den Weg zur Haltestelle.

Tabelle 3 Ergebnis Zusätzlicher Beförderungsbedarf

Zusätzliche Fahrschüler	Variante A	Variante B	Variante C
Mit zu weitem Weg zur nächsten Haltestelle	7 dar. 1 Sek.	106 (+99) dar. 1 Sek.-Stufe	667 (+561) dar. 1 Sek.-Stufe
Mit zu weitem Fußweg zur Schule	31 (alle Primarstufe)	187 (+156) dar. 5 Sek.-Stufe	344 (+157) dar. 23 Sek.-Stufe
<b>Insgesamt</b>	<b>38</b> dar. 1 Sek.-Stufe	<b>293</b> dar. 6 Sek.-Stufe	<b>1.011</b> dar. 24 Sek.-Stufe

#### Variante A

Die Verkürzung der Mindestentfernungen laut Variante A um 0,5 Kilometer wirkt sich nur geringfügig auf den zusätzlichen Beförderungsbedarf aus. Nur 38 Schüler überwiegend der Primarstufe hätten somit keine satzungsgemäße Verbindung zur bzw. von der Schule.

#### Variante B

Von der Verkürzung der Mindestentfernungen um 1,0 Kilometer sind vorrangig 182 Grundschüler betroffen, die zwischen 1,0 und 2,0 km von der Schule entfernt wohnen. Für 106 Schüler wäre nach

dieser Satzungsänderung der Fußweg zur nächsten Haltestelle zu weit. Insgesamt muss für 293 Schüler, darunter 287 Grundschüler ein zusätzliches Beförderungsangebot eingerichtet werden.

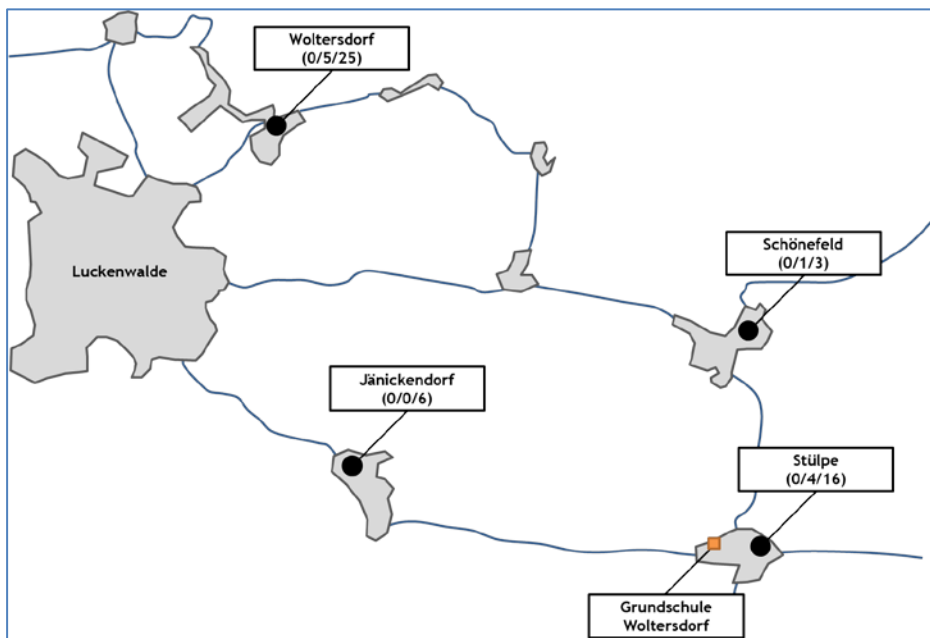
#### Variante C

In der Variante C wird die zulässige Wegstrecke für Grundschüler von 2,0 km auf 0,5 km verkürzt. Damit müssen für zusätzliche 321 Grundschüler wegen der Entfernung zur Schule Beförderungen angeboten werden. Die größere Auswirkung entsteht jedoch für weitere 666 Grundschüler, die innerhalb von 500 Metern Fußweg keine Haltestelle erreichen können. Mit 24 Schülern der Sekundarstufe gibt auch in dieser Variante nur geringe Auswirkungen auf diese Altersstufe.

#### Fallbeispiel Grundschule Woltersdorf/Stülpe

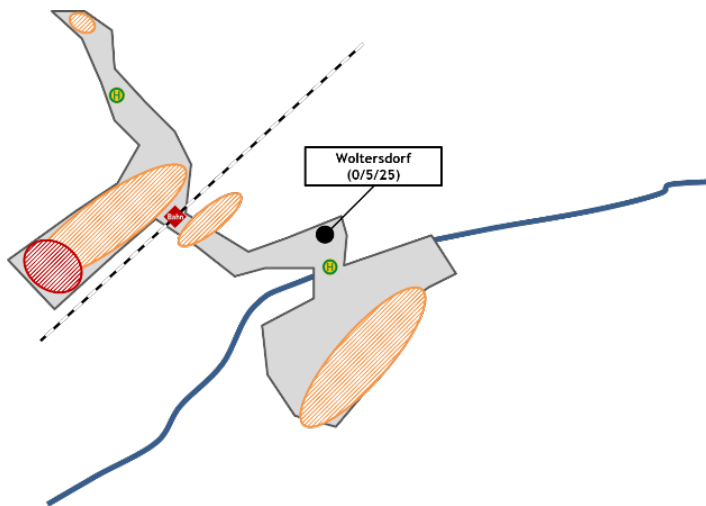
Zur Veranschaulichung, welche zusätzlichen Erschließungsdefizite durch die Satzungsänderungen entstehen können, stellen wir die Situation im Einzugsgebiet der Grundschule in Stülpe (Gemeinde Nuthe-Urstromtal) dar.

Abbildung 1 Zusätzlicher Beförderungsbedarf im Einzugsgebiet der Grundschule Stülpe



Die Abbildung 2 zeigt den zusätzlichen Beförderungsbedarf der Schüler der Grundschule Stülpe an den jeweiligen Wohnorten nach den Untersuchungsvarianten A/B/C. Mit der Variante A ist kein zusätzlicher Schüler betroffen. In der Variante B sind in Stülpe 4 zusätzliche Grundschüler betroffen, weil sie 1,0 bis 1,5 km von der Schule entfernt wohnen. In Woltersdorf haben 5 Schüler und in Schönefeld 1 Schüler einen Fußweg von mehr als 1,0 Kilometer zur Bushaltestelle.

Abbildung 2 Haltestelleneinzugsgebiet in Woltersdorf



Einen auch für andere Grundschulen deutlichen Anstieg der Fälle entsteht in der Variante C. Zum einen sind nahezu alle in Stülpe wohnenden Schüler (16) betroffen, weil sie mehr als 500 Meter von der Schule wohnen. Die größeren Auswirkungen ergeben sich jedoch in allen anderen Gemeinden, weil sehr viele Fahrschüler mehr als 500 Meter von der nächsten Haltestelle entfernt sind. Besonders viele Schüler kommen in Woltersdorf (25) hinzu, Sie auch Abbildung 3.

Mit einer zulässigen Entfernung der Haltestelle von 1,5 Kilometern (Variante A) gelten alle Schüler als versorgt. Bei einer Verringerung auf 1,0 Kilometer (Variante B) wird der rot schraffierte Bereich mit 5 Schülern nicht mehr abgedeckt. Innerhalb von 0,5 Kilometern (Variante C) liegt nur noch der grau eingefärbte Bereich und die schraffierten Flächen mit insgesamt dann 25 Schülern gelten als nicht erschlossen.

### 3.2 Planung von Maßnahmen

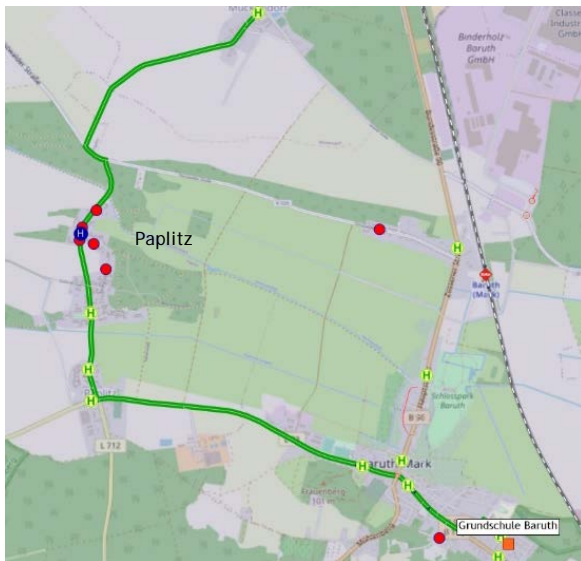
Zu Beseitigung der durch die Satzungsänderung bedingten Erschließungsmängel wurden folgende Maßnahmen geplant:

1. Errichtung von zusätzlichen Haltestellen
2. Veränderung der Routen von bestehenden Linienfahrten
3. Zeitliche Veränderungen bestehender Fahrten
4. Erhöhung der Platzkapazität bestehender Fahrten
5. Planung von neuen Fahrten im Linienverkehr bzw. im Schülerspezialverkehr

#### 3.2.1 Fallbeispiel zusätzliche Bushaltestelle

In 16 Fällen wurde die Errichtung neuer Bushaltestellen vorgesehen, um die Erschließungsanforderungen der Variante C zu erfüllen. Als Fallbeispiel hierfür wird die Maßnahmeplanung für die in Paplitz wohnenden Schüler der der Grundschule Baruth erläutert.

Abbildung 3 Fallbeispiel zusätzliche Haltestelle Paplitz



In der Abbildung sind die Adressen der nicht erschlossenen Schüler der Grundschule Baruth/Mark rot markiert. In Paplitz wohnen 5 Grundschüler weiter als 0,5 Kilometer von der Bushaltestelle entfernt.

Die Linie 712 verkehrt bereits auf diesem Abschnitt zu und von der Grundschule Baruth. Durch die Errichtung einer zusätzlichen Bushaltestelle (blau markiert) im nördlichen Paplitz in Bereich Eichengrund kann das Erschließungsdefizit behoben werden.

Diese Maßnahme erfordert keine zusätzliche Fahrleistung.

### 3.2.2 Fallbeispiel Linienverlängerung

In 7 Fällen können die Erschließungsdefizite behoben werden, indem zusätzlichen Haltestellen eingerichtet und bestehende Linienrouten erweitert werden.

Abbildung 4 Fallbeispiel Linienverlängerung Groß Ziescht



In der Abbildung sind die Adressen der nicht erschlossenen Schüler der Grundschule Baruth/Mark rot markiert. In Groß Ziescht wohnen 2 Grundschüler weiter als 0,5 Kilometer östlich von der Bushaltestelle entfernt.

Die Erschließung dieser beiden Schüler kann nur über eine neue Bushaltestelle ((blau markiert) erfolgen.

Die Linie 717 verbindet bereits Groß Ziescht mit der Grundschule Baruth. Zur Bedienung der neuen Haltestelle am östlichen Ortsende von Groß Ziescht muss die Route der Linie 717 für die Hinfahrt und die Rückfahrten um 500 Meter je Richtung verlängert werden. Diese Maßnahme erfordert dadurch zusätzliche Fahrleistung.

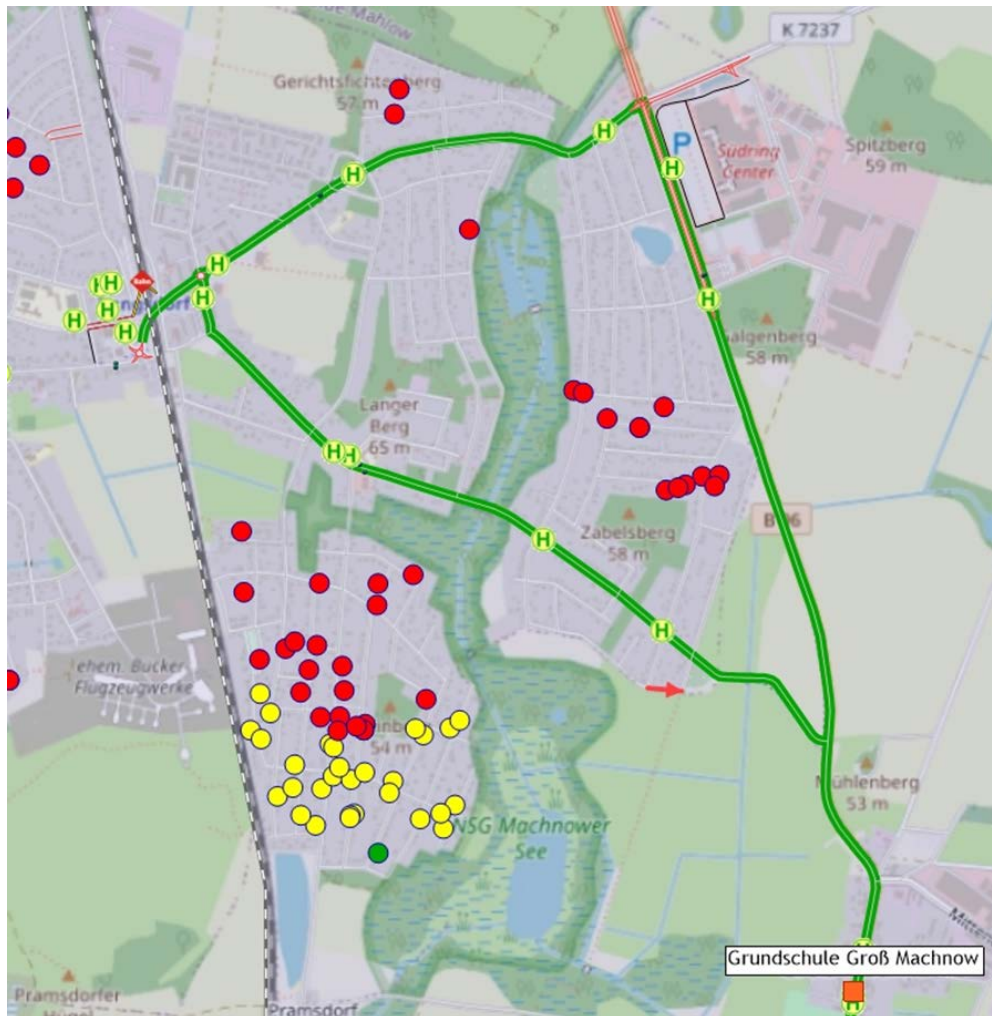
### 3.2.3 Fallbeispiel für eine größeres Erschließungsdefizit

In den meisten Planungsfällen stellte sich heraus, dass der zusätzliche Beförderungsbedarf nicht durch die Integration in bestehende Linienfahrten realisiert werden kann. Die Abbildung 6 veranschaulicht das Fallbeispiel des Einzugsbereiches der Grundschule Groß Machnow, welches den östlichen Teil Rangsdorf umfasst.

Die meisten Schüler haben bisher schon einen Beförderungsanspruch, da ihr Schulweg weiter als 2,0 Kilometer ist. Jedoch befinden sich einige Wohnsiedlungen relativ weit entfernt von den Buslinienrouten und den Haltestellen. Besonders viele Schüler sind im Siedlungsbereich rund um den Rangsdorfer Weinberg betroffen. In der Variante A wäre nur für einen Schüler (grün markierte Adresse) der Fußweg zur Haltestelle Rangsdorf, Bergstraße mit über 1,5 Kilometern unzulässig lang. Die gelb markierten Adressen zeigen die Schüler die mehr als 1,0 Kilometer von der Haltestelle Rangsdorf, Bergstraße entfernt wohnen. Die Schüler mit einer Fußwegstrecke zwischen 0,5 und 1,0 Kilometern sind in der Abbildung rot markierten.

Insgesamt müssten in der Variante C in Rangsdorf für 58 Schüler, die mehr als 0,5 Kilometer von der nächsten Bushaltestelle wohnen, die Erschließung verbessert werden. Dies ist jedoch mit dem bestehenden Linienverkehrssystem kaum möglich. Eine Umleitung der Buslinie 713 entlang der Bergstraße zur Erschließung des Siedlungsbereiches rund um den Weinberg würde zu neuen Erschließungsproblemen in anderen Bereichen führen, weil die Haltestellen Winterfeldallee und Herweghring in Rangsdorf nicht mehr bedient werden könnten. Weiterhin ist das Siedlungsgebiet mit den engen Straßen für den Linienverkehr mit Standardbussen ungeeignet.

Abbildung 5 Fallbeispiel Erschließungsdefizite in Rangsdorf



Für die 58 Schüler müssten in der Variant C zusätzliche Fahrten außerhalb des Öffentlichen Linienverkehrs als Freigestellte Schülerverkehre eingerichtet werden.



### 3.2.4 Übersicht der Maßnahmen im Linienverkehr - Variante B

Für die Variante B wurden keine zusätzlichen Fahrten oder Linienveränderungen geplant, sondern nur die Errichtung neuer Haltestellen und deren Bedienung zur Verbesserung der Erschließung vorgesehen. Der durch die Reduzierung der zulässigen Entfernung um 1,0 km entstehende zusätzliche Beförderungsbedarf ist zu vereinzelt verteilt, um sinnvoll in den Linienverkehr durch zusätzliche Fahrten integriert zu werden. Vielmehr ist es erforderlich, für diese Schüler zusätzliche Schülerspezialverkehre einzurichten.

Nur in den nachfolgenden Fällen kann die Integration kostengünstig in den Linienverkehr erfolgen:

#### 1. Grundschule Baruth

- Linie 719 Luckenwalde - Baruth: zusätzliche Haltestelle in Schöbendorf an der Kreuzung Dämmchen / Weg zum Kombinat für 1 Schüler

#### 2. Erich-Kästner Schule Wünsdorf

- Linien 706 Baruth - Zossen und 712 Baruth - Wünsdorf: 2 zusätzliche Haltestellen entlang Cottbuser Straße (B 96) für 6 Schüler

#### 3. Grundschule Blankensee

- Linie 705 Christinendorf - Trebbin - Ludwigsfelde und 716 Thyrow - Glienicke - Zossen: zusätzliche Haltestelle in Thyrow Wilmersdorfer Straße / L795.

### 3.2.5 Übersicht der Maßnahmen im Linienverkehr - Variante C

In der Variante C erhöht sich der Beförderungsbedarf um 1.011 Schüler. 464 Schüler können auf dem Hinweg in den öffentlichen Linienverkehr integriert werden, auf dem Rückweg sind es nur 259 Schüler. Für die verbleibenden Schüler müssen zusätzliche Fahrten angeboten werden, in der Regel im Freigestellten Schülerverkehr.

Für die Integration der zusätzlichen Fahrschüler in den Linienverkehr wurden 8 Linienfahrten ermittelt, die bereits sehr stark ausgelastet sind. Dabei sind zwei Linienbusse nur auf kurzen Strecken innerorts überlastet, was noch im Toleranzbereich liegt. Auf 6 Linienfahrten muss die Fahrzeugkapazität erhöht werden. Dazu müssten 4 Busumläufe jeweils mit einem Gelenkbus (18 Meter) statt einem Standardlinienbus (12 Meter) gefahren werden. Für 2 Busumläufe müsste ein Standardlinienbus statt einem Kleinbus eingesetzt werden.

Diese Maßnahmen zur Kapazitätserhöhung waren ausschließlich im nördlichen Kreisgebiet in den Bereichen Ludwigsfelde, Blankenfelde-Mahlow und Rangsdorf erforderlich, weil zum einen dort bereits konzentriertere Schülerströme vorhanden sind und zum anderen das Busverkehrsnetz sich besser für die Integration zusätzlicher Fahrschüler in den Linienverkehr eignet.

Folgende Fahrten sollten mit einem größeren Bus verstärkt werden:

1. Linie 704 7:09 Uhr von S Teltow Stadt nach S Blankenfelde (TF)  
22 zusätzliche Schüler mit Überlastung Im Abschnitt Kleinbeeren - Großbeeren  
Gelenkbus statt Standardlinienbus
2. Linie 705 6:55 Uhr von Ahrensdorf (bei Ludwigsfelde), Gartenstadt nach Ludwigsfelde,  
Stadtverwaltung  
16 zusätzliche Schüler mit Überlastung auf ganzer Strecke  
Gelenkbus statt Standardlinienbus

3. Linie 708 6:28 Uhr von Ludwigsfelde, Struveshof Bahnhof nach Ludwigsfelde, Zum Rötthepfuhl  
14 zusätzliche Schüler im Kleinbus auf Abschnitt Ludwigsdorf - Karl-Liebknecht-Straße  
Standardlinienbus statt Kleinbus
4. Linie 713 7:10 Uhr von Groß Machnow, Straße der Einheit nach Groß Machnow, Straße der  
Einheit  
7 zusätzliche Schüler im Kleinbus auf Abschnitt Groß Machnow - Rangsdorf  
Standardlinienbus statt Kleinbus
5. Linie 751 7:26 Uhr Jütchendorf, Lindenstraße nach Blankensee (TF), Schule  
10 zusätzliche Schüler im bereits mit 49 Fahrgästen besetzten Standardlinienbus zwischen Glau  
und Blankensee  
Gelenkbus statt Standardlinienbus
6. Linie 797 7:06 Uhr von S Blankenfelde (TF) Bahnhof nach S Mahlow  
8 zusätzliche Fahrschüler im bereits ausgelasteten Standardlinienbus  
Gelenkbus statt Standardlinienbus

Nachfolgend werden die Maßnahmen aufgeführt, die darüber hinaus notwendig wären, um einen Teil  
des zusätzlichen Beförderungsanspruchs in den öffentlichen Linienverkehr zu integrieren:

- Grundschule Dahme/Mark
  - Linie 754 Jüterbog - Illmersdorf - Dahme/Mark: neue Haltestelle im nördlichen  
Bereich von Rietdorf und Verlängerung der Linienfahrten dorthin für einen Schüler,
  - Linie 756 Luckenwalde - Petkus - Dahme: neue Haltestelle in Dahme/Mark an  
Kreuzung Thomas-Müntzer-Weg / Luckenwalder Straße für 5 Schüler,
  - Linien 466, 754, 756, 773: neue Haltestelle in Dahme/Mark in der Rudolf-Breitscheidt-  
Straße oder an der Kreuzung Kirchstraße/Unverdorfbengasse für 19 Schüler. Da sich  
die zusätzlichen Schüler im Hinweg auf die beiden Linien 756 und 773 aufteilen genügt  
die Kapazität für eine kurze innerörtliche Beförderung,
  - Linie 466 Luckau - Uckro - Dahme (RVS): neue Haltestelle in Kemnitz Wildauer Weg /  
Dorfweg für 2 Schüler.
- Grundschule Baruth/Mark
  - Linien 712 Baruth > Zesch > Wünsdorf und 718 Baruth > Sperenberg > Gadsdorf:  
zusätzliche Haltestelle Papitzer Hauptstraße für 5 Schüler
  - 15838 Am Mellensee, DorfangerLinie 719 Luckenwalde - Baruth: zusätzliche  
Haltestelle in Schöbendorf an der Kreuzung Dämmchen / Weg zum Kombinat für 1  
Schüler
  - Linie 717 Baruth > Petkus > Stülpe: zusätzliche Haltestelle im östlichen Ortsteil von  
Groß Ziescht mit Linienverlängerung für zwei Schüler, Siehe Abbildung 5.
- Anne-Frank-Grundschule Sperenberg
  - Linien 718 Baruth - Sperenberg - Gadsdorf sowie Linien 791 und 796: Errichtung von  
zwei zusätzlichen Haltestellen in Kummersdorf/Alexanderdorf in den Bereichen  
Alexanderdorfer Siedlung (2 Schüler) und Alexanderdorfer Weg (1 Schüler),
  - Linien 706, 771, 791, 795, 796: neue Haltestelle in der Ebereschentallee in Klausdorf  
für 1 Schüler.
- Grundschule Mellensee

- Linien 718, 760, 791, 796 neue Haltestelle Mellensee, Siedlung Alexanderdorf
- Linie 795 Ferneuendorf - Dabendorf (HERZ-Reisen) und Linien 706, 771, 791, 796 neue Haltestelle Ebereschenallee für einen Schüler
- Ludwig-Von-Arnim-Grundschule Werbig
  - Linie 754 Jüterbog - Illmersdorf - Dahme/Mark: zusätzliche Haltestelle und Linienverlängerung mit zwei Schleifenfahrten über die Niederseefelder Straße in Hohenseefeld für einen Schüler.
- Goetheschule Zossen
  - Linie 789 Kallinchen - Dabendorf: neue Haltestelle zur Erschließung des Schülers im nördlichen Ortsgebiet von Schöneiche am Zossener Damm / Telzer Weg.
- Erich-Kästner Schule Wünsdorf
  - Linie 712 Baruth - Zesch -Wünsdorf: neue Haltestelle auf der Cottbusser Straße (B 96) in Wünsdorf zur Erschließung der 4 Schüler im Bereich Winkelweg/Parkring/ Rosa-Luxemburg-Straße,
  - Linien 706 Baruth - Zossen und 712 Baruth - Wünsdorf: 2 zusätzliche Haltestellen entlang Cottbusser Straße (B 96) für 6 Schüler.
- Wilhelm-Busch-Grundschule Blankenfelde
  - Linie 793 Ortsverkehr S Blankenfelde (TF) > Jühnsdorf: zusätzliche Haltestelle in Jühnsdorf am Ende der Dorfstraße mit Verlängerung der Linie dorthin für zwei Fahrten.
- Ernst-Moritz-Arndt-Grundschule Luckenwalde
  - Linie 753 und Linie 757 Luckenwalde - Ruhlsdorf - Trebbin: neue Haltestelle in Luckenwalde auf der Käthe-Kollwitzs-Straße zur Erschließung von 13 Grundschulern, die 500 bis 1.000 Meter entfernt von der Grundschule wohnen,
  - Linien 753 und 757 sind bereits sehr ausgelastet, aber es wären nur ca. 500 Meter Fahrt und die meisten Schüler würden wahrscheinlich weiterhin laufen.
- Grundschule Trebbin
  - Linie 705 Christinendorf - Trebbin - Ludwigsfelde und 716 Thyrow - Glienick - Zossen: zusätzliche Haltestelle in Thyrow Wilmersdorfer Straße / L795 für 5 Schüler.

### 3.2.6 Freigestellter Schülerverkehr

Wie im vorherigen Kapitel erläutert, lassen sich die zusätzlich anspruchsberechtigten Fahrschüler nur zu einem geringen Anteil in den Linienverkehr integrieren. Die Gründe dafür sind:

- Wohngebiete der zusätzlich hinzukommenden Schüler mit Fahrtanspruch nur selten für den Einsatz von SL oder Gelenkbussen geeignet. Für zusätzliche Schleifen und Stichfahrten fehlen zudem oft die Wendemöglichkeiten. Deshalb müssen diese Schüler bisher Fußwege zu den an den Hauptstraßen liegenden Bushaltestellen in Kauf nehmen.
- Mit der Verlegung von Routen durch abseitig gelegene Wohngebiete können andere Haltestellen nicht mehr bedient werden bzw. durch zusätzliche Schleifen und Stichfahrten würden sich die Fahrzeiten unzulässig erhöhen.



- Die zusätzlich anspruchsberechtigten Fahrschüler wohnen oft sehr dispers verteilt, so dass die Einrichtung zusätzlicher Linienfahrten sehr aufwändig aber auch sehr unwirtschaftlich ist. Insbesondere für die Schulrückfahrten ist die Nachfrage sehr schwer für den Linienverkehr planbar, da es sich oft um Einzelfälle mit täglich wechselnden Unterrichtsendzeiten handelt. Für potenzielle Fahrgäste außerhalb des Schülerverkehrs sind solche Fahrten kaum nutzbar.

Daraus folgt, dass der zusätzliche Schülerverkehr überwiegend mit Klein- und Midibussen als freigestellter Schülerspezialverkehr organisiert werden müsste. Dies trifft in einem besonders starken Umfang auf die Rückfahrten von den Schulen zu.

Tabelle 4 Fahrzeugmehrbedarf nach Varianten

Fahrzeugtyp	Variante A	Variante B	Variante C
Kleinbus	6	12	40
Midibus	0	5	7
<b>Gesamt</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>47</b>

Wegen der relativ moderaten Zuwächse zusätzlicher Fahrschüler mit Beförderungsanspruch in den Varianten A und B genügen 6 bzw. 17 zusätzliche Fahrzeuge. Die Variante C erfordert jedoch den zusätzlichen Einsatz von 47 Fahrzeugen, davon 40 Kleinbusse und 7 Midibusse.

Ebenso unterschiedliche Ergebnisse errechnen sich für die erforderlichen Fahrleistungen der drei Varianten. Die Variante A verursacht eine Mehrleistung der Kleinbusse von ca. 32.000 km/a. Für die Variante B ist eine Fahrleistung von 153.000 km/a, überwiegend mit Kleinbussen. In der Variante C beträgt die zusätzliche Fahrleistung 715.00 km/a.

Tabelle 5 Zuwachs an Fahrleistungen im Freigestellten Schülerverkehr

Kenngroße	Fzg.-Typ	Variante A	Variante B	Variante C
Fahrleistung/Tag Hinfahrten [km/d]	Kleinbus	14,48	151,48	640,75
	Midibus	0,00	45,39	89,58
	<b>Gesamt</b>	<b>14,48</b>	<b>196,87</b>	<b>730,33</b>
Fahrleistung/Tag Rückfahrten [km/d]	Kleinbus	27,53	402,49	2.071,82
	Midibus	0,00	0,00	0,00
	<b>Gesamt</b>	<b>27,53</b>	<b>402,49</b>	<b>2.071,82</b>
Fahrleistung/Tag Leerfahrten [km/d]	Kleinbus	125,83	586,20	1.977,92
	Midibus	0,00	17,32	61,08
	<b>Gesamt</b>	<b>125,83</b>	<b>603,52</b>	<b>2.039,00</b>
Fahrleistung/Tag Gesamt [km/d]	Kleinbus	167,83	1.140,17	4.690,50
	Midibus	0,00	62,70	150,66
	<b>Gesamt</b>	<b>167,83</b>	<b>1.202,88</b>	<b>4.841,16</b>
Fahrleistung/Jahr Gesamt [km/a]	Kleinbus	32.056	217.773	895.885
	Midibus	0	11.976	28.776
	<b>Gesamt</b>	<b>32.056</b>	<b>229.749</b>	<b>924.661</b>
Personalstunden/Jahr Gesamt	<b>Gesamt</b>	<b>914</b>	<b>6.486</b>	<b>29.410</b>

### 3.3 Kostenermittlung

Für die Bewertung des Aufwandes werden folgende Positionen einbezogen:

1. Mehraufwand im Linienverkehr (Fahrzeuge und Fahrleistungen)
2. Mehraufwand im Linienverkehr durch Einrichtung neuer Haltestellen
3. Aufwand im Freigestellten Schülerverkehr (Fahrzeuge und Fahrleistungen)

Tabelle 6: Kostenschätzung Mehraufwand im Linienverkehr (ohne Haltestellen) - Variante C

Maßnahme	km/d	Fahr- zeuge	EUR/km	variable Kosten	Fixkosten	Summe
Ersatz Kleinbus durch Standardlinienbus	96,0	2	0,46	8.508 €	31.433 €	39.941 €
Ersatz Standardlinienbus durch Gelenkbus	270,0	4	0,24	12.377 €	61.667 €	74.043 €
zus. Fahrleistung mit Standardlinienbus	5,83	0	2,45	2.730 €	0 €	2.730 €
<b>Summe</b>		<b>6</b>		<b>23.503 €</b>	<b>93.100 €</b>	<b>116.715 €</b>

Der für den Linienverkehr geplante Mehraufwand für die Betriebskosten ist relativ gering, da die vorgesehenen Maßnahmen nur geringe Veränderungen der Betriebsleistung erfordern. Die meisten Maßnahmen beinhalten die Einrichtung neuer Haltestellen auf bestehenden Linienrouten.

Die Baukosten für die Errichtung von Haltestellen sind pauschal sehr schwierig zu schätzen, da sie je nach den baulichen Voraussetzungen selbst bei einfachen Ausstattungen ohne Wetterschutz zwischen 15.000 EUR und 60.000 EUR liegen können. In einem vorsichtigen Ansatz basieren die Kostenschätzungen auf 30.000 EUR je Richtungshaltestelle.

- Variante A: keine zusätzlichen Haltestellen
- Variante B: 3 Haltestellenbereiche mit 5 Richtungshaltestellen → 125.000 EUR
- Variante C: 16 Haltestellenbereiche mit 24 Richtungshaltestellen → 600.000 EUR

Da unsicher ist, wie lange diese einfachen Haltestellen überhaupt benötigt werden, werden für die Kalkulation die Kosten auf nur 10 Jahre umgelegt.

Die Abschätzung der Kosten für den Freigestellten Schülerverkehr basiert auf Kostensätze für die fixen Vorhaltekosten der Fahrzeuge und die laufenden variablen Kosten für Kraftstoff, Personal, Wartung und Sonstige zum Preisstand 2022. In den Varianten A und B überwiegen die festen Fahrzeugkosten, da sich die wenigen zusätzlichen Fahrten während der Verkehrsspitzenzeit kaum zu längeren Touren bündeln lassen. In der Variante C lassen sich die über 700.000 zusätzlichen Fahrzeugkilometer etwas effizienter auf die 47 zusätzlichen Fahrzeuge verteilen. Da sich die Verkehre auf kurze Verkehrsspitzenzeiten konzentrieren führt der hohe Fahrzeugbedarf zu relativ hohen Kostensätzen.

Die Kosten für den Freigestellten Schülerverkehr bilden sich letztendlich als Ergebnis der Vergabeverfahren und hängen von der Struktur der möglichen Bieter und deren Kapazitäten ab. Sollte es nicht genügend leistungsfähige Anbieter vor-Ort geben, können die Preise insbesondere in der Variante C auch höher ausfallen.

Tabelle 7 Kostenkalkulation Freigestellter Schülerverkehr (Preisstand 2022)

KenngroÙe	Fzg.-Typ	A	B	C
Fahrzeugmehrbedarf	Kleinbus	6	12	40
	Midibus	0	5	7
Fixkostensatz [EUR/Fahrzeug/a]	Kleinbus	19.583	19.583	19.583
	Midibus	28.183	28.183	28.183
Fixkosten/a [EUR/a]	Kleinbus	117.500	235.000	783.333
	Midibus	0	140.917	197.283
	<b>Gesamt</b>	<b>117.500</b>	<b>375.917</b>	<b>980.617</b>
Fahrleistung/Jahr [km/a]	Kleinbus	32.056	217.773	895.885
	Midibus	0	11.976	28.776
Kostensatz [EUR/km] [EUR/km]	Kleinbus	1,63	1,63	1,63
	Midibus	2,27	2,27	2,27
Variable Kosten/Jahr [km/a]	Kleinbus	52.390	355.914	1.464.174
	Midibus	0	27.158	65.254
	<b>Gesamt</b>	<b>52.390</b>	<b>383.072</b>	<b>1.529.429</b>
Gesamtkosten/Jahr [EUR/a]	Kleinbus	169.890	590.914	2.247.508
	Midibus	0	168.074	262.538
	<b>Gesamt</b>	<b>169.890</b>	<b>758.988</b>	<b>2.510.045</b>

Tabelle 8 Schätzung der Gesamtkosten nach Varianten

KenngroÙe	A	B	C
Linienverkehr - laufende Kosten	0	0	116.715
Linienverkehr - neue Haltestellen (verteilt auf 10 Jahre)	0	15.000	72.000
Freigestellter Schülerverkehr / Schùlerspezialverkehre	169.890	758.988	2.510.045
<b>Summe</b>	<b>169.890</b>	<b>771.488</b>	<b>2.686.760</b>

## 4 Bewertung der Ergebnisse

Zur Einordnung der Ergebnisse werden diese nachfolgend in Relation zu den aktuellen Leistungskenngrößen der Schülerbeförderung im Landkreis Teltow-Fläming gestellt.

Tabelle 9 Kenngrößen der Schülerbeförderung im Landkreis 2022

Kenngröße	Wert 2022
Schüler im Landkreis Teltow-Fläming insgesamt	18.450
davon mit Beförderungsanspruch	7.889
geplanter Aufwand für 2022 insgesamt	5.127.300 €
= Aufwand pro Kopf	650 €
davon für ÖPNV	2.775.510 €
für Spezialverkehr	2.163.430 €
für sonstige Beförderung	188.330 €

Im Jahr 2022 hatten 7.889 der 18.450 Schüler des Landkreises einen Beförderungsanspruch. Mit der Absenkung der Mindestentfernungen in der Schülerbeförderungssatzung erhöhen sich diese Zahlen in den Variante A und B nur geringfügig. In der Variante C sind es über 1.000 zusätzliche Fahrschüler und damit ein Zuwachs von 12,8%. Damit würden nahezu alle Grundschüler einen Beförderungsanspruch erhalten. Die Schüler der Sekundarstufe, die in den Stadtgebieten der Schulstandorte leben haben weitgehend keinen Beförderungsanspruch.

Tabelle 10 Spezifischer Aufwand nach Varianten

zusätzliche Fahrschüler	Variante A	Variante B	Variante C
mit Beförderungsanspruch insgesamt	38	293	1.011
= Steigerung um	0,5%	3,7%	12,8%
<b>Gesamtkosten</b>	<b>169.890 €</b>	<b>773.988 €</b>	<b>2.698.760 €</b>
= Aufwand pro Kopf	4.471 €	2.642 €	2.669 €
davon für ÖPNV pro Kopf	0 €	0 €	187 €

In der Bewertung der Studienergebnisse treffen wir folgende zusammenfassende Aussagen:

1. Der zusätzliche Beförderungsanspruch lässt sich in keiner Variante im bedeutsamen Umfang durch die Integration in den öffentlichen Linienverkehr realisieren.
2. Von einer Reduzierung der Mindestentfernungen partizipieren sehr wenige Schulkinder - vornehmlich Grundschüler, deren Beförderungsanspruch nicht zur Stärkung des ÖPNV führen würde, sondern mittels Schülerspezialverkehr abgedeckt werden müsste.
3. Alle Varianten verschärfen den eklatante Personalmangel im Bereich der Personenbeförderungen (Linie und Spezialverkehr) mit unmittelbaren Auswirkungen auf die VTF mbH.
4. Es gibt bereits weiter zunehmende Schwierigkeiten, Beförderungsunternehmen mit ausreichend Kapazitäten für den Schülerspezialverkehr für die bestehende Bedarfe zu beauftragen. Eine

deutliche Erhöhung der Nachfrage steigert die Preise für den gesamten, ohnehin schon sehr kostenintensiven Spezialverkehr (bisher nicht eingepreist).

5. Mit 2.642 € pro Kopf ist der finanzielle Aufwand bei Variante B am geringsten. Dieser Aufwand übersteigt den aktuellen finanziellen Aufwand für die Schülerbeförderung von 650 EUR pro Kopf um das Vierfache. Hiervon könnten insgesamt nur 293 Schülerinnen und Schüler profitieren, das wäre eine Steigerung der Schülerzahlen um 3,7 Prozent.
6. Das Grundangebot für den ÖPNV wird damit nicht verbessert.

Mit dieser Bewertung werden die Ziele des Vorhabens nicht erreicht und somit kann die Umsetzung der Änderung der Schülerbeförderungssatzung für keine Variante empfohlen werden. Eine Absenkung der zulässigen Mindestentfernung sollte sich nach unserer Einschätzung auf die Sekundarstufen 1 und 2 beschränken, so wie es andere Brandenburger Landkreise praktizieren, Siehe Tabelle 2.

Das Ziel, mehr Schülerinnen und Schüler eine kostenlose Fahrkarte bereitzustellen, könnte mit expliziteren Satzungsänderungen oder mit reinen Tarifmaßnahmen kostengünstiger umgesetzt werden. Auch die Verbesserung des allgemeinen ÖPNV würden sich zielgerichtete Maßnahmen besser eignen.