BERICHT
Konzept
Schiene-Bus-
Grundnetz
Weser-Ems

Erstellung eines Konzepts für ein Schiene-Bus-Grundnetz in der Region Weser-Ems

Auftraggeber/-in:

Landkreis Cloppenburg
Eschstraße 29
49661 Cloppenburg

Auftragnehmer/-in:

PTV
Transport Consult GmbH
Stumpfstr. 1
76131 Karlsruhe

Im Unterauftrag:

Ingenieurgesellschaft
für Verkehrs- und Eisenbahnwesen mbH
Lützerodestraße 10
30161 Hannover

Karlsruhe, 19.04.2023

Dokumentinformationen

Kurztitel	Konzept Schiene-Bus-Grundnetz Weser-Ems
Auftraggeber/-in	Landkreis Cloppenburg
Auftrags-Nr.	TC5000518
Auftragnehmer/-in	PTV Transport Consult GmbH in Zusammenarbeit mit IVE mbH
Bearbeiter/-in	PTV: Raphael Jühe, Dr.-Ing. Roland Priester, Christian Reuter; Madleen Teichfischer; IVE: Dr.-Ing Andreas Gille, Prof. Dr.-Ing. Thomas Siefer,
Erstellungsdatum	01.02.2023
zuletzt gespeichert	19.04.2023

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Inhalt

Vorbemerkung 7

1 Hintergrund und Aufgabenstellung 8

2 Bestandsaufnahme und Rahmenbedingungen 10

2.1 Die Region Weser-Ems 10

2.2 Mit der Realisierung eines Schiene-Bus-Grundnetzes in Weser-Ems verbundene politische Ziele 10

2.2.1 Erste Zielsetzungen 11

2.2.2 Bisherige Skizzen für ein Schiene-Bus-Grundnetz 11

2.2.3 Weiterer Zielfindungsprozess 13

2.2.4 Dokumentation der politischen Ziele 14

2.3 Relevantes ÖPNV-Angebot in der Region Weser-Ems 15

2.3.1 Aktuelles und zukünftiges SPNV-Angebot 15

2.3.2 Mögliche Streckenreaktivierungen 17

2.3.3 Relevante Buslinien 24

2.3.4 Geplante Buslinien mit überregionaler Bedeutung 25

2.3.5 Anforderungen an das Busliniennetz zur Anpassung an den SPNV 26

2.4 Vorhaben auf Bundes- und Landesebene 27

2.4.1 Bedeutung der Clean Vehicles Directive für den Raum Weser-Ems 31

2.4.2 Richtlinie des Landes Niedersachsen über die Gewährung von Zuwendungen für die Finanzierung von landesbedeutsamen Buslinien 33

2.5 Landesbusnetze in anderen Bundesländern 34

2.5.1 Anforderungen an Landesbuslinien 35

2.5.2 Förderung von Landesbuslinien 38

2.5.3 Weitere Finanzierungsmöglichkeiten 39

2.5.4 Organisatorische Aspekte 40

3 Herleitung des Schiene-Bus-Grundnetzes 42

3.1 Netzknoten 42

3.1.1 Netzknoten gemäß Ziel 2 – Anbindung verkehrlich wichtiger Orte oder Punkte 42

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

3.1.2 Netzknoten gemäß Ziel 3 – Verkehrlich wichtige Ziele innerhalb oder außerhalb Weser-Ems, die mittels Schiene-Bus-Grundnetz erreicht werden sollen 44
3.1.3 Darstellung der Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes 45
3.2 Korridornetz 47
3.3 Linienplanung 50
3.3.1 Vorgehensweise 50
3.3.2 Genereller Bedienstandard 51
3.3.3 Reduzierter Bedienstandard 53
3.3.4 Linienführung 53
3.3.5 Verkehrlich sinnvolle Durchbindung von Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes 53
4 Betriebliche Standards des Schiene-Bus-Grundnetzes 55
4.1 Standards bei der Anschlusssicherung 55
4.2 Standards beim Fahrzeugeinsatz 56
4.3 Standards bei Tarif und Vertrieb 57
4.4 Standards bei der Kundeninformation und Datenbereitstellung 57
5 Abschätzung des Nachfragepotenzials der Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes 59
5.1 Vorgehensweise 59
5.1.1 Erläuterung zur Berechnung der Nachfrage mit der Modal-Split-Schätzformel der Standardisierten Bewertung 60
5.2 Potenzielles Fahrgastaufkommen 62
5.2.1 Fahrgastzahl pro Linie (Linienbeförderungsfälle pro Tag) 62
5.3 Optimierungspotenziale 64
5.3.1 Theoretische Grundlagen der Optimierungspotenziale 64
5.3.2 Umsetzung der Optimierungspotenziale bei der Potenzialabschätzung 67
5.4 Charakteristik der Fahrgastnachfrage 72
5.5 Einsparpotenzial CO_2-Emissionen 75
6 Abgestimmtes Schiene-Bus-Grundnetz 76
6.1 Abstimmungsprozess 76
6.2 Liniennetzplan 76
6.3 Liniensteckbriefe 79

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

7 Strategie zur Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes 84
7.1 Baustein 1: Leitfaden zur Realisierung einer im Schiene-Bus-Grundnetz vorgesehenen Bus-Linie 84
7.2 Baustein 2: Zentrale Übernahme von Projektarbeiten 89
7.3 Baustein 3: Genehmigungsrechtliche Rahmenbedingungen 92
7.4 Baustein 4: Fördermöglichkeiten 96
7.5 Baustein 5: Zeitliche Reihung der SBGN-Linien im Hinblick auf Handlungserfordernisse zur Realisierung 101
7.5.1 Neue Linien ohne Bestandsangebot 101
7.5.2 Aktuell gemeinwirtschaftlich betriebene Linien 102
7.5.3 Aktuell eigenwirtschaftlich betriebene Linien 106
7.6 Baustein 6: Alternative Antriebe 109
7.7 Baustein 7: Empfehlungen zur Potenzialausschöpfung 112
8 Anhang 120

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Mindestangebote Landesbuslinienkonzepte (vereinfachte Darstellung für Vergleich) 36
Tabelle 2: Vorschlag B+R-Anlagen an ZOB im Schiene-Bus-Grundnetz 66
Tabelle 3: Angeschlossene Hochschulstandorte im Schiene-Bus-Grundnetz (recherchiert über: www.hochschulkompass.de) 73
Tabelle 4: Im Rahmen des Konzepts des Schiene-Bus-Grundnetzes neue konzipierte Linien 92
Tabelle 5: Wesentliche Ergebnisse der Vorprüfung von Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes auf Förderfähigkeit als Landesbedeutsame Buslinien durch die LNVG 99
Tabelle 6: Liste neuer Linien im Rahmen des Konzepts des Schiene-Bus-Grundnetzes ohne wesentliches Bestandsangebot im jeweiligen Verkehrskorridor mit ähnlicher Haltepolitik 102
Tabelle 7: Liste aktuell gemeinwirtschaftlich betriebener Linien, die für die Realisierung als Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes vorgesehen sind. 103
Tabelle 8: Liste aktuell gemeinwirtschaftlich betriebener Linien, die für die Realisierung als Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes vorgesehen sind, geordnet nach den Terminen einer frühestmöglichen Vorabbekanntmachung 106

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Tabelle 9: Liste aktuell eigenwirtschaftlich betriebener Linien, die für die Realisierung als Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes vorgesehen sind, geordnet nach den Terminen einer frühestmöglichen Vorabbekanntmachung 109

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Region Weser-Ems in Niedersachsen 10

Abbildung 2: Dritte Skizze für ein mögliches Schiene-Bus-Grundnetz 13

Abbildung 3: SPNV-Reaktivierungsvorhaben in Weser-Ems und ihre Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz 23

Abbildung 4: Gästeankünfte im Juli 2019 pro Gemeinde in Niedersachsen 43

Abbildung 5: Einpendler*innen im Jahr 2018 pro Gemeinde in der Region Weser-Ems 43

Abbildung 6: Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes gemäß der mit der Realisierung eines Schiene-Bus-Grundnetzes in Weser-Ems verbundenen politische Ziele 46

Abbildung 7: Korridornetz 49

Abbildung 8: Kriterien zur Klassifizierung des Bestandsangebotes 51

Abbildung 9: Schaubild zur Berechnung der Nachfrage mit der Modal-Split Schätzformel der Standardisierten Bewertung 60

Abbildung 10: Klassifizierung der SBGN-Linien entsprechend der Potenzialabschätzung 62

Abbildung 11: Fahrgastzahlen pro Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes 63

Abbildung 12: Fahrgastzahlen pro Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes (Optimierungspotenzial: P+R- bzw. B+R-Anlagen) 68

Abbildung 13: Fahrgastzahlen pro Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes (Optimierungspotenzial: Deutschlandticket) 70

Abbildung 14: Fahrgastzahlen pro Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes (Optimierungspotenzial: Kombination von beiden Optimierungspotenzialen) 71

Abbildung 15: Liniennetzplan Schiene-Bus-Grundnetz Weser-Ems 78

Abbildung 16: Handlungsfelder und Handlungsebenen beim Mobilitätsmanagement 118

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Vorbemerkung

Gegenüber der Fassung dieses Abschlussberichts vom 31.02.2023 wurden folgende Änderungen nachträglich vorgenommen:

- In Kapitel 2.2.1 wird darauf hingewiesen, dass, sofern bei der Konzeption von Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes auf bestehenden Linien aufgebaut wird, die bereits über ein dichteres Fahrtenangebot verfügen, das Angebot mit Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes selbstverständlich nicht reduziert werden soll.
- In Kapitel 2.5 wurde die Darstellung der Best-Practice-Beispiele angepasst.
- In Kapitel 2.5.1 wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den Angaben in Tabelle 1 um eine vereinfachte Darstellung aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Anforderungen handelt und dass die konkreten Anforderungen der Niedersächsischen Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien in Kapitel 3.3.2 aufgezeigt werden.
- In Kapitel 3 wird darauf hingewiesen, dass bezüglich der Entwicklung des Schiene-Bus-Grundnetzes im Laufe der Projektbearbeitung die initiale Idee, die vorliegende 3. Skizze zu aktualisieren, verworfen wurde und stattdessen eine neue ganzheitliche Methodik konzipiert wurde.
- Als neues Kapitel 5.5 wurde die Methodik und das Ergebnis der Ermittlung des Einsparpotenzials an CO_2-Emissionen auf Basis der prognostizierten Nachfragesteigerung im ÖPNV durch Umsetzung der Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes aufgenommen.
- In Kapitel 7.2 wurde eine Trennung der für eine zentrale Übernahme gedachten Projektarbeiten in begleitende Arbeiten zur Realisierung von Linien im Schiene-Bus-Grundnetz Weser-Ems einerseits und grundlegenden Aspekte zur Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes andererseits vorgenommen. Auch wurde dabei das Aufgabenspektrum angepasst.
- Als neues Kapitel 7.5 wurde der Baustein 5: Zeitliche Reihung der SBGN-Linien im Hinblick auf Handlungserfordernisse zur Realisierung eingefügt.
- In Anhang 15 wurden die Liniensteckbriefe der Linien 393, 465 und 466 geringfügig angepasst.
- Es wurden Querbezüge zwischen den einzelnen Kapiteln, die Fördermöglichkeiten thematisieren, hergestellt.
- Es wurden geringfügige redaktionelle Änderungen vorgenommen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

1 Hintergrund und Aufgabenstellung

Das Handlungsfeld „Mobilität" ist Bestandteil des von der Arbeitsgemeinschaft der Landkreise und kreisfreien Städte in der Region Weser-Ems (AG Weser-Ems) im Jahr 2019 vorgestellten Masterplans „Innovation in der Daseinsvorsorge der AG Weser-Ems". Dieser beschreibt darüber hinaus auch prioritären Handlungsbedarf in den Bereichen „Gesundheit und Pflege", „Wohnen" und „Soziales Miteinander".

Im Handlungsfeld Mobilität wird insbesondere in der Realisierung eines „Schiene-Bus-Grundnetzes" die Möglichkeit gesehen, eine Basis für die Entwicklung des ÖPNV und ergänzender Mobilitätsangebote in Weser-Ems zu schaffen.

Eine erste Vision eines solchen Schiene-Bus-Grundnetzes skizziert der Masterplan „Innovation in der Daseinsvorsorge" wie folgt:

„Konkrete Aufgaben wären der Diskurs und die Entwicklung einer Karte zum Schiene-Bus-Grundnetz Weser-Ems mit primären Achsen, auf denen Buslinien in der Region verlaufen, die festgelegte Qualitätsanforderungen erfüllen. Das meint etwa Stunden-Taktung, Haltepunkte-Standards, Barrierefreiheit, Kommunikations-Standard (WLAN), Verknüpfungen mit „untergeordneten" Buslinien an Knoten- und Endpunkten, Fahrgastinformationen (Echtzeit-Daten), Beschwerde-Management. Als neues „Format" hat das Land Niedersachsen gemeinsam mit den ÖPNV-Aufgabenträgern u. a. potenzielle Strecken für Landesbuslinien untersucht und ein Förderinstrument für die Umsetzung bereitgestellt. Ziel ist es, die Regionen bedarfsgerecht in den ÖPNV einzubeziehen und an die überregional bedeutsamen Bahnknoten anzubinden. Weitere Landesbuslinien werden in Weser-Ems insbesondere dort angestrebt, wo keine Schienenverbindung existiert. In diesem Kontext ist auch eine Nutzung von Schiene- und Bus-Angeboten mit nur einem durchgängigen Ticket erstrebenswert; Weser-Ems könnte Pilotregion für den einheitlichen Tarif mit einer einheitlichen (digitalen) Zahlungsweise über alle Verkehrsträger werden, ggf. auch auf Basis des „Niedersachsentarifs (NITAG)".

Der Landkreis Cloppenburg übernahm als „Themenpate" die Aufgabe, die weitere Umsetzung des Vorhabens zu unterstützen.

Die AG Weser-Ems hat im Jahr 2020 beschlossen, ein umfassendes Konzept für ein Schiene-Bus-Grundnetz in Weser-Ems erstellen zu lassen. Hierbei wird eine landkreisübergreifende Konzeption angestrebt, bei der der Blick über die Grenzen der einzelnen Aufgabenträger hinweg auf die angestrebte Entwicklung der Mobilität der gesamten Region gerichtet wird und mögliche Synergien im Zusammenspiel der Aufgabenträger sowohl bei der Realisierung als auch bei einem späteren Betrieb des Netzes herausgearbeitet werden sollen.

Das Konzept soll sich an den bereits vorliegenden Arbeiten des Schiene-Bus-Grundnetzes orientieren. So wurden, aufbauend auf ersten abgestimmten Zielsetzungen im Auftrag des Landkreises Cloppenburg bereits mehrere Skizzen eines möglichen Grundnetzes erarbeitet. Im weiteren Arbeitsprozess zeigte sich allerdings auch sehr unterschiedliche Interpretationen der bisher entwickelten Vorstellungen. Das zu

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

erarbeitende Konzept soll auch die im bisherigen Prozess nicht zum Tragen gekommenen Vorstellungen der Experten weiter als wesentliche Beiträge bei der Erarbeitung des Konzeptes berücksichtigen.

Die Aufgabenstellung sieht im Wesentlichen vor,

- die in einer dritten Skizze bereits aufgeführten Verbindungen auf ihre Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetzes zu prüfen;
- diese auf Basis des Weiteren politischen Zielfindungsprozesses der Landkreise und kreisfreien Städte um weitere Verbindungen zu ergänzen und in einem Liniennetzplan abzubilden;
- unter Berücksichtigung der ersten festgelegten Zielsetzungen, der Anforderungen des Landes Niedersachsen zur Förderung von Busverbindungen als Landesbedeutsame Linien sowie weiterer Aspekte einen Anforderungskatalog für Bedien- und Qualitätsstandards zu entwickeln;
- unter Aufbau eines multimodalen Verkehrsmodells und Anwendung der Methodik, die der Potenzialuntersuchung des Verkehrsministeriums Niedersachsen für Landesbedeutsame Buslinien von 2015 zugrunde lag, das potenzielle Fahrgastaufkommen der im Schiene-Bus-Grundnetz aufgeführten Verbindungen abzuschätzen;
- darauf aufbauend detaillierte Liniensteckbriefe zu entwickeln und
- eine Strategie zur schrittweisen Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes aufzeigen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

2 Bestandsaufnahme und Rahmenbedingungen

Die Bestandsaufnahme umfasst die in der Region Weser-Ems vorhandenen Potenziale (insbesondere bisherige konzeptionelle Arbeiten und das relevante Verkehrsangebot im Bestand) sowie politische Zielsetzungen der Gebietskörperschaften der Region für den Aufbau eines Schiene-Bus-Grundnetzes und übergreifende Rahmenbedingungen des Bundes und des Landes Niedersachsen.

2.1 Die Region Weser-Ems

Das Untersuchungsgebiet der Region Weser-Ems mit ca. 2,4 Mio. Einwohner*innen und einer Fläche von etwa 15.000 km² liegt im Nordwesten Deutschlands und umfasst den ehemaligen niedersächsischen Regierungsbezirk Weser-Ems mit insgesamt 12 Landkreisen und fünf kreisfreien Städten (s. Abbildung 1)

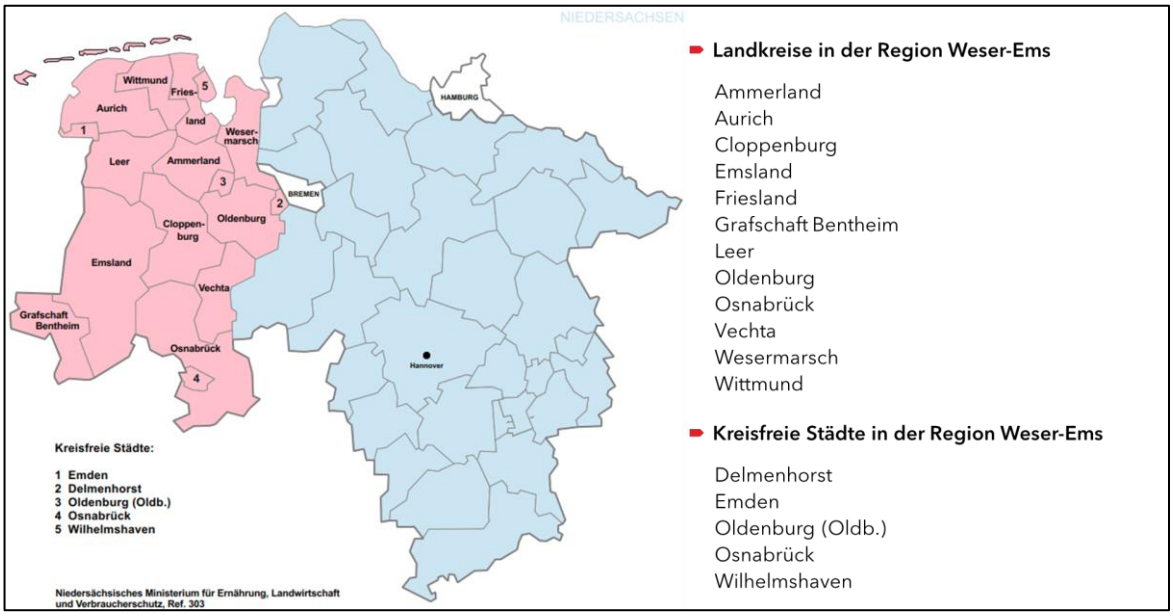


Abbildung 1: Region Weser-Ems in Niedersachsen (Quelle: Nds. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, eigene Bearbeitung)

Die Hauptverwaltungsbeamt*innen der Gebietskörperschaften (Landrät*innen und Oberbürgermeister*innen) sind in der Arbeitsgemeinschaft der Landkreise und kreisfreien Städte in der Region Weser-Ems (AG Weser-Ems) zusammengeschlossen.

2.2 Mit der Realisierung eines Schiene-Bus-Grundnetzes in Weser-Ems verbundene politische Ziele

Die Bestandsaufnahme zum Schiene-Bus-Grundnetz umfasst die ersten formulierten Zielsetzungen, die vorliegende dritte Skizze eines solchen Netzes sowie den weiteren Zielfindungsprozess.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

2.2.1 Erste Zielsetzungen

Bei mehreren Sitzungen von ÖPNV-Experten aus Weser-Ems konnten erste gemeinsame Vorstellungen hinsichtlich der verkehrlichen Ausrichtung eines Schiene-Bus-Grundnetzes und damit verbundener Qualitätskriterien entwickelt werden:

- Es sollen im Rahmen des Schiene-Bus-Grundnetzes direkte und vertaktete Verbindungen von jedem Mittelzentrum und weiteren wichtigen Orten zu jedem Oberzentrum und zu Bahnhöfen in Weser-Ems ermöglicht werden.
- Neben zentralörtlichen Punkten sollten auch weitere Bedarfe, wie beispielsweise starke Pendler*innenströme, beachtet werden.
- Wo Umstiege nötig sind, soll für eine hohe Anschlusssicherheit gesorgt werden.
- Zu den Qualitätskriterien bei Beförderungen auf Linien im Schiene-Bus-Grundnetz sollen gehören: Ein-Stunden-Takt[1] von Montag bis Sonntag und Barrierefreiheit.
- Für ein gemeinsames Schiene-Bus-Grundnetz wird es als hilfreich angesehen, wenn es hierzu einen abgestimmten Tarif und ein abgestimmtes Marketing geben würde.
- Die Reaktivierung der für ein Schiene-Bus-Grundnetz dienlichen Bahnstrecken soll angestrebt werden. Falls dies nicht möglich ist, sollen als Alternative entsprechende Busverbindungen realisiert werden.

Einige der vorgenannten Zielsetzungen decken sich mit den Förderkriterien der Richtlinie des Landes Niedersachsen über die Gewährung von Zuwendungen für die Finanzierung von landesbedeutsamen Buslinien (s. Kapitel 2.4.2).

Die Förderkriterien der Landesrichtlinie bilden im Hinblick auf die grundsätzliche Förderfähigkeit der Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes die Grundlage für die Konkretisierung des Bedienstandards (s. Kapitel 3.3.2) sowie der betrieblichen Standards (s. Kapitel 3.3.5).

2.2.2 Bisherige Skizzen für ein Schiene-Bus-Grundnetz

Im Auftrag des Landkreises Cloppenburg wurden mehrere Skizzen für ein Schiene-Bus-Grundnetz erarbeitet. Hierbei wurden alle von den Expert*innen vorgeschlagenen Linien mit einer Relevanz zu den bisher erarbeiten grundlegenden Vorstellungen eingezeichnet. Allerdings konnten dabei viele der von den Expert*innen vorgeschlagenen Linien nicht berücksichtigt werden, da bei diesen nur lokale verkehrliche Zielsetzungen und kein Beitrag zum überregional bedeutsamen Schiene-Bus-Grundnetz entsprechend der bisher erarbeiten Zielvorstellungen hergeleitet werden konnte.

[1] Sofern bei der Konzeption von Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes auf bestehenden Linien aufgebaut wird, die bereits über ein dichteres Fahrtenangebot verfügen, soll das Angebot mit Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes selbstverständlich nicht reduziert werden.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Insofern konnte anhand dieser Skizze wohl eine Vorstellung dahingehend entwickelt werden, wie in Weser-Ems ein Grundnetz auf Basis erster gemeinsamer Zielvorstellungen geschaffen werden kann. Die unterschiedlichen Anforderungen der Expert*innen haben aber deutlich gezeigt, dass die bisher gemeinsam erarbeiteten Vorstellungen noch nicht dafür ausreichen, ein vollständiges Netz gemeinsam festlegen zu können.

Dabei wurde sichtbar, dass die einem Schiene-Bus-Grundnetz zugrundeliegenden politischen Ziele noch zu undeutlich sind, um die nötigen Kriterien bei der Definition des Schiene-Bus-Grundnetzes gemeinsam spezifizieren zu können.

Eine zu Beginn der konzeptionellen Arbeiten im Rahmen des vorliegenden Auftrags lag eine dritte Skizze für ein mögliches Schiene-Bus-Grundnetzes vor (s. Abbildung 2). Diese zeigt:

- die Region Weser-Ems mit den dazugehörigen Landkreisen und kreisfreien Städten
- die Ober- und Mittelzentren
- die im Personenverkehr betriebenen Bahnstrecken und Haltepunkte mit den darauf betriebenen Linien des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) und des Schienenpersonenfernverkehrs (SPFV)
- für eine Reaktivierung in Betracht kommende Bahnstrecken
- die Fährverbindungen zu den Nordseeinseln und die Inselbahnen
- als relevant für das Schiene-Bus-Grundnetz erachtete Buslinien im Bestand.

Eine hochauflösende Darstellung der dritten Skizze ist Anhang 1 zu entnehmen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

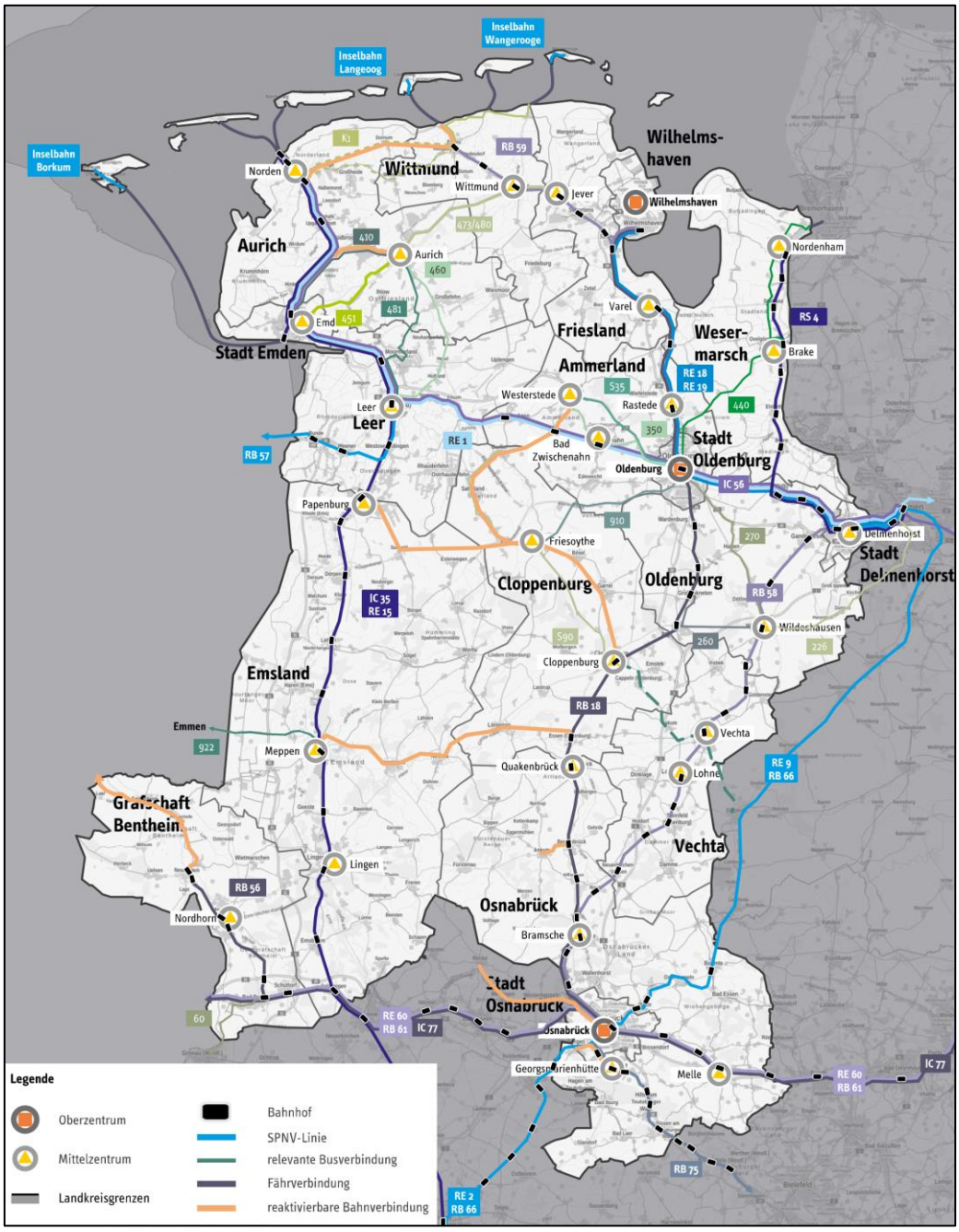


Abbildung 2: Dritte Skizze für ein mögliches Schiene-Bus-Grundnetz (Quelle: Landkreis Cloppenburg, eigene Anpassung)

2.2.3 Weiterer Zielfindungsprozess

Im Rahmen der Konzeptentwicklung hat der Landkreis Cloppenburg einen Prozess zur Entwicklung gemeinsamer politischer Ziele angestoßen, die die weitere Basis zur Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes darstellen. Dazu wurden im Zeitraum zwischen April 2021 und April 2022 vom Landkreis Cloppenburg mit fast allen Landrät*innen bzw. Oberbürgermeister*innen der Gebietskörperschaften in Weser-Ems

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

und/oder deren beauftragten Experten Interviews per Video-Konferenz durchgeführt. Die Stadt Delmenhorst hat die Interview-Fragen schriftlich beantwortet hat.

Den Gebietskörperschaften ging im Vorfeld der Gespräche ein Interview-Leitfaden zu, in dem die Hintergründe der Zielfindungs-Interviews und die dabei im Mittelpunkt stehenden Fragen erläutert wurden. Der Leitfaden und die gestellten Fragen finden sich in Anhang 2.

Zu allen geführten Gesprächen, die in der Regel rund 90 Minuten dauerten, wurden Protokolle erstellt, die im Nachgang von den jeweiligen Gebietskörperschaften noch ergänzt oder geändert werden konnten, so dass in allen Fällen Einvernehmen zu den Protokollinhalten hergestellt werden konnte.

Unmittelbar nach Beauftragung von PTV und IVE mit der Erstellung des Schiene-Bus-Grundnetz-Konzeptes begann auch die Zusammenarbeit zwischen den beiden Unternehmen und dem Landkreis Cloppenburg zur weiteren Klärung der politischen Ziele. Nach Abschluss der Interviews wurden die erhaltenen Antworten in einer Synopse gegenübergestellt, die verschiedenen Aussagen mittels Synthese miteinander verknüpft und zu allgemeinen Aussagen verdichtet.

Bei den Interviews wurde auch nach den Qualitätskriterien gefragt, die bei der Beförderung auf Linien im Schiene-Bus-Grundnetz gelten sollen. Weiter wurde danach gefragt, welche Risiken mit der Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes verbunden sein könnten. Die Ergebnisse zu diesen beiden Fragen gehen in die weitere Konzepterstellung mit ein und stellen insbesondere eine wichtige Grundlage bei der Entwicklung einer Strategie zur Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes dar.

2.2.4 Dokumentation der politischen Ziele

Auf Grundlage der Interviews mit den Landrät*innen und Oberbürgermeister*innen und/oder deren beauftragten Experten in Weser und der schriftlichen Rückmeldung der Stadt Delmenhorst hat der Landkreis Cloppenburg in einem Dokument die mit dem Schiene-Bus-Grundnetz verbundenen politischen Ziele aufgeführt (s. Anhang 2).

Basierend auf dem allgemeinen Ziel 1, das eine Stärkung der Region Weser-Ems und deren Gebietskörperschaften vorsieht, nennt Ziel 2 die Merkmale der für eine Anbindung relevanten verkehrlich wichtigen Orte oder Punkte innerhalb der jeweiligen Gebietskörperschaften. Ziel 3 zeigt die Merkmale von Orten oder Punkten auf, die mittels Schiene-Bus-Grundnetz aus den Gebietskörperschaften heraus auf möglichst direktem Weg erreicht werden sollen.

Die Ziele 2 und 3 bilden die Grundlage für die Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes (s. Kapitel 3.1).

Darüber hinaus enthält die Dokumentation der mit der Realisierung eines Schiene-Bus-Grundnetzes in Weser-Ems verbundenen politischen Ziele weitergehende qualitative Ziele:

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Ziel 4 – Ziele in den Bereichen Gesundheit und Pflege, Wohnen und soziales Miteinander
- Ziel 5 – Ziele im Bereich Tourismus
- Ziel 6 – Ziele im Bereich Umweltpolitik
- Ziel 7 – Ziele im Bereich Fahrradverkehrs
- Ziel 8 – Ziele im Bereich Verkehrssicherheit
- Ziel 9 – Ziele im Bereich Digitalisierung
- Ziel 10 – Ziele bezüglich Schnittstellen zu lokalen Verkehren
- Ziel 11 – Ziele bezüglich der Förderung der Energiewirtschaft

2.3 Relevantes ÖPNV-Angebot in der Region Weser-Ems

Die Bestandsaufnahme des relevanten ÖPNV-Angebots in der Region Weser-Ems umfasst im SPNV das aktuelle und das bereits geplante Angebot (insbesondere gemäß den Planungen zum Deutschlandtakt 2030 gemäß 3. Gutachterentwurf) sowie mögliche Streckenreaktivierungen. Zudem dient die Bestandsaufnahme der Erhebung im straßengebundenen ÖPNV bestehender und geplanter Gebietskörperschaft-übergreifender sowie regional und überregional bedeutsamer Buslinien mit potenzieller Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz, die als Grundlage für die weiteren Untersuchungsschritte anhand relevanter Parameter dargestellt werden.

Im Ergebnis dieses Teils der Bestandsaufnahme zeigt sich, an welchen Stellen bereits Angebote im Sinne des angestrebten Schiene-Bus-Grundnetzes vorhanden sind, inwieweit diese dem Anforderungsprofil entsprechen und an welchen Stellen Lücken bestehen, die durch weitere Angebote zu schließen sind.

2.3.1 Aktuelles und zukünftiges SPNV-Angebot

Das SPNV-Angebot einer Region stellt den strukturellen Rahmen für das vernetzte Fahrplanangebot im Schienen- und Busverkehr dar. Dies gilt auch für das zu entwickelnde Schiene-Bus-Grundnetz.

Durch das SPNV-Angebot werden die Ankunfts- und Abfahrtszeiten der Schienenverkehre an den Verkehrsstationen und die Reisezeiten zwischen den Start- und Zielbahnhöfen und Haltepunkten fahrplanmäßig festgelegt. Das Angebotskonzept setzt dabei die Bedienstandards des Landes Niedersachsen, vertreten durch die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) als zuständigem Aufgabenträger für den Schienenpersonenverkehr, um.

Die Buslinien sind bei der Entwicklung des Schiene-Bus-Grundnetzes an das Angebotskonzept des SPNV anzupassen. Hierfür wird das bestehende und geplante Angebot der LNVG im SPNV zugrunde gelegt. Daher wird das aktuelle Angebotskonzept

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

hinsichtlich der für die Untersuchung relevanten Parameter erfasst und strukturiert nach Linien dargestellt (s. Anhang 3)

Weiterhin ist es erforderlich, auch die zukünftig geplanten Entwicklungen des Angebotskonzeptes im SPNV zu berücksichtigen, da die einzelnen Teilnetze, z. B. Weser-Ems-Netz, RE Emsland/Mittelland, Expresskreuz Bremen/Niedersachsen kontinuierlich weiterentwickelt werden. Auch die Nahverkehrspläne und die Planungen zum Deutschlandtakt 2030 (dritter Gutachterentwurf) wirken sich auf das Angebotskonzept im SPNV aus. Daher wird analog zum Vorgehen beim Status Quo auch für den Zustand 2030 das geplante Angebotskonzept im SPNV erfasst (s. Anhang 4). Der Deutschlandtakt (dritter Gutachterentwurf) stellt ein Rahmenkonzept für SPFV und SPNV für den Zeithorizont ab 2030 dar und bildet die Grundlage für die geplanten SPNV-Linien in der Region Weser-Ems. Die Realisierung der darin enthaltenen SPNV-Verkehre erfordert sowohl die Bestellung durch den/die Aufgabenträger, als auch die entsprechende Infrastruktur und den Einsatz entsprechender Finanzmittel seitens des Bundes und der Länder.

Wesentliche Parameter des SPNV im Status quo sind:

- Liniennummer
- Linienweg mit wesentlichen Unterwegsstationen
- Grundtakt mit Hinweis auf Überlagerungen mit anderen SPNV-Linien
- Verknüpfungspunkte zu anderen SPNV-Linien, Regionalbus, Stadtbus
- Traktion (Diesel, Elektro)
- Bedienzeiten und Besonderheiten
- Laufzeit Verkehrsvertrag

Bestehende SPNV-Linien im Raum Weser-Ems:

- 7 RB-Linien
- 7 RE-Linien
- 2 IC-Linien (im Raum Weser-Ems weitestgehend Nahverkehrstarif, Verdichtung des Taktangebotes)
- 2 RS-Linien (Regio S-Bahn Bremen)

Eine detaillierte Darstellung und Beschreibung der Linien ist Anhang 3 zu entnehmen.

Wesentliche Parameter der zukünftigen SPNV-Entwicklung sind:

- Liniennummer
- Linienweg mit wesentlichen Unterwegsstationen
- Grundtakt mit Hinweis auf Überlagerungen mit anderen SPNV-Linien

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Verknüpfungspunkte zu anderen SPNV-Linien, Regionalbus, Stadtbus
- Traktion (Diesel, Elektro)

Geplante SPNV-Linien in der Region Weser-Ems (Grundlage Deutschland-Takt, dritter Gutachterentwurf):

- 10 RB-Linien
- 10 RE-Linien
- 2 IC-Linien (davon eine mit Flügelung in Oldenburg, Annahme: Modell mit Nahverkehrstarif wird fortgesetzt)
- 2 RS-Linien (Regio S-Bahn Bremen)

Eine detaillierte Darstellung und Beschreibung der Linien ist Anhang 4 zu entnehmen.

2.3.2 Mögliche Streckenreaktivierungen

Bei der Konzipierung des zukünftigen Verkehrsangebots im Schiene-Bus-Grundnetz sind ebenso für den SPNV reaktivierbare Bahnstrecken und Zugangspunkte zu berücksichtigen, insbesondere, wenn sie nach einer Reaktivierung einen überregional bedeutsamen Beitrag zum Schiene-Bus-Grundnetz leisten. Reaktivierungen werden, sofern verkehrlich erfolgreich, einen Beitrag zu einem attraktiven Verkehrsangebot leisten. Ein Teil der aktuellen Überlegungen und Ansätze zu Reaktivierungen ist noch in der politischen Diskussion und ist bisher nicht mit Machbarkeitsstudien oder weiterführenden Planungen hinterlegt.

Bei Konkretisierung einzelner Ansätze muss die technische Machbarkeit geprüft sowie die vsl. Kosten und die Erreichbarkeit einer ausreichenden Verkehrsnachfrage (z. B. zusätzliche Fahrgäste) abgeschätzt werden. Politische Erwägungen stellen ebenfalls Einflussfaktoren dar.

Im Folgenden werden die potenziellen Reaktivierungsvorhaben, die insbesondere durch Abfrage bei den Gebietskörperschaften ermittelt wurden, hinsichtlich Projektstand und Realisierungsperspektive sowie Bedeutung für die Untersuchung zum Schiene-Bus-Grundnetz in der Region Weser-Ems dargestellt. Dabei wird zwischen folgenden Einstufungen für die Vorhaben unterschieden:

- in der Umsetzung
- technische Realisierbarkeit und Nachfrageermittlung abgeschlossen
- technische Realisierbarkeit abgeschlossen, Nachtfrageermittlung noch nicht abgeschlossen
- weder technische Realisierbarkeit noch Nachfrageermittlung abgeschlossen
- politisch gewünscht

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Übersicht der möglichen Reaktivierungen im Untersuchungsgebiet.

- Neuenhaus – Emlichheim – Coevorden (NL):
  - Strecke im Güterverkehr in Betrieb.
  - Reaktivierung für SPNV politisch genehmigt und baulich in der Umsetzung.
  - Förderzusage vorliegend, Baubeginn ab 2023 geplant, Inbetriebnahme für 2025 vorgesehen, ggf. in Etappen
  - Netz gehört der Bentheimer Eisenbahn.
    - Einstufung: In der Umsetzung
    - Reaktivierungsvorhaben ist bei der Konzipierung Schiene-Bus-Grundnetzes zu berücksichtigen
- Meppen – Löningen – Essen (Oldenburg):
  - Strecke im Güterverkehr in Betrieb
  - Machbarkeitsstudie für die technische Ertüchtigung für den SPNV existiert.
  - Auf Basis eines Beschlusses des Verkehrsausschusses des Landkreises Cloppenburg wird derzeit eine standardisierte Bewertung vorgenommen.
    - Einstufung: technische Realisierbarkeit abgeschlossen / Nachfrageermittlung noch nicht abgeschlossen
    - Reaktivierungsvorhaben sollte bei der Konzipierung des Schiene-Bus-Grundnetzes mitberücksichtigt werden, da bereits eine standardisierte Bewertung durchgeführt wird.
    - Reaktivierung der Strecke gemäß Zielfindungsgesprächen mit Gebietskörperschaften geplant, daher Busvorlaufbetrieb vorzusehen
- Cloppenburg – Friesoythe – Ocholt/Westerstede:
  - Strecke abschnittsweise noch vorhanden, im Abschnitt Friesoythe – Saterland zurückgebaut und überbaut, aber noch gewidmet
  - Güterverkehr im Streckenabschnitt Cloppenburg – Friesoythe sowie Westerstede-Ocholt – Sedelsberg
  - Museumsbahnverkehr im Abschnitt Cloppenburg – Friesoythe
  - Machbarkeitsstudie für die technische Ertüchtigung für den SPNV liegt vor; Untersuchung erfolgte für die Gesamtstrecke und die zwei noch betriebenen Stichstrecken
  - Auf Basis eines Beschlusses des Verkehrsausschusses des Landkreises Cloppenburg wird derzeit eine standardisierte Bewertung vorgenommen.
    - Einstufung: technische Realisierbarkeit abgeschlossen / Nachfrageermittlung noch nicht abgeschlossen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

        - Reaktivierungsvorhaben sollte bei der Konzipierung des Schiene-Bus-Grundnetzes mitberücksichtigt werden, da bereits eine standardisierte Bewertung durchgeführt wird.
        - Reaktivierung der Strecke gemäß Zielfindungsgesprächen mit Gebietskörperschaften geplant, daher Busvorlaufbetrieb vorzusehen
- Bad Bentheim – Gronau:
    - Strecke abschnittsweise noch vorhanden
    - restliche Strecke abgebaut und entwidmet
    - aktuell kein Betrieb
    - Machbarkeitsstudie für die technische Ertüchtigung für den SPNV liegt vor
    - Konzepte wurden im März 2022 in den politischen Gremien vorgestellt.
    - Politische Beschlüsse werden vorbereitet.
    - Netz gehört der Bentheimer Eisenbahn.
        - Einstufung: technische Realisierbarkeit abgeschlossen / Nachfrageermittlung noch nicht abgeschlossen
        - Falls kein Schienenangebot unmittelbar realisiert werden kann, wäre mindestens die Prüfung eines Busangebotes (Vorlaufbetrieb) auf dieser Relation zu empfehlen
        - Zielort Gronau des Reaktivierungsvorhabens liegt außerhalb des Untersuchungsraumes, Strecke daher bei der Konzipierung des Schiene-Bus-Grundnetzes nicht mitzuberücksichtigen
- Norden – Dornum – Holtgast – Esens:
    - Strecke abschnittsweise noch vorhanden
    - restliche Strecke abgebaut und entwidmet, im Bereich Esens überbaut
    - aktuell nur Museumsbahnbetrieb
    - Verkehrsverbund Ems-Jade (VEJ) hat Studie für eine Ertüchtigung für den SPNV beauftragt
    - Machbarkeitsstudie der Landkreise Aurich und Wittmund in Bearbeitung, der Fokus des Landkreises Aurich liegt jedoch derzeit auf der höher priorisierten Strecke Abelitz – Aurich
        - Einstufung: weder technische Realisierbarkeit noch Nachfrageermittlung abgeschlossen
        - Reaktivierung der Strecke gemäß Zielfindungsgesprächen mit Gebietskörperschaften geplant, daher Busvorlaufbetrieb vorzusehen
- Bensersiel – Esens:

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

    - Strecke nicht mehr vorhanden und entwidmet
    - VEJ hat Studie für eine Ertüchtigung für den SPNV beauftragt.
        - Studie zum Zeitpunkt der Bearbeitung dieser Untersuchung noch nicht abgeschlossen und nicht vorliegend
        - Einstufung: weder technische Realisierbarkeit noch Nachfrageermittlung abgeschlossen
        - als Verlängerung der Reaktivierung der Strecke Norden – Esens gemäß Zielfindungsgesprächen mit Gebietskörperschaften geplant, daher Busvorlaufbetrieb vorzusehen
- (Emden –) Abelitz – Aurich:
    - Strecke im Güterverkehr in Betrieb
    - Vorliegende Untersuchungen[2] sehen wenig Chancen für eine Reaktivierung, da Problem der Bahnübergangssicherung nicht zu lösen ist (Strecke parallel zur Straße, Bahnstrecke kreuzt die Zufahrten/Eingänge zu einer Vielzahl von Häusern)
    - VEJ hat Studie für eine Ertüchtigung für den SPNV beauftragt.
        - Studie zum Zeitpunkt der Bearbeitung dieser Untersuchung noch nicht abgeschlossen und nicht vorliegend
        - Einstufung: weder technische Realisierbarkeit noch Nachfrageermittlung abgeschlossen
        - Reaktivierung der Strecke gemäß Zielfindungsgesprächen mit Gebietskörperschaften geplant, daher Busvorlaufbetrieb vorzusehen
- Lathen – Werlte:
    - Strecke im Güterverkehr in Betrieb
    - Keine aktuelle Machbarkeitsstudie für die technische Ertüchtigung für den SPNV
        - Einstufung: politisch gewünscht (jedoch derzeit nicht mit weiterführenden Planungen hinterlegt)
        - Reaktivierung der Strecke gemäß Zielfindungsgesprächen mit Gebietskörperschaften geplant, daher Busvorlaufbetrieb vorzusehen
- Nordenham-Blexen – Nordenham:

[2] online verfügbar unter: https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/themen/verkehr/schiene_und_offentlicher_personennahverkehr/reaktivierung_von_bahnstrecken/reaktivierung-von-bahnstrecken-122164.html Schlussbericht_NKU_Los_1_und_2_.pdf (s. 49) https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/foerderichtlinie-alternative-antriebe-busse-personalverkehr.html sowie

https://bilanz-aurich.de/reaktivierung-der-bahnstrecke-aurich-abelitz-fuer-personenverkehr/

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Die Strecke ist derzeit nicht unmittelbar für eine SPNV-Reaktivierung vorgesehen, es bestehen jedoch Überlegungen seitens des Landkreises Wesermarsch Nordenham-Blexen zunächst mit der Landesbedeutsamen Buslinie 400 mit zu erschließen.
  - Einstufung: politisch gewünscht (jedoch derzeit nicht mit weiterführenden Planungen hinterlegt)
  - Reaktivierung der Strecke gemäß Zielfindungsgesprächen mit Gebietskörperschaften geplant, daher Busvorlaufbetrieb vorzusehen
- Vechta – Schneiderkrug – Cloppenburg:
  - Der Landkreis Vechta befindet sich derzeit in der Vorabbekanntmachung für eine Landesbedeutsame Buslinie Vechta – Cloppenburg.
  - Einer der Haltepunkte auf dieser Relation lautet „Schneiderkrug"
  - Es ist nach Auskunft des Landkreises Vechta nicht angedacht, diese Strecke zusätzlich zu reaktivieren
    - Einstufung: keine SPNV-Reaktivierung geplant
    - Landesbedeutsame Buslinie geplant, Reaktivierung für den SPNV wird derzeit nicht unterstellt
- Osnabrück-Eversdorf – Recke:
  - Im Juni 2021 wurden die Ergebnisse der standardisierten Bewertung bekanntgegeben. Mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1,6 war das Ergebnis deutlich positiv zugunsten einer Reaktivierung
  - Die Strecke liegt überwiegend in Nordrhein-Westfalen und damit nicht im eigentlichen Untersuchungsgebiet
    - Einstufung: technische Realisierbarkeit/ Nachfrageermittlung abgeschlossen
    - falls kein Schienenangebot unmittelbar realisiert werden kann, wäre mindestens die Prüfung eines Busangebotes (Vorlaufbetrieb) auf dieser Relation zu empfehlen
    - Zielort Recke des Reaktivierungsvorhabens liegt außerhalb des Untersuchungsraumes, Strecke daher bei der Konzipierung des Schiene-Bus-Grundnetzes nicht mitzuberücksichtigen
- Holzhausen – Preuß. Oldendorf – Bohmte (Landkreis Osnabrück):
  - Strecke vorhanden, aber derzeit nicht in Betrieb
  - Machbarkeitsstudie durch den Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe geplant, Beteiligung des Landkreises Osnabrück vorgesehen
    - Einstufung: weder technische Realisierbarkeit noch Nachfrageermittlung abgeschlossen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- vorerst keine Perspektive und Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz, Strecke führt aus Untersuchungsraum hinaus

Die Ergebnisse aus der Untersuchung zu möglichen Streckenreaktivierungen werden in Abbildung 3 zusammengefasst. Eine hochauflösende Darstellung der Abbildung ist Anhang 5 zu entnehmen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

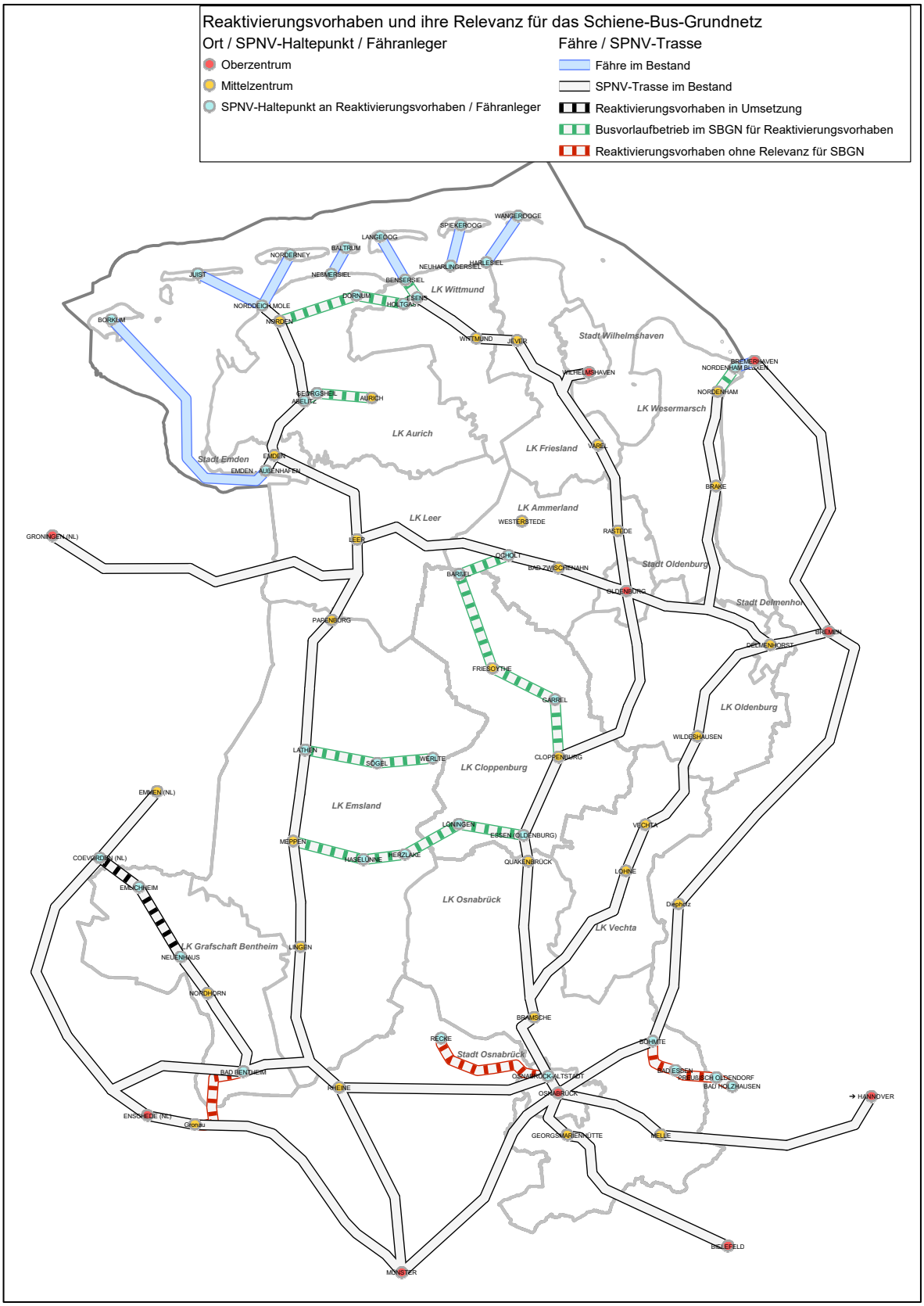


Abbildung 3: SPNV-Reaktivierungsvorhaben in Weser-Ems und ihre Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

2.3.3 Relevante Buslinien

Das Busverkehrsangebot des Schiene-Bus-Grundnetzes soll das SPNV-Netz auf raumordnerisch wichtigen Relationen sowie auf Relationen mit hohem Nachfragepotenzial ergänzen, die nicht vom SPNV erschlossen werden.

Die Bestandsaufnahme für den Status Quo bezieht sich im Wesentlichen auf regional und überregional bedeutsame und Gebietskörperschaft-übergreifende Buslinien mit potenzieller Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz. Sofern als verkehrlich wichtig erachtete Orte bereits mit lokalen Buslinien (Linien innerhalb einer Gebietskörperschaft) angebunden sind, wurden auch diese Linien aufgenommen. Zur Validierung der erhobenen Buslinien erfolgten Konsultationen und Abstimmungen mit den Gebietskörperschaften.

Die Erhebung erfolgt im Wesentlichen anhand der folgenden Parameter:

- Liniennummer, Linienweg mit wesentlichen Unterwegshaltestellen
- Grundtakt bzw. Anzahl der Fahrtenpaare gemäß Erhebung
- Verknüpfungspunkte zu Regionalbus, Stadtbus
- Aufgabenträgergebiet/-e
- Konzessionär (zur Verkehrsdurchführung beauftragtes Verkehrsunternehmen), Laufzeit Konzession
- Bedienzeiten und Besonderheiten

Folgende Merkmale lassen sich für die im Rahmen der Untersuchung relevanten Buslinien des Status-Quo mit potenzieller Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz in der Region Weser-Ems zusammenfassen:

- 154 insgesamt (mit potenzieller Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz)
- davon 14 Linien im angenäherten 30-Minuten-Takt oder häufiger
- davon 45 Linien im 60-Minuten-Takt oder mit entsprechender Fahrtenanzahl
- davon 14 Linien im 120-Minuten-Takt oder mit entsprechender Fahrtenanzahl.
- Bei den übrigen Linien handelt es sich größtenteils um unspezifische Fahrplanstrukturen bzw. einzelne Fahrtenpaare ohne erkennbaren Regeltakt sowie Bedarfslinien.

Besondere Bedeutung für das Schiene-Bus-Grundnetz und die Umsetzungsstrategie hat die derzeitige Finanzierungsart der erhobenen Buslinien. Aktuell verkehren:

- 70 % eigenwirtschaftlich
- 30 % gemeinwirtschaftlich

Eine detaillierte Darstellung und Beschreibung der Linien ist Anhang 6 zu entnehmen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Aktuell sind im gesamten Raum Weser-Ems zwei Landesbedeutsame Buslinien in Betrieb, dies sind:

- S 35, Oldenburg– A28–Westerstede (LK Ammerland)
  - Der Schwerpunkt dieser Buslinie ist der Berufs- und Freizeitverkehr. Eine Besonderheit ist, dass 70 % des Linienweges über die Autobahn 28 führen.
- L 400, Bf Nordenham–Burhave–Strand/Tossens (LK Wesermarsch)
  - Die Buslinie verkehrt mit touristischem Schwerpunkt über die Nordseestrände in Butjadingen und bindet auch Centerparcs Tossens an. Eine Besonderheit ist, dass Tourist*innen diese Linie mit Ihrer Gästekarte kostenfrei nutzen können.

2.3.4 Geplante Buslinien mit überregionaler Bedeutung

Zur Erfassung der bereits geplanten Landesbedeutsamen Buslinien und solcher mit regionaler Bedeutung wurden die Nahverkehrspläne der Aufgabenträger und die Protokolle der Zielfindungsgespräche mit den Gebietskörperschaften nach den hier betrachteten Inhalten ausgewertet und weitere Informationen bei den Aufgabenträgern abgefragt.

Planungen zu regional bedeutsamen bzw. Landesbedeutsamen Buslinien ergeben sich aus:

- dem Busvorlaufbetrieb bei Streckenreaktivierungen
  - In allen Fällen etwaiger Streckenreaktivierungen ist ein Busvorlaufbetrieb vorgesehen (Basis sind die Zielfindungsgespräche und die eingegangenen Rückmeldungen)
- davon unabhängigen Planungen

Derzeit werden im Raum Weser-Ems zwei weitere Landesbedeutsame Buslinien bereits geplant:

- Vechta–Schneiderkrug–Cloppenburg (LK Cloppenburg/ LK Vechta)
  - Die Linie befindet sich aktuell bereits in der Vorabbekanntmachung, die Inbetriebnahme ist für 2023 vorgesehen.
- Norden–Esens–Bensersiel–Neuharlingersiel–Harlesiel, derzeitige Linie K 1
  - Die Planungen sehen vor, die Linie K 1 spätestens zur Vergabe nach den Kriterien der Förderrichtlinie für Landesbedeutsame Buslinien zu gestalten. Der Linienverlauf wird sich gegenüber dem Status Quo nicht verändern. Die K 1 soll dann eine eigenständige Liniengenehmigung erhalten.

Weitere Planungen mit Bezug zu Landesbedeutsamen Buslinien sind:

- Linie S 35 wurde seit Dezember 2022 auf einen 30-Minuten Takt verdichtet werden (Landkreis Ammerland)

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Der Landkreis Wesermarsch erwägt eine Anbindung der bestehenden Landesbedeutsamen Buslinie Linie 400 auch an Nordenham-Blexen.
- Die Landkreise Aurich und Wittmund prüfen, ob einzelne Linien aus bestehenden Linienbündeln als Landesbedeutsame Linien etabliert werden können.

Darüber hinaus sind einzelne Prüfungen weiterer Landesbedeutsamer Buslinien beabsichtigt, einzelne Ausweitungen bestehender regionaler Buslinien vorgesehen und vereinzelt Ausweitung von Taktverkehren und Bedienzeiten geplant.

Die Ergebnisse für weitere Planungen zu regional bedeutsamen Linien der Gebietskörperschaften über Planungen für Landesbedeutsame Buslinien hinaus werden bezogen auf die im Rahmen des Gutachtens durchgeführte Erhebung zusammenfassend in Anhang 7 dargestellt.

2.3.5 Anforderungen an das Busliniennetz zur Anpassung an den SPNV

Um das Schiene-Bus-Grundnetz zu realisieren, sind die Buslinien an das Angebotskonzept des SPNV, als übergeordnete Ebene, anzupassen. Insbesondere an Bahnhöfen und Haltepunkten mit Übergang vom Schienen- zum Busverkehr bzw. umgekehrt sind ausreichend dimensionierte, aber nicht überdimensionierte Umsteigezeiten bei der Linienkonzeption gemäß den Vorgaben zu Landesbedeutsamen Buslinien zu beachten.

Folgende Mindestzeitwerte sind bei Umstiegen im SPNV üblich und sollten auch beim Umstieg zwischen Bus und Zug nicht oder nur in Ausnahmefällen unterschritten werden:

- 3 Minuten, bei Umstieg an einem Kombibahnsteig Bus/Bahn
- 5 Minuten, bei Umstieg mit maßgeblichen Wegezeiten oder Umstieg mit Notwendigkeit zum Ebenenwechsel (z. B. von Straßenebene auf Bahndamm mit Bahnsteig)

Für die Abgrenzung der maximalen Umsteigezeit kann kein allgemeingültiger Standardwert genannt werden. Um jedoch lange Wartezeiten für Reisende einerseits zu vermeiden und andererseits einen gewissen Puffer im Verspätungsfall des Zubringerverkehrsmittels zu berücksichtigen, sollten folgende Werte nicht überschritten werden.

- 10 Minuten: sollte Regelfall sein, wenn möglich
- 15 Minuten: sollte Maximalwert sein, auch gemäß Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien
- > 15 Minuten: Ausnahmefälle, bei begründetem Bedarf oder wenn sonst kein Anschluss möglich

Die Reisegeschwindigkeiten und -zeiten der Linienverkehre auf den Netzrelationen des Schiene-Bus-Grundnetzes sollten diese Empfehlungen immer berücksichtigen, um eine durchgängige Reisekette sicherzustellen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Für das Schiene-Bus-Grundnetz sind die Anforderungen aus der Richtlinie des Landes Niedersachsen über die Gewährung von Zuwendungen für die Finanzierung von Landesbedeutsamen Buslinien (s. Kapitel 2.4.2) zu beachten.

2.4 Vorhaben auf Bundes- und Landesebene

Die verkehrliche Entwicklung der Region Weser-Ems im Allgemeinen und für das Schiene-Bus-Grundnetz im Speziellen wird auch von Einflüssen von Gesetzen, Programmen und Fördermöglichkeiten auf Bundes- und Landesebene beeinflusst, die im Folgenden aufgezeigt werden.

Während auf EU-Ebene die Clean Vehicles Directive (EU-Richtlinie 2019/1161) die Grundlage für das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz (SaubFahrzeugBeschG) auf Bundesebene bildet, sind keine für die Region Weser-Ems relevanten Programme zur Förderung von ÖPNV-Betriebskosten oder Fahrzeugbeschaffungskosten auf EU-Ebene bekannt.

Um wesentliche Planungsgrundlagen mit den übergeordneten Planungsinstitutionen zu erörtern und thematisch zu verdichten, wurden zusätzlich Abstimmungsgespräche mit der LNVG und dem niedersächsischen Verkehrsministerium durchgeführt.

Relevant im Sinne der Planungen und rechtlichen Vorgaben auf Bundesebene sind insbesondere:

- Der Deutschlandtakt (dritter Gutachterentwurf des Zielfahrplans Deutschlandtakt für Niedersachsen)
  - Die Relevanz ergibt sich daraus, dass dieses Konzept Rahmenbedingungen des zukünftigen SPNV setzt. Der Deutschlandtakt für Niedersachsen wird dahingehend analysiert, welche Eisenbahnlinien mit welcher Taktfrequenz zukünftig im Bereich der LNVG geplant werden.
- Das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz (SaubFahrzeugBeschG)
  - Es setzt die Clean Vehicles Directive (EU-Richtlinie 2019/1161) über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge in nationales Recht um und beschreibt Anforderungen an Umfang und Ausgestaltung des Einsatzes von ÖPNV-Fahrzeugen. Es wird hinsichtlich der Bedeutung für die Region Weser-Ems im Rahmen der vorliegenden Untersuchung bewertet (s. Kapitel 2.4.1).
- Die Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr vom 7. September 2021[3]
  - Im Juni 2021 wurde das Bundes-Klimaschutzgesetz verabschiedet und damit das deutsche Treibhausgasminderungsziel für das Jahr 2030 auf -65 % gegenüber 1990 angehoben. Um dieses Ziel zu erreichen, sind noch

[3] Online verfügbar unter https://bilanz-aurich.de/reaktivierung-der-bahnstrecke-aurich-abelitz-fuer-personenverkehr/

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

weitergehende Maßnahmen als mit dem Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz notwendig. Daher werden in dem Gesetz neue Möglichkeiten für einen Zuschuss zum Erwerb klimaneutraler Busse geschaffen. Die Anträge auf Bezuschussung müssen begründet werden und meist ist eine wissenschaftliche Begleitung zur Dokumentation der Einsparziele erforderlich. Meist wird ein zweistufiges Verfahren durchgeführt, in einer Projektskizze sind die Einsparungsziele darzulegen. Auf Grundlage der Skizzenbewertung wird eine Priorisierung der eingereichten Skizzen vorgenommen. Entsprechend der Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln wird über die Aufforderung zur Einreichung eines Antrags entschieden. Letztmalig kann 2025 ein Antrag gestellt werden.

- Fördermöglichkeiten von Betriebskosten auf Bundesebene
  - Vor dem Hintergrund der grundsätzliche Zuständigkeit der Ländern bestehen keine grundsätzlichen und regelmäßigen Programme zur Förderung von ÖPNV-Betriebskosten auf Bundesebene. Allerdings werden immer wieder zeitlich begrenzte Förderprogramme – oft auf Basis von Modellprojekten – aufgelegt. Teilweise sind diese auf wenige Jahre begrenzt und erfreuen sich eines regen Interesses, so dass diese schnell überzeichnet sind. Hierbei empfiehlt es sich, regelmäßig die entsprechenden Förderdatenbanken zu sichten und sonstige Informationsquellen wie Newsletter zu berücksichtigen. So gab es inzwischen bereits 2 Förderaufrufe im Rahmen des Bundesförderprogramms „ÖPNV-Modellprojekte[4]" mit dem die Bundesregierung, im Rahmen der Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030, Modellprojekte im ÖPNV finanziell unterstützt. So stehen im aktuellen Bundeshaushalt Mittel in Höhe von über 150 Mio. Euro für die Jahre 2022 bis 2025 für den 2. Förderaufruf zur Verfügung.

Relevant im Sinne der Landesplanung sind insbesondere:

- Nahverkehrspläne der Aufgabenträger in die Region Weser-Ems
  - Die Nahverkehrspläne der Aufgabenträger wurden als eine Grundlage verwendet, um den Status Quo des Busverkehrs zu analysieren. Ergänzend wurden aus öffentlich verfügbaren Quellen Fahrplananalysen durchgeführt, um den Status Quo des Busverkehrs im Raum Weser-Ems zu validieren und zu dokumentieren.
- Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Landesbedeutsamen Buslinien im öffentlichen Personennahverkehr vom 6. April 2022[5]
  - Die Richtlinie (s. Kapitel 2.4.2) enthält wesentliche Randbedingungen für die Konzipierung des Schiene-Bus-Grundnetzes. Sie beschreibt differenziert die

[4] Weitere Informationen online verfügbar unter: https://www.balm.bund.de/DE/Foerderprogramme/OEPNV/oepnv_node.html
[5] Online verfügbar unter https://www.mw.niedersachsen.de/download/183483/Foerderrichtlinie_fuer_landesbedeutsame_Buslinien.pdf

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Voraussetzungen für eine Förderung einer Landesbedeutsamen Buslinie. Vorgaben zum Antrieb der Fahrzeuge enthält sie nicht.

- Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Beschaffung von Omnibussen für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) vom 2. März 2022[6]
  - Aktuell können bis zum 31.12.2026 auch Dieselfahrzeuge gefördert werden., da bei Veröffentlichung der Richtlinie für den Regionalverkehr noch keine wirtschaftliche Alternative für saubere Busse am Markt vorhanden war.
- Fördermittel auf Grundlage von § 7b NNVG[7] zur Entwicklung von Angeboten, die den Linienverkehr ergänzen und besonders auf wechselnde Nachfrage zugeschnitten sind. Die Mittelverwendung ist darauf allerdings nicht beschränkt, stattdessen können damit auch andere Maßnahmen, die den ÖPNV verbessern oder erweitern, finanziert werden.
- Gespräch mit Landesverkehrsministerium

  Das Gespräch diente dazu, wesentliche Planungsgrundlagen des Landesverkehrsministeriums zu erörtern und zu thematisch zu verdichten. Es wurde die Weiterentwicklung der Richtlinie vom 6.4.2022 zur Förderung Landesbedeutsamer Buslinien erläutert, besonders auf die Laufzeit einer Förderperiode von 5 Jahren und die angepassten Fördersätze wurde hingewiesen. Das Land Niedersachsen hat keine Präferenzen in Bezug auf Landesbedeutsame Buslinien, da die Detailkenntnis bei den Aufgabenträgern liegt. Die Prüf- und Bewilligungsstelle ist die LNVG. Eine Umsetzung von Linien durch Aufgabenträger in Eigenregie ist auch ohne Bewilligung möglich. Ein ÖDA ist Voraussetzung für die Förderung von Landesbedeutsamen Buslinien, eigenwirtschaftliche Verkehre sind nicht förderfähig.

  - Die Richtlinie soll für die Förderung von Linien mit ausreichend Verkehrsaufkommen genutzt werden, daher gelten verschiedene Mindestbedingungen gemäß der Richtlinie, z. B. Stundentakt, allerdings sind in begründeten Fällen Einzelfallprüfungen möglich. Planungen sollten rechtzeitig mit dem Bereich ÖPNV-Mobilitätsmanagement der LNVG abgestimmt werden.
  - Das Zusammenspiel von Ministerium und LNVG wurde auch für die Inanspruchnahmen der Fahrzeugförderprogramme für Busse verdeutlicht, weiterhin können EU-EFRE-Mittel für die Beschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben beantragt werden.
- Gespräch mit der LNVG

[6] Online verfügbar unter: https://www.lnvg.de/fileadmin/media/DOWNLOADS_ab_2019/Foerderung/OEPNV-Foerderung/OEPNV-Linienbusse/Richtlinie_ueber_die_Gewaehrung_v_Zuwend_f_d_Beschaffung_von_Omnib_f_den_OEPNV_2022.pdf

[7] Weitere Informationen online verfügbar unter: https://www.lnvg.de/oepnv-1/finanzierung/nahverkehrsgesetz-nnvg

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Im Gespräch mit Vertretern der LNVG wurden wesentliche Planungsgrundlagen erörtert und thematisch verdichtet. Die Planungen zum Deutschlandtakt geben die Grundstruktur für die weitere Entwicklung des SPNV und den Übergang zum anschließenden ÖPNV vor, auch wenn einzelne Ankunft- und Abfahrtminuten noch nicht sicher sind.
- Die LNVG hat die folgenden Ergänzungen des Angebots im SPNV bereits verbindlich bestellt bzw. fest geplant.
  - Mit Fahrplanwechsel im Dezember 2022 wurde die Linie RS 3 der Regio-S-Bahn Bremen/Niedersachsen in der HVZ bis Wilhelmshaven verlängert, durch Überlagerungen mit anderen Linien ergibt sich zwischen Oldenburg Hbf und Wilhelmshaven ein Halbstundentakt (HVZ).
  - Ebenfalls seit Fahrplanwechsel im Dezember 2022 bedient die neue Express-Linie RS 30 die Relation Bad Zwischenahn – Bremen Hbf im Stundentakt mit einem beschleunigten Halteregime analog der RE-Linie (zwischen Bad Zwischenahn und Bremen Hbf: Oldenburg-Wechloy, Oldenburg Hbf, Hude, Delmenhorst). Optional wird diese Linie bis Leer und weiter in die Niederlande verlängert.
  - Ab 2024 soll ein Flügelzugkonzept umgesetzt werden, in dem die zweistündlich verkehrende Linie RE 1 in Oldenburg in Richtung Leer/Norddeich und Wilhelmshaven flügelt/kuppelt wird.
  - Ab 2024 soll ergänzend zur heutigen RE 60 (Stundentakt bis Rheine) die RE 62 als neue Pendellinie zwischen Rheine und Löhne verkehren.
  - Die LNVG beabsichtigt für Neuausschreibungen, Fahrzeuge mit lokal emissionsfreiem Antrieb einzusetzen. Dies können elektrische, batterie- oder wasserstoffbetriebene Fahrzeuge sein.
  - Aufgrund knapper Anschlüsse in den Knotenbahnhöfen wird insbesondere im Raum Weser-Ems ein hoher Wert auf die Betriebsqualität gelegt.
  - Die LNVG plant derzeit keine weiteren Reaktivierungen von Bahnstrecken im Raum Weser-Ems, ein Ausbau des Busangebotes wird eher als zielführend gesehen.

Relevante Bahnhofsausbauprogramme

Die Bahnstationen im Raum Weser-Ems werden dahingehend klassifiziert, ob ein Ausbau nach einem der relevanten Förderprogramme stattgefunden hat oder geplant ist (s. Anhang 8).

- das Zukunftsinvestitionsprogramm Barrierefreiheit (ZIP)

  Über das ZIP wurde von 2016 bis 2020 der barrierefreie Ausbau von Bahnstationen (kleine Stationen < 1.000 Reisende pro Tag) im ländlichen Raum von Bund und Ländern finanziert, auch Bahnstationen im Raum Weser-Ems wurden ausgebaut.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Förderinitiative zur Attraktivitätssteigerung und Barrierefreiheit von Bahnhöfen (FABB)

  Hierbei handelt es sich das ZIP-Nachfolgeprogramm zur Finanzierung des barrierefreien Ausbaus kleiner und mittlerer Bahnstationen (Laufzeit 2019 – 2026) und besteht aus drei sog. Säulen.

  - FABB-Säule 1: „ZIP-Planungsvorrat"

    Hierbei handelt es sich um ein Nachfolgeprogramm für das ZIP zur Umsetzung des im Rahmen von ZIP angelegten Planungsvorrat für umzubauende Verkehrsstationen seit 2019, dass eine Finanzierung für einen barrierefreien Ausbau auch für Verkehrsstationen mit mehr als 1.000 Reisenden pro Tag ermöglicht. Die Finanzierung der Vorhaben - mit einer Laufzeit von 2019 bis 2026 – erfolgt durch eine Initiative des Bundes.

  - FABB-Säule 2: „kleinere und mittlere Verkehrsstationen"

    Mit der sogenannten Säule 2 im Rahmen der Förderinitiative, wird der barrierefreie Ausbau bzw. die Verbesserung von kleineren und mittleren Verkehrsstationen (1.000 – 4.000 Reisende) auf den Weg gebracht.

  - FABB-Säule 3: „Attraktivitätssteigerung von Empfangsgebäuden"

    Die Säule 3 der FABB dient der Attraktivitätssteigerung von Empfangsgebäuden. Danach sollen Maßnahmen zur baulichen Modernisierung sowie zur gesamthaften und nachhaltigen Verbesserung der Aufenthaltsqualität und Attraktivitätssteigerung für die Reisenden in Empfangsgebäuden umgesetzt werden.

- Programm „Niedersachsen ist am Zug" (NiaZ 1–3)

  - Über das Programm „Niedersachsen ist am Zug" wurde und wird der barrierefreie Ausbau von Bahnstationen in Niedersachsen gefördert. Das Programm wird finanziert von Land, Bahn und Bund.

  - Die Programme NiaZ 1 und NiaZ 2 sind bereits abgeschlossen; im seit 2016 laufenden Programm NiaZ 3 wurden und werden auch Ausbaumaßnahmen von Bahnstationen in der Region Weser-Ems umgesetzt.

2.4.1 Bedeutung der Clean Vehicles Directive für den Raum Weser-Ems

Die Clean Vehicles Directive der EU wurde durch ein Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/1161 vom 20. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge sowie zur Änderung vergaberechtlicher Vorschriften in nationales Recht überführt. Der Name des Deutschen Gesetzes lautet: Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge (Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz – SaubFahrzeugBeschG).

Mit dem Gesetz werden bei der öffentlichen Auftragsvergabe erstmals verbindliche Mindestziele für emissionsarme und -freie Pkw sowie leichte und schwere

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Nutzfahrzeuge, insbesondere für Busse im ÖPNV, für die Beschaffung vorgegeben. Die Vorgaben gelten seit dem 2. August 2021 und verpflichten u. a. die öffentliche Hand dazu, dass ein Teil der angeschafften Fahrzeuge zukünftig emissionsarm oder -frei sein muss.

Die § 1 bis 3 des Gesetzes dienen dem allgemeinen Anwendungsbereich, der Begriffsbestimmung und dem sachlichen Anwendungsbereich. In § 4 werden die Ausnahmen vom Gesetz aufgeführt.

In Anhörungen wurde im Gesetzgebungsverfahren aufgezeigt, dass nur für Stadtbusse geeignete Fahrzeuge beschafft werden können, die die entsprechenden Anforderungen einhalten. Im Umkehrschluss wurde auch dargelegt, dass keine entsprechenden Regionalbusse am Markt verfügbar sind. Daher wurden entsprechende Ausnahmegenehmigungen im Gesetz verankert.

Im Gesetz wird zwischen Stadt- und Regionalbussen unterschieden. Gemäß § 4 Absatz (1) Nummer 5 ist das Gesetz nicht anzuwenden auf für die Personenbeförderung ausgelegte und gebaute Fahrzeuge der Klasse M3 (mehr als acht Sitzplätze zusätzlich zum Fahrer*innensitz und zulässige Gesamtmasse mehr als 5 Tonnen).

Konkret bedeutet dies, dass die Vorgaben des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz nicht gelten für:

- Regionalbusse (Überlandbusse), Fahrzeuge, bei denen stehende Fahrgäste nicht mehr Raum beanspruchen als zwei Sitzbankreihen
- Reise-Midi-Busse, die nicht zur Beförderung stehender Fahrgäste ausgelegt sind
- Reisebusse, die ausschließlich für die Beförderung sitzender Fahrgäste gebaut sind.

Gemäß Absatz 2 ist das Gesetz abweichend von Absatz 1 Nummer 5 anzuwenden auf Fahrzeuge

- der Klasse M3 mit klassischer Aufbauart der Klasse I („Stadtbus") mit einer zulässigen Personenzahl von mehr als 22 Personen ohne Fahrer*innen, die so konstruiert sind, dass Bereiche für Stehplätze vorgesehen werden, um ein häufiges Ein- und Aussteigen der Fahrgäste zu ermöglichen,
- der Klasse M3 der Klasse A („Midi-Bus") mit einer zulässigen Personenzahl von nicht mehr als 22 Personen ohne Fahrer*innen, die so konstruiert sind, dass stehende Fahrgäste befördert werden können, und die über Sitz- und Stehplätze verfügen.

Generell und für die Region Weser-Ems bedeutet dies, dass Fahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse M3 (gemäß Richtlinie 2001/85/EG) nur dann dem SaubFahrzeugBeschG entsprechen müssen, wenn es sich um „Stadtbusse" oder „Midi-Busse" mit relevantem Stehplatzanteil handelt. Es gilt nicht für Busse, die hauptsächlich zur Beförderung sitzender Fahrgäste gebaut werden (z. B. Regionalbusse) und entfaltet somit im Schiene-Bus-Grundnetz bedingt Bedeutung, da das Netz nicht für

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Stadtverkehre konzipiert wird. Zudem senken Regionalbusse mit emissionsfreien Antrieben nicht die zu erfüllende Quote für den Stadtbusverkehr. Im Schiene-Bus-Grundnetz (Fokus Regionalverkehr) können somit sogar neu beschaffte Dieselbusse eingesetzt werden (förderfähig bis 31.12.2026 gemäß Nds. RL für die Beschaffung von Omnibussen für den ÖPNV vom 2. März 2022). Aus umweltpolitischen Gesichtspunkten sollte der zukünftige Fokus aber auf Fahrzeugen mit alternativen Antriebsformen liegen.

Für die Region Weser-Ems bedeutet dies, dass eine entsprechende Zuordnung der Fahrzeuge zu den Einsatzzwecken und Relationen des Schiene-Bus-Grundnetzes erfolgen sollte.

Werden Stadtbusse auch für überregionale Einsätze auf den Relationen des Schiene-Bus-Grundnetzes vorgesehen, z. B., um die eingesetzten Fahrzeugtypen zu reduzieren, so gelten die Vorgaben des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetzes. Bis zum 31.12.2025 sind dann 22,5 % emissionsfreie Fahrzeuge und 22,5 % saubere Fahrzeuge einzusetzen, nur noch 55 % dürfen Dieselbusse sein. Bis zum 31.12.2030 sind die Anteile jeweils auf 32,5 % zu steigern bzw. auf 35 % zu reduzieren.

2.4.2 Richtlinie des Landes Niedersachsen über die Gewährung von Zuwendungen für die Finanzierung von landesbedeutsamen Buslinien

Das Land Niedersachsen gewährt den kommunalen Aufgabenträgern nach Maßgabe der „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von landesbedeutsamen Buslinien im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)“ (im Folgenden Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien) sowie des Niedersächsischen Nahverkehrsgesetzes (NNVG) Zuwendungen für die Finanzierung der Betriebsleistungen von Landesbedeutsamen Buslinien.

Gefördert werden dabei Betriebsleistungen im Linienbetrieb des straßengebundenen ÖPNV mit hochwertigen Bedien- und Qualitätsstandards, die den Schienenverkehr dort ergänzen, wo eine Ausweitung des schienengebundenen Nahverkehrs in die Fläche wirtschaftlich nicht vertretbar oder betrieblich nicht möglich ist und die folgenden Funktionen erfüllt:

- zur Anbindung von Mittelzentren ohne eigene SPNV-Station an Oberzentren oder an SPNV-Stationen
- zum räumlichen und zeitlichen Lückenschluss im SPNV-Netz oder
- zur Anbindung von Orten mit besonderem Verkehrsaufkommen an Oberzentren oder an SPNV-Stationen.

Zuwendungen für Landesbedeutsame Buslinien sind an die in der Richtlinie genannten Vorrausetzungen geknüpft, wonach u. a.

- der Verkehr mit den vorhandenen Verkehrsleistungen nicht befriedigend bedient werden (§ 13 Abs. 2 Nr. 3a PBefG).

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- die der Förderung zugrundeliegenden Betriebsleistungen für mindestens drei Jahre zu bestellen sind.
- der Erbringung der Betriebsleistung ein öffentlicher Dienstleistungsauftrag (ÖDA) nach der VO (EG) 1370/2007 zugrunde liegen muss.

Der Zuschuss erfolgt nur für Betriebsleistungen der Landesbedeutsamen Buslinie, die erstmals im Zusammenhang mit der Einführung der Landesbedeutsamen Buslinie erbracht werden (Neuleistungen), in Höhe des vom Aufgabenträger zu zahlenden Netto-Ausgleichs, maximal jedoch 1,12 Euro bzw. in Abhängigkeit der Steuerkraft des Aufgabenträger bis 1,46 Euro je Fahrplankilometer.

Förderfähige Betriebsleistungen nach Nummer 5.2 der Landesbedeutsamen Buslinie, die infolge eines erstmaligen Verfahrens zur Vergabe eines ÖDA erbracht werden, werden mit 0,10 Euro je Fahrplankilometer zusätzlich bezuschusst (Anschubfinanzierung), maximal jedoch in Höhe des vom Aufgabenträger zu zahlenden Netto-Ausgleichs.

Neben den Modalitäten des Verfahrens zur Beantragung der Zuwendungen nennt die Richtlinie in einer Anlage konkrete Anforderungen an eine Landesbedeutsame Buslinie und technische Regelungen im Hinblick auf:

- förderfähige Linienverkehrsverbindungen
- Linienführung
- Fahrplan
- Anschlusssicherung an den SPNV
- Fahrzeuge
- Tarife und Vertrieb
- sowie Kundenkommunikation.

2.5 Landesbusnetze in anderen Bundesländern

Es wurde ein Vergleich von bestehenden Konzepten von Landesbusnetzen in den folgenden acht der dreizehn Flächenländer durchgeführt:

- Baden-Württemberg
- Brandenburg
- Niedersachsen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Thüringen

Im Folgenden werden die finanziellen, rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen sowie die Anforderungen an das Angebot der einzelnen Konzepte aufgeführt werden.

2.5.1 Anforderungen an Landesbuslinien

Verbindungsfunktion der Linien

Landesbuslinien dienen in allen Konzepten der Verbindung von Mittel- an Oberzentren sowie der beiden Zentrumskategorien untereinander. Auch die Anbindung an den SPNV und der Lückenschluss im Schienennetz sind wichtige Funktionen von Landesbusnetzen. In Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt können auch Grund- bzw. Unterzentren durch Landesbuslinien an den SPNV angeschlossen werden.

Einige Konzepte sehen auch die Anbindung von weiteren Orten mit besonderem Verkehrsaufkommen durch Landesbuslinien vor. Hierzu gehören touristische Orte (Niedersachsen, Sachsen-Anhalt), Nationalparks (Baden-Württemberg) oder Verkehrsflughäfen (Baden-Württemberg). Auch Orte mit hohem Pendler*innenaufkommen können durch Landesbuslinien erschlossen werden (Niedersachsen, Sachsen-Anhalt).

Linienführung

In allen bestehenden Konzepten müssen Landesbuslinien eine direkte und schnelle Linienführung aufweisen. Teilweise wird diese Forderung durch konkrete Werte wie einen maximalen Umwegfaktor oder eine durchschnittliche Beförderungsgeschwindigkeit spezifiziert (Baden-Württemberg, Niedersachsen).

Viele Landesbuskonzepte haben ein vorgegebenes Zielnetz (Baden-Württemberg, Saarland, Rheinland-Pfalz) oder eine Liste von förderfähigen Verbindungen (Sachsen, Thüringen). Dabei werden entweder nur der Start- und Endpunkt der Linien festgelegt oder auch Zwischenhalte vorgegeben. In einigen Fällen sind die Zielnetze nicht bindend für die Vergabe von Fördermitteln. In Sachsen-Anhalt muss in einem mehrstufigen Prüfverfahren das Landesinteresse festgestellt werden, um eine Linie als förderwürdig einzustufen. Einzig Brandenburg hat keine Vorgaben hinsichtlich der Streckenführung.

Bedienstandards

Alle Konzepte sehen eine tägliche Bedienung der Landesbuslinien vor. Der Angebotsumfang unterscheidet sich nach Verkehrstag und Bundesland (vgl. Tabelle 1).

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Bundesland	Mindestangebot Montag – Freitag	Mindestangebot Samstag	Mindestangebot Sonntag
Baden-Württemberg	6-23 Uhr 60-Minuten-Takt	7-23 Uhr 60-Minuten-Takt	8-23 Uhr 60-Minuten-Takt
Brandenburg	6-20 Uhr 15 Fahrtenpaare	--- 6 Fahrtenpaare	--- 5 Fahrtenpaare
Niedersachsen	6-23 Uhr 60-Minuten-Takt	7-22 Uhr 60-Minuten-Takt	8-22 Uhr 60-Minuten-Takt
Saarland	5-23 Uhr 60-Minuten-Takt	6-23 Uhr 60-Minuten-Takt	8-22 Uhr 120-Minuten-Takt
Sachsen	5-21 Uhr 15 Fahrtenpaare	--- 6 Fahrtenpaare	--- 4 Fahrtenpaare
Sachsen-Anhalt	5-21 Uhr 60-Minuten-Takt	7-21 Uhr 120-Minuten-Takt	8-20 Uhr 120-Minuten-Takt
Thüringen	--- 8 Fahrtenpaare	--- 4 Fahrtenpaare	--- 4 Fahrtenpaare

Tabelle 1: Mindestangebote Landesbuslinienkonzepte (vereinfachte Darstellung für Vergleich)

Der Umfang des Angebots kann entweder durch die Definition eines Bedienzeitraumes und eines Taktes bestimmt werden oder durch die Festlegung des Bedienzeitraumes und der Anzahl Fahrten je Tag und Richtung. Lediglich der Freistaat Thüringen verzichtet auf die Angabe eines Bedienzeitraumes.

Bei den Angaben in Tabelle 1 handelt es sich um eine vereinfachte Darstellung aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Anforderungen. Die konkreten Anforderungen der Niedersächsischen Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien werden in Kapitel 3.3.2 aufgezeigt.

Montags bis freitags wird in fast allen Konzepten ein Stundentakt als Mindestangebot gefordert. Ausnahme bildet die Richtlinie in Thüringen, welche nur acht Fahrten pro Tag und Richtung fordert und die TaktBus-Angebote in Sachsen und Sachsen-Anhalt, wo mindestens sieben Fahrten pro Tag und Richtung angeboten werden müssen. Der vorgegebene Bedienzeitraum ist je nach Bundesland unterschiedlich. Der Betriebsbeginn variiert zwischen 5 Uhr und 6 Uhr, das Betriebsende zwischen 20 Uhr und 23 Uhr.

An Samstagen variiert das geförderte Mindestangebot je nach Bundesland stark. Im Saarland, Baden-Württemberg und Niedersachsen wird ein Stundentakt gefordert, der Bedienzeitraum ist gegenüber den Anforderungen montags bis freitags leicht verkürzt. In den anderen Bundesländern werden zwischen vier und sechs Fahrtenpaare gefördert, was einem Zwei- bis Dreistundentakt entspricht.

An Sonntagen wird in Baden-Württemberg und Niedersachsen ein Stundentakt und ein gegenüber Samstagen morgentlich leicht verkürzter Bedienzeitraum gefordert. Im Saarland und in Sachsen-Anhalt entsprechen die vorgegebenen Fahrtenanzahlen einem Zweistundentakt. Die übrigen Bundesländer fordern mindestens vier Fahrten je Tag und Richtung.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

In Sachsen, Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg und Niedersachsen sind Ausnahmen von diesen Mindestbedienstandards erlaubt, wenn sie der Anpassung an den Schulverkehr oder Berufsverkehr dienen. So sind teilweise andere Linienwege oder vom Takt abweichende Abfahrtszeiten erlaubt. Die maximal erlaubten Abweichungen sind in der jeweiligen Richtlinie definiert.

Fahrzeuganforderungen

Mit Ausnahme von Thüringen und Sachsen sind in allen Bundesländern Vorgaben zur Ausstattung der Fahrzeuge in den Förderrichtlinien festgelegt. Diese unterscheiden sich in ihrer Ausprägung und Detailliertheit. In Brandenburg sind lediglich barrierefreie Fahrzeuge gefordert. Andere Bundesländer machen zusätzlich Vorgaben zu Komfortmerkmalen, wie Klimatisierung, WLAN, Steckdosen, Fahrgastinformationssystemen und Sitzplatzangebot. Die detailliertesten Angaben macht Sachsen-Anhalt. In der dortigen Richtlinie werden neben dem Vorhandensein der zuvor genannten Merkmale auch deren Ausprägung genau beschrieben (bspw. Lage der Steckdosen, Mindestanforderung an die Klimatisierung). Eine Ausstattung mit WLAN wird hier zusätzlich vergütet.

In Baden-Württemberg und Niedersachsen werden Obergrenzen für das Alter der eingesetzten Fahrzeuge gesetzt.

Best-Practice PlusBus (Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Thüringen und Saarland)

Das Konzept PlusBus und Taktbus – als der „kleine Bruder" des PlusBus – geht auf den Mitteldeutschen Verkehrsverbund (MDV) zurück, der im Zuge der Einführung der S-Bahn Mitteldeutschland auch die Zubringerfunktion der Busse zu den S-Bahnhaltepunkten stärken wollte. Merkmale von PlusBus und TaktBus sind ein Taktverkehr, Vorgaben eines einzuhaltenden Mindeststandards der Bedienung, an die das Führen des Labels PlusBus bzw. TaktBus geknüpft ist (ein Markenlizenzvertrag ist mit dem MDV abzuschließen), und ein einheitliches Marketing mit einem Produktnamen mit Wiedererkennungswert für die Kundinnen und Kunden.

Während der PlusBus montags bis freitags einen 60-Minuten-Takt von 5–21 Uhr sowie 6 Fahrtenpaare im Taktverkehr an Samstagen und 4 Fahrtenpaare im Taktverkehr an Sonntagen vorsieht, sind die Anforderungen beim TaktBus geringer. Für das Führen dieses Produktnamens reicht ein Angebot von 7 Fahrtenpaaren im Taktverkehr montags bis freitags und 4 Fahrtenpaaren im Taktverkehr an Samstagen. Für Sonntage bestehen keine Mindestanforderungen beim TaktBus.

Die Relevanz eines griffigen Produktnamens in Kombination mit einem Qualitätsversprechen gegenüber den Fahrgästen wurde auch im Saarland für seine landesbedeutsamen Buslinien erkannt. Obwohl die dortigen Bedienstandards, insbesondere am Wochenende, deutlich über die Mindestanforderungen der Marke PlusBus hinausgehen (s. o. Tabelle 1), hat man sich bewusst für die dieses Produkt entschieden, das deutschlandweit immer mehr Akzeptanz findet.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Hinsichtlich organisatorischer Aspekte ist der Freistaat Sachsen insofern hervorzuheben, dass durch eine Vereinbarung des Sächsischen Verkehrsministeriums mit den ÖPNV-Zweckverbänden, dem Sächsischen Landkreistag sowie dem Sächsischen Städte- und Gemeindetag gelungen ist, ein flächendeckendes, landesweites Plus- und TaktBus-Netzes aufzubauen.

2.5.2 Förderung von Landesbuslinien

Außer dem Landesbuskonzept des Saarlandes, bei dem die entsprechenden Verkehre landesweit geplant und durch das Land finanziert werden, handelt es sich bei den Konzepten um Förderprogramme, bei denen das jeweilige Land die kommunalen Aufgabenträger bei der Errichtung von Landesbuslinien finanziell unterstützt. Grundsätzlich gibt es zur Ermittlung des Förderumfangs zwei Möglichkeiten.

Fördervolumen

In Brandenburg und Thüringen werden alle Fahrplankilometer zur Berechnung der Förderhöhe herangezogen, ungeachtet der vor der Förderung erbrachten Leistung. In Baden-Württemberg, Niedersachsen, Sachsen und Sachsen-Anhalt werden nur die zur Erreichung der Mindestanforderungen zusätzlich notwendigen Fahrplankilometer gefördert. Es lässt sich feststellen, dass die Methode der Förderung aller Betriebskilometer eher in den Bundesländern mit geringeren Mindestanforderungen an das Angebot angewendet wird. Die Methode der Förderung zusätzlicher Aufwände wird eher in den Bundesländern angewendet, in denen die Mindestanforderungen vergleichsweise hoch sind. Zudem lässt sich feststellen, dass die Förderung höher angesetzt ist, wenn nur der Zusatzaufwand gefördert wird. Daher ist diese Methode der Förderung gut für die Anschubfinanzierung neuer Landesbuslinien geeignet. Für eine langfristige Finanzierung und Angebotssicherung ist die Förderung der gesamten Betriebsleistung besser geeignet.

Förderhöhe

Neben der Festsetzung der förderfähigen Leistung unterscheiden sich die Richtlinien auch in der Höhe der Förderung. In Brandenburg, Thüringen, Niedersachsen, Sachsen und Sachsen-Anhalt werden Preise je Fahrplankilometer ausgewiesen. Den geringsten Fördersatz hat Brandenburg (0,40 Euro je Fahrplankilometer) und den höchsten Fördersatz hat Sachsen (1,80 Euro je zusätzlichem Fahrplankilometer). In den übrigen Bundesländern wird ein bestimmter Prozentsatz der Kostenunterdeckung bzw. Kosten der Mehraufwände gefördert. Diese Prozentsätze betragen zwischen 50 und 100 %.

Förderdauer

Ebenfalls in den Richtlinien festgelegt ist die Dauer einer jeweiligen Förderperiode. Diese reicht von einem bis zu fünf Jahren. Grundsätzlich ist allerdings in allen betrachteten Ländern eine erneute Beantragung und damit perspektivisch eine Dauerförderung möglich, sofern die jeweiligen Fördervoraussetzungen weiterhin erfüllt

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

werden. Da neue Linien eine gewisse Zeit benötigen, um sich zu etablieren, werden in Baden-Württemberg und Niedersachsen Mindestlaufzeiten festgelegt, in denen der Betrieb zu gewährleisten ist.

Genehmigungsrechtliche Bedingungen

Eine wichtige Rolle bei den jeweiligen Fördervoraussetzungen spielen genehmigungsrechtlichen Bedingungen der förderfähigen Verkehre – im Wesentlichen die Frage, ob neben gemein- auch eigenwirtschaftliche gefördert werden bzw. welche Zwischenmodelle es gibt. Dabei ist die Förderung gemeinwirtschaftlicher Verkehre grundsätzlich möglich und wird von manchen Ländern auch explizit zur Fördervoraussetzung gemacht (Niedersachsen und Thüringen). Diesbezüglich keine konkreten Festlegungen in den jeweiligen Förderrichtlinien finden sich in Brandenburg und Sachsen.

Dagegen sind eigenwirtschaftliche Verkehre in Sachsen-Anhalt förderfähig, zumindest sofern die Linienverkehrsgenehmigung auf Grundlage des sog. Wittenberger Modells (Aufruf zum eigenwirtschaftlichen Genehmigungswettbewerb) erfolgt ist.

Best Practice Regiobus (Baden-Württemberg)

Ein interessantes Modell wird beim „Regiobus"-Förderprogramm des Landes Baden-Württemberg verfolgt. Hier besteht die Möglichkeit, dass gemeinwirtschaftliche Zusatzleistungen eines Aufgabenträgers zur Aufwertung einer eigenwirtschaftlichen „Kernleistung" gefördert werden. Dies stellt eine pragmatische Herangehensweise in einer Gemengelage aus vielen eigenwirtschaftlichen Verkehrsleistungen einerseits und der Zielstellung anderseits dar, möglichst zeitnah viele Landesbusverkehre in die Umsetzung zu führen. So erklärt sich, dass trotz eines traditionell hohen Stellenwerts eigenwirtschaftlicher Busverkehre in Baden-Württemberg inzwischen

Recherchen zufolge ist die Zubestellung gemeinwirtschaftlicher Leistungen seitens des Aufgabenträgers zu eigenwirtschaftlichen Linienverkehren gelebte Praxis in den unterschiedlichsten Regionen der Bundesrepublik – so auch in Teilen der Region Weser-Ems. Demgegenüber gibt es Stimmen, die in Zusammenhang mit diesem Vorgehen (vergabe-)rechtliche Fragestellungen aufwerfen und die das Verhältnis der eigenwirtschaftlichen und gemeinwirtschaftlichen Verkehrsleistungen zueinander betreffen. Siehe hierzu auch die Hinweise und Empfehlung in Kapitel 7.3.

2.5.3 Weitere Finanzierungsmöglichkeiten

Neben den jeweiligen Förderprogrammen zu Etablierung von Landesbusverkehren bestehen in einigen den betrachteten Ländern bzw. in einzelnen Verkehrsverbünden weitere Fördermöglichkeiten zur Angebotsverbesserung im ÖPNV, die ggf. mit den Landesbus-Fördermitteln kombiinert werden können.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

In Niedersachsen existieren z. B. auf Grundlage von § 7b NNVG[8] Mittel zur Entwicklung von Angeboten, die den Linienverkehr ergänzen und besonders auf wechselnde Nachfrage zugeschnitten sind. Die Mittelverwendung ist darauf allerdings nicht beschränkt, stattdessen können damit auch andere Maßnahmen, die den ÖPNV verbessern oder erweitern, finanziert werden.

Im Bereich des Zweckverbands Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) besteht mit der „Richtlinie […] für die Förderung von ÖPNV-Maßnahmen im Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen" die Möglichkeit der Förderung von Angebotsverbesserungen im Linienverkehr des ÖPNV im Rahmen von zweijährigen Probebetrieben. Hierbei beteiligt sich der ZVBN an Kosten der geplanten Verkehrsleistungen mit max. 50 % des Zuschussbedarfes.

Über Landesbus- und sonstige Förderprogramme hinaus sind die restlichen Defizite, die ggf. mit der Einrichtung von Landesbuslinien einhergehen, durch den jeweiligen Aufgabenträger zu tragen. Bei mehreren Aufgabenträgern findet hierbei häufig eine anteilige Finanzierung nach dem Territorialprinzip statt.

Darüber hinaus konnten im Rahmen der Recherche keine weiteren Finanzierungskonstrukte in den betrachteten Ländern ausfindig gemacht wie z. B. ein denkbares Solidarmodell, bei dem mehrere Gebietskörperschaften einen Fond bilden, aus dem Gebietskörperschaft-übergreifende Verkehrsleistungen finanziert werden.

2.5.4 Organisatorische Aspekte

Ein Teil des Vergleichs bestehender Landesbus-Konzepte bestand auch darin zu erkunden, welche organisatorischen Strukturen in den einzelnen Ländern existieren, die die Umsetzung von Landesbuslinien befördern. Ein (Landes-)Förderprogramm ist gewiss eine wesentliche Grundvoraussetzung für die Etablierung entsprechender Verkehre, allerdings bestehen nicht in allen Regionen und bei allen Aufgabenträger die entsprechenden Kompetenzen und Kapazitäten, die erforderlich sind, um die Verkehre in die Umsetzung zu bringen. Dies betrifft sowohl den mitunter langwierigen Prozess der Fördermittelbeantragung als auch die verkehrsplanerischen Aufgaben sowie Marketing und Information.

Festzuhalten ist, dass eine grundsätzliche Zuständigkeit bei den ÖSPV-Aufgabenträgern für die Initiierung von Landesbedeutsamen Buslinien und Beantragung von Fördermitteln des Landes besteht. Aufgabenträgerübergreifende Linien erfordern die gemeinsame Initiative benachbarter Aufgabenträgers und den Abschluss einer interkommunalen Zweck- bzw. Kooperationsvereinbarung zwischen den beteiligten Aufgabenträgern über die Zusammenarbeit und die Festlegung der Finanzierungsaufteilung. In Bezug auf die Fördermittelbeantragung ist es in den meisten Länder

[8] Weitere Informationen online verfügbar unter: https://www.lnvg.de/oepnv-1/finanzierung/nahverkehrsgesetz-nnvg

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

erforderlich, dass bei Aufgabenträger-übergreifenden Linien ein federführender bzw. antragstellenden Aufgabenträger festgelegt wird.

Dem Ergebnis der Recherche nach werben zwar die Länder in unterschiedlichen Ausprägungen für die Förderprogramme, gehen i. d. R. jedoch nicht auf einzelne Aufgabenträger zu.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

3 Herleitung des Schiene-Bus-Grundnetzes

Das Schiene-Bus-Grundnetz soll eine landkreisübergreifende Konzeption des notwendigen Verkehrsangebots in der Region Weser-Ems darstellen und für weitergehende verkehrliche Planungen als Grundlage dienen.

Zur Entwicklung des Schiene-Bus-Grundnetzes wurde im Laufe der Projektbearbeitung die initiale Idee, die vorliegende 3. Skizze (s. Kapitel 2.2.2) zu aktualisieren, verworfen und stattdessen eine neue ganzheitliche Methodik konzipiert.

Diese Methodik zur Erstellung des Grundnetzes sieht vor, zunächst die verkehrlich wichtigen Orte als Netznoten mit verschiedenen Merkmalen aufzunehmen. Darauf aufbauend werden die sich aus den verkehrspolitischen Zielsetzungen ergebenden Verbindungen zwischen den Knoten dargestellt. Diese stellen die grundsätzlichen Korridore des Schiene-Bus-Grundnetzes dar, auf denen anschließend konkrete ÖPNV/SPNV-Angebote (Linien), aufbauend auf einem festgelegten Bedienstandard, definiert werden.

3.1 Netzknoten

Grundlage für die Definition der Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes bilden die Ziele 2 und 3 der mit der Realisierung eines Schiene-Bus-Grundnetzes in Weser-Ems verbundenen politische Ziele (s. Kapitel 2.2.4)

3.1.1 Netzknoten gemäß Ziel 2 – Anbindung verkehrlich wichtiger Orte oder Punkte

In Weser-Ems sollen die Orte oder Punkte mittels Schiene-Bus-Grundnetz angebunden werden, die über mindestens eines der folgenden Merkmale verfügen:

1. Oberzentrum,
2. Mittelzentrum,
3. Ort mit touristischer Bedeutung,

Für die Kategorie „Ort mit touristischer Bedeutung" wurde als Abgrenzungskriterium die Zahl der Gästeankünfte im Monat Juli 2019, basierend auf den Daten des Landesamts für Statistik Niedersachsen, gewählt. Das Kriterium gibt einerseits Auskunft über die Attraktivität einer Gemeinde bezogen auf den Tourismus, andererseits wird durch die Ankunft eines Gastes auch Verkehr erzeugt, wodurch das Verkehrsaufkommen steigt, und die verkehrliche Bedeutung erhöht wird.

Der Betrachtungsraum umfasst alle Gemeinden in Niedersachsen, um einen landesweiten Vergleich der touristischen Bedeutsamkeit zu ermöglichen.

Bei der Auswertung zeigt sich, dass 75 % der Gemeinden in Niedersachsen Werte zwischen 54 bis 3.885 Gästeankünften aufweisen. Die verbleibenden 25 % der

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Gemeinden weisen eine hohe Streubreite auf, sodass das Maximum mit 116.494 Gästeankünften in Hannover deutlich über den durchschnittlichen Werten liegt. Es lässt sich feststellen, dass die Spannbreite zwar hoch ist, diese aber nur von wenigen Orten gebildet wird. Die Abbildung 4 zeigt das zuvor textlich erläuterte Ergebnis in Form einer graphischen Einteilung in Quartile.

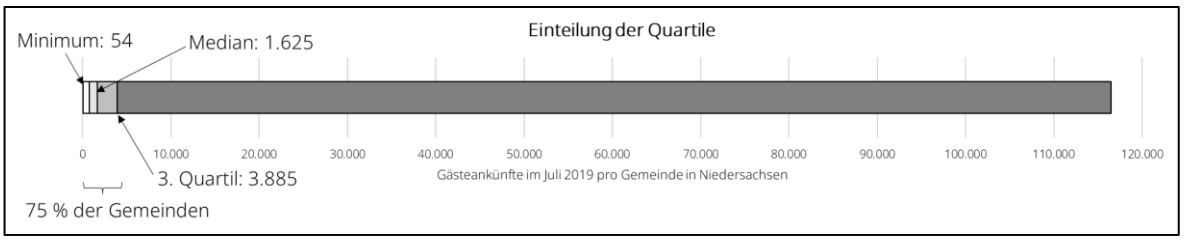


Abbildung 4: Gästeankünfte im Juli 2019 pro Gemeinde in Niedersachsen

Für die weitere Auswertung wurde als Grenzwert für einen Ort mit touristischer Bedeutung der Median zu verwendet, der bei 1.625 Gästeankünften liegt.

Anhand dieses Grenzwertes wurde die touristische Bedeutung der in den Zielfindungsgesprächen genannten Orte geprüft. Zusätzlich wurden gutachterseits weitere touristisch relevant Orte, die zuvor nicht genannt wurden, vorgeschlagen, sofern diese einen Wert innerhalb der oberen 20 % der Gästeankünfte aller Gemeinden in Niedersachsen aufweisen. Die Aufnahme der zusätzlich vorgeschlagenen Orte wurde von jeweiligen Gebietskörperschaften bestätigt.

4. Ort mit regional hohem Pendler*innenaufkommen,

Für die Kategorie „Ort mit regional hohem Pendler*innenaufkommen" wurde als Abgrenzungskriterium die Anzahl der Einpendler*innen im Jahr 2018, basierend auf den Daten des Statistischen Bundesamts, gewählt.

Der Betrachtungsraum umfasst Gemeinden in der Region Weser-Ems, um einen regionalen Vergleich des Pendler*innenaufkommens zu ermöglichen.

Die Auswertung ergibt, dass 75 % der Gemeinden über bis zu 2.007 Einpendler*innen verfügen. Die Werte der übrigen 25 % bilden eine Streubreite von ca. 50.000 Einpendler*innen. Folglich werden die hohen Werte nur von wenigen Gemeinden gebildet. Abbildung 5 zeigt die graphische Verteilung der Werte.

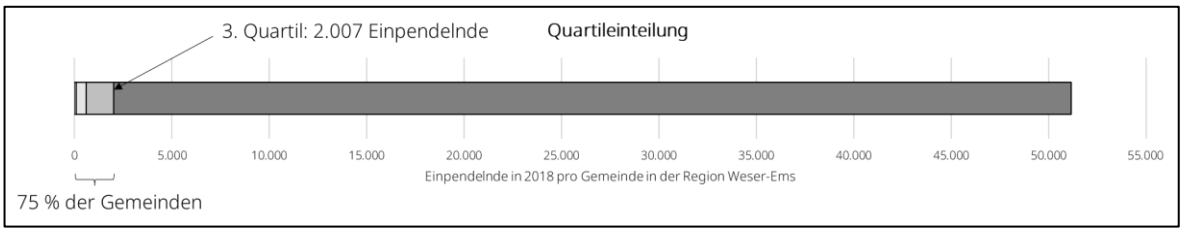


Abbildung 5: Einpendler*innen im Jahr 2018 pro Gemeinde in der Region Weser-Ems

Als Grenzwert für die Aufnahme als Ort mit regional hohem Pendler*innenaufkommen dient das 3. Quartil, was 2.007 Einpendler*innen umfasst. Alle Orte, die diesen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Grenzwert erfüllen und übertreffen, entsprechen demnach den Top 25 % der Gemeinden in der Region Weser-Ems und haben dadurch eine herausgehobene regionale Bedeutung.

Analog zu den Orten mit touristischer Bedeutung wurden weitere, nicht in den Zielfindungsgesprächen genannte, Orte gutachterseits vorgeschlagen, wenn sich die Anzahl der Einpendler*innen in den Top 20 % befinden, was einem Grenzwert von 2.615 Einpendler*innen entspricht. Die Aufnahme der zusätzlich vorgeschlagenen Orte wurde von jeweiligen Gebietskörperschaften bestätigt.

5. Ort auf dem Festland mit bedeutendem Fähranleger,
6. bestehender SPNV-Haltepunkt,
7. zu reaktivierende SPNV-Haltepunkte an bereits im SPNV bedienten Strecken,
8. Ort oder Punkt, der im Rahmen des Busvorlaufbetriebs für eine zu reaktivierende Bahnstrecke angebunden werden soll,
9. Ort mit bestehendem wichtigen bzw. hohem Verkehrsangebot,
10. Ort, dessen Anbindung zur Verbesserung der regionalen Erreichbarkeit dient.

3.1.2 Netzknoten gemäß Ziel 3 – Verkehrlich wichtige Ziele innerhalb oder außerhalb Weser-Ems, die mittels Schiene-Bus-Grundnetz erreicht werden sollen

Mit dem Schiene-Bus-Grundnetz sollen aus den Gebietskörperschaften heraus Orte oder Punkte auf möglichst direktem Weg erreicht werden, die über mindestens eines der folgenden Merkmale verfügen:

1. ein für die jeweilige Gebietskörperschaft relevantes Oberzentrum,
2. ein für die jeweilige Gebietskörperschaft relevanter Ort mit touristischer Bedeutung,
3. ein für die jeweilige Gebietskörperschaft relevanter Ort, zu dem von der Gebietskörperschaft ein regional hohes Pendler*innenaufkommen besteht,
4. ein für die jeweilige Gebietskörperschaft relevanter Ort auf dem Festland mit bedeutendem Fähranleger,
5. ein für die jeweilige Gebietskörperschaft relevanter SPNV-Haltepunkt,
6. ein SPNV-Haltepunkt, zu dem aus der jeweiligen Gebietskörperschaft heraus ein wichtiger Lückenschluss im SPNV-Netz möglich ist,
7. ein Ort oder Punkt, der von der jeweiligen Gebietskörperschaft im Rahmen eines Busvorlaufbetriebs für eine zu reaktivierende Bahnstrecke erreicht werden soll,
8. ein für die jeweilige Gebietskörperschaft relevanter Ort, zu dem von der Gebietskörperschaft ausgehend bereits ein wichtiges bzw. hohes Verkehrsangebot besteht.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Die Relevanz eines Ortes oder Punkte für eine Gebietskörperschaft wird vom politischen Willen der jeweiligen Gebietskörperschaft bestimmt.

Orte oder Punkte, die ausschließlich über eines der folgenden Merkmale verfügen, sind wohl im Schiene-Bus-Grundnetz innerhalb einer Gebietskörperschaft angebunden, aus einer anderen Gebietskörperschaft heraus sind aber keine direkten Verbindungen zu diesen Orten oder Punkten vorgesehen: Mittelzentrum, zu reaktivierender SPNV-Haltepunkt und Ort, dessen Anbindung zur Verbesserung der regionalen Erreichbarkeit dient.

3.1.3 Darstellung der Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes

Die folgende Abbildung 6 ist eine Darstellung aller Orte und Punkte innerhalb der Region Weser-Ems und in den benachbarten Gebieten, die gemäß der Kapitel 3.1.1 und 3.1.2 die Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes bilden.

Eine hochauflösende Darstellung der Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes ist Anhang 9 zu entnehmen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

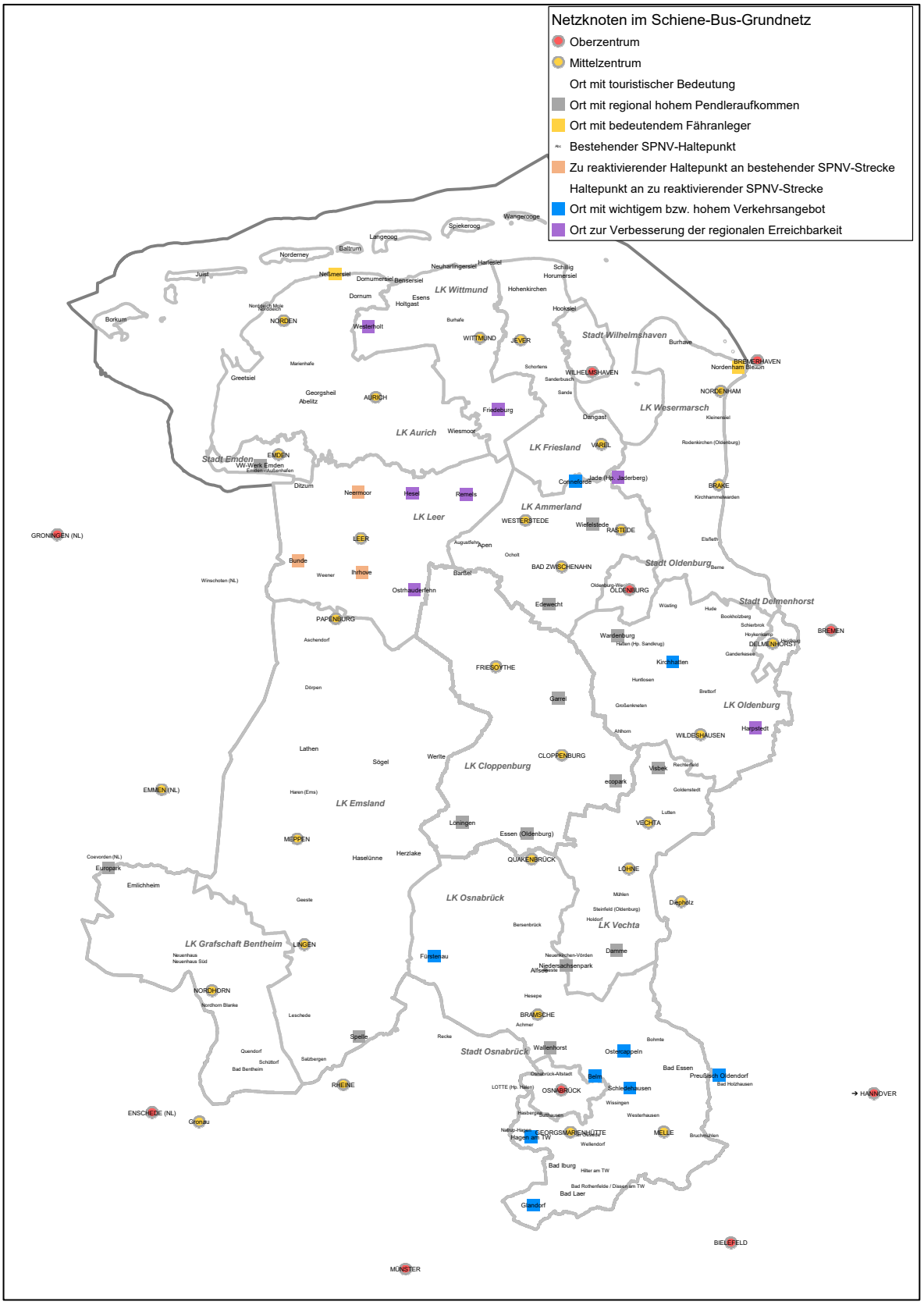


Abbildung 6: Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes gemäß der mit der Realisierung eines Schiene-Bus-Grundnetzes in Weser-Ems verbundenen politische Ziele

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

3.2 Korridornetz

Aufbauend auf der Darstellung der Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes (s. Kapitel 3.1) werden im folgenden Schritt die Verbindungen zwischen den Netzknoten als die relevanten Korridore anzustrebender Verbindungen des Schiene-Bus-Grundnetzes festgelegt. Im Hinblick auf eine potenzielle Förderfähigkeit von Busangeboten auf diesen Korridoren orientiert sich die Definition der Korridore an den förderfähigen Verbindungen gemäß der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien.

Folgende Korridore anzustrebender Verbindungen im Schiene-Bus-Grundnetz werden unterschieden:

- Verbindungen von Mittelzentren zu Oberzentren (rot)
- Verbindungen von Mittelzentren ohne eigene SPNV-Station zu SPNV-Stationen (gelb)
- Verbindungen zum räumlichen Lückenschluss im SPNV-Netz (grün)
- Verbindungen von Orten mit besonderem Verkehrsaufkommen zu Oberzentren oder an SPNV-Stationen (violett)
- Verbindungen zu außerhalb der Region Weser-Ems liegenden Ziel-Orten

Die relevanten Korridore anzustrebender Verbindungen werden in ihrem Zusammenhang in einem Korridornetz dargestellt (s. Abbildung 7).

Weiterhin werden im Korridornetz dargestellt:

- die im Personenverkehr derzeit betriebenen Bahnstrecken
  - Auf Basis eines Abgleichs zwischen den relevanten Korridoren anzustrebender Verbindungen mit den im SPNV derzeit betriebenen Bahnstrecken wurden die entsprechenden Korridore mit dem Verlauf der Bahnstrecken in Deckung gebracht.
  - Sofern auf den Korridoren bereits SPNV-Direktverbindungen bestehen, sind keine zusätzlichen Busverkehrsangebote erforderlich, um die mit der Realisierung eines Schiene-Bus-Grundnetzes in Weser-Ems verbundenen politischen Ziele zu erreichen.
- für eine Reaktivierung in Betracht kommende Bahnstrecken, unterschieden nach
  - Reaktivierungsvorhaben mit Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz, für die kein zusätzlicher Busvorlaufbetrieb vorgesehen ist
  - Reaktivierungsvorhaben mit Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz, für die ein zusätzlicher Busvorlaufbetrieb vorgesehen ist
  - Reaktivierungsvorhaben ohne Relevanz für das Schiene-Bus-Grundnetz
- Fährverbindungen zu den Nordseeinseln.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Auf den relevanten Korridoren anzustrebender Verbindungen werden im Weiteren, sofern keine Direktverbindungen im SPNV bestehen, auf Basis des festgelegten Bedienstandards (s. Kapitel 3.3.2), konkrete Busverkehrsangebote (Linien) konzipiert (s. Kapitel 3.3).

Eine hochauflösende Darstellung des Korridornetzes ist Anhang 10 zu entnehmen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

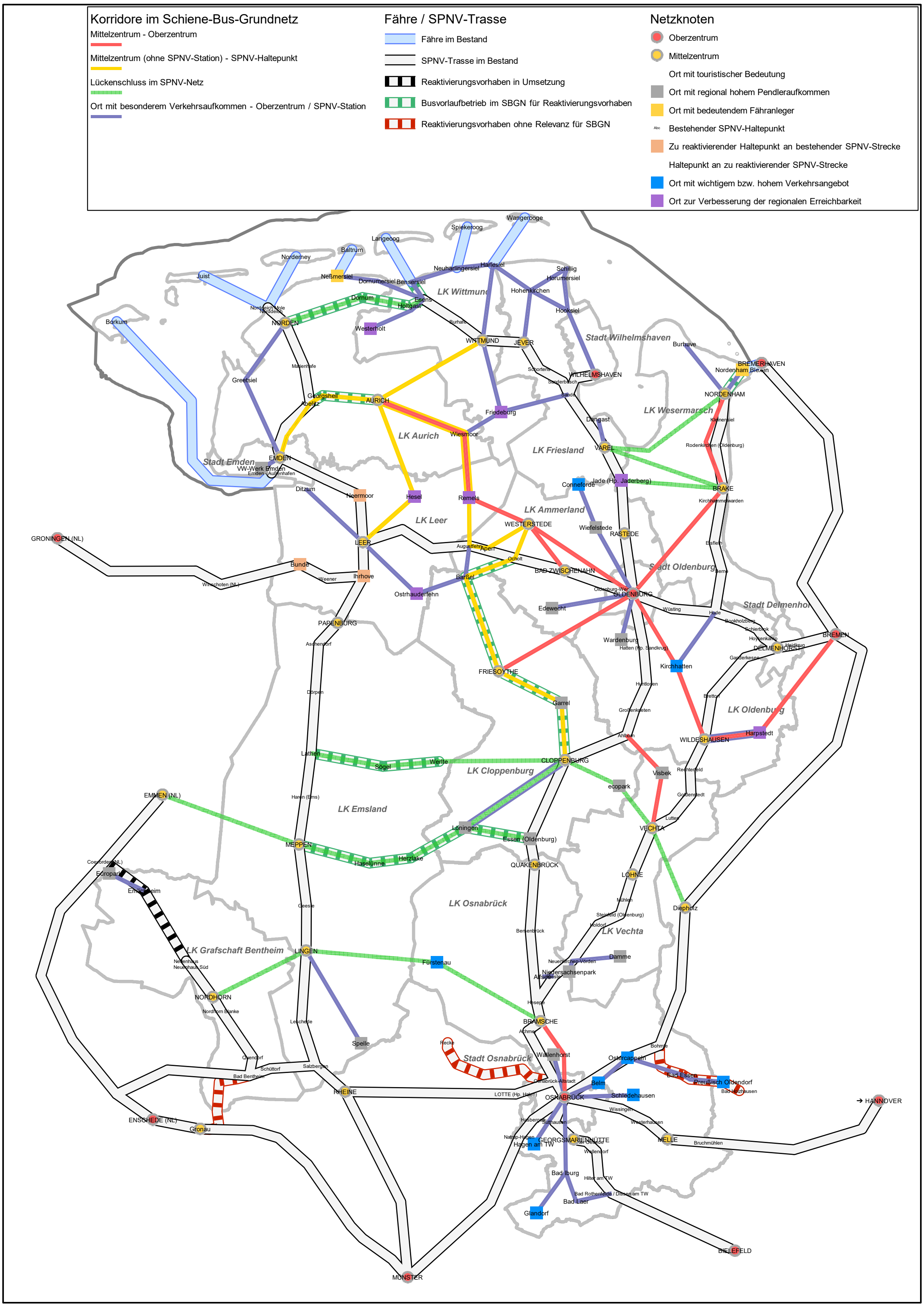


Abbildung 7: Korridornetz

3.3 Linienplanung

3.3.1 Vorgehensweise

Für die im Korridornetz (s. Kapitel 3.2) aufgezeigten Verbindungen (Korridore) zwischen den Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes wurden im Folgenden, unter Berücksichtigung der festgelegten Bedienstandards (s. Kapitel 3.3.2) konkrete Linienverkehrsangebote definiert. Hierzu fand zunächst ein Abgleich der Korridore mit der Bestandsaufnahme des SPNV-Angebots (s. Kapitel 2.3.1) und relevanter Buslinien (s. Kapitel 2.3.3) statt. Im Ergebnis dieses Abgleichs stellen sich die folgenden drei grundsätzlichen Konstellationen dar:

1. Auf einem definierten Korridor besteht bereits ein geeignetes Verkehrsangebot, das den Bedienstandard des Schiene-Bus-Grundnetzes erfüllt: In diesem Fall wurde das entsprechende Angebot in den Liniennetzplan übernommen.

   Dies gilt grundsätzlich für das bestehende SPNV-Angebot und die bisherigen Landesbedeutsamen Buslinien innerhalb der Region Weser-Ems.

   Weitere Buslinien, welche dem generellen Bedienstandard (s. Kapitel 3.3.2) entsprechen, wurden ebenfalls in den Liniennetzplan übernommen. Sofern das Bestandsangebot über den generellen Bedienstandard hinausgeht, wurde dieses Mehrangebot auch für das Schiene-Bus-Grundnetz angesetzt, um keine Verschlechterung gegenüber dem Status quo zu erzeugen.

2. Auf einem definierten Korridor besteht bereits ein grundsätzlich geeignetes Verkehrsangebot; dieses erfüllt allerdings nicht den Bedienstandard des Schiene-Bus-Grundnetzes: In diesem Fall wurde das entsprechende Angebot entsprechend überplant und anschließend in den Liniennetzplan übernommen.

   Waren auf einem Korridor mehrere Bestandsangebote vorhanden, so wurde die Linie mit dem geringsten Anpassungsbedarf ausgewählt. Um diesen zu ermitteln, wurden die Linien in den Kategorien Bedienzeitraum, Takt und Fahrtweg klassifiziert (vgl. Abbildung 8). In die weitere Planung aufgenommen wurde die Linie mit der besten Klassifizierung. Das Ergebnis des Abgleiches ist in Anhang 11 dargestellt.

3. Auf einem definierten Korridor besteht kein grundsätzlich geeignetes Verkehrsangebot: In diesem Fall wurde ein entsprechendes Angebot konzipiert und anschließend in den Liniennetzplan übernommen. In einigen Fällen wurde ein bestehendes Angebot als ungeeignet eingestuft, wenn die Gesamtmenge der Fahrten zu gering war und zu große Unterschiede in Fahrtweg und Taktzeit bestanden.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Kategorie	Bedienzeit	Takt	Fahrtweg
0	keine Anpassung notwendig		
1	max. 3h Ausweitung je Verkehrstag	Vertaktung notwendig Schließen von Taktlücken Angleichen des Ferienangebotes	Vereinheitlichen von Fahrwegen
2	über 3h Ausweitung an mindestens einem Verkehrstag	maximal Taktverdopplung	Veränderung des Fahrtweges
3	Schaffung eines Angebotes an mind. einem zusätzlichen Verkehrstag	mehr als Verdopplung des Taktes	---
4	Schaffung eines neuen Angebots notwendig/sinnvoll		

Abbildung 8: Kriterien zur Klassifizierung des Bestandsangebotes

In den Fällen, in denen eine Korridorbeziehung der politischen Zielsetzung nicht durch eine einzelne Bestandslinie umstiegsfrei abgebildet werden konnte, auf Teilabschnitten aber ein grundsätzlich geeignetes Verkehrsangebot besteht (Beispiel: Korridor Meppen – Cloppenburg), wurden die Bestandslinien zu einer neuen Linie zusammengefasst. Die Vergabe des Arbeitstitels der Schiene-Bus-Grundnetz-Linie erfolgte ohne inhaltliche Wertung der Bestandslinien.

3.3.2 Genereller Bedienstandard

Gemäß den ersten Zielsetzungen der AG Weser-Ems war bereits eine Fahrtenfolge mindestens im 60-Minuten-Takt von Montag bis Sonntag für die Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes vorgesehen.

Darüber hinaus wurde im Laufe der Konzipierung festgelegt, dass nachfolgend beschriebene Anforderungen der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien als weitere Kriterien des Bedienstandards des Schiene-Bus-Grundnetzes übernommen werden.

Betriebszeiten

Grundsätzlich sind bei Verknüpfungen zum SPNV-Angebot die Betriebszeiten und das Fahrplanangebot am SPNV-Angebot auszurichten. Zudem sind folgende Mindestbetriebszeiten zu gewährleisten:

Die erste Ankunft im zentralen Ort höherer Stufe oder an der verknüpften SPNV-Station hat

- an Werktagen (Montag bis Freitag) bis 6.00 Uhr,
- an Samstagen bis 7.00 Uhr,
- an Sonn- und Feiertagen sowie Heiligabend und Silvester bis 8.00 Uhr zu erfolgen.

Die letzte Abfahrt am zentralen Ort höherer Stufe oder an der verknüpften SPNV-Station hat

- an Werktagen (Montag bis Freitag) nach 23.00 Uhr,
- an Samstagen nach 22.00 Uhr,

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- an Sonn- und Feiertagen sowie Heiligabend und Silvester nach 22.00 Uhr zu erfolgen.

Takt

Die Mindestvorgabe der Richtlinie sowie die von der AG Weser-Ems vorgesehene Fahrtenfolge ist ein 60-Minuten-Takt auf dem Standardlinienweg. Dieser muss innerhalb der oben beschriebenen Mindestbetriebszeiten sichergestellt werden. Grundsätzlich sollen die Abfahrten zur selben Minute an allen Verkehrstagen stattfinden. Dies gilt auch bei Nutzung eines Ferienfahrplans.

Abweichungen von diesem Bedienungsraster sind aus Gründen des Schüler- oder Berufsverkehrs bei bis zu drei Fahrten je Richtung und Werktag (Montag bis Samstag) möglich. Für weitere Abweichungen ist eine Bedarfsbegründung erforderlich.

Sofern bei der Realisierung von Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes auf bestehenden Linien aufgebaut wird, die bereits über ein dichteres Fahrtenangebot verfügen, soll das Angebot mit Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes selbstverständlich nicht reduziert werden.

Abweichungen von den Mindestbetriebszeiten und den Taktvorgaben

In begründeten Ausnahmefällen ist eine Abweichung von den oben genannten Vorgaben zu Mindestbetriebszeiten und Takt zulässig. Diese Fälle sind:

- Einschränkung der Betriebszeiten oder des Taktes im Schienenpersonennahverkehr/-fernverkehr, für die die Landesbedeutsame Buslinie eine Zu- oder Abbringerfunktion hat
- eine zu erwartende sehr geringe Nachfrage, die durch entsprechende Daten, wie Bedarfserhebungen oder eine geringe Bevölkerungsdichte im Einzugsgebiet, belegt werden kann
- Linien zur Erschließung von touristischen Aufkommensschwerpunkten können im Zwei-Stunden-Grundtakt an allen Verkehrstagen ohne Taktsprünge zwischen geraden und ungeraden Stunden betrieben werden
- bei Linien mit einer nachweislich besonders hohen Auslastung des Straßennetzes zu bestimmten Zeiten darf von der Abfahrtszeit zur jeweils gleichen Minute bedarfsgerecht abgewichen werden.

Diese Abweichungen werden insbesondere toleriert, wenn die Raumstrukturen dies rechtfertigen, sowie in folgenden Schwachverkehrszeiten:

- montags bis freitags 20 bis 23 Uhr,
- samstags 18 bis 22 Uhr sowie
- sonn- und feiertags einschließlich Heiligabend und Silvester ganztägig

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

3.3.3 Reduzierter Bedienstandard

Aufgrund der obenstehenden Ausnahmegründe wurde für Linien mit einer gemäß der Potenzialschätzung geringeren Nachfrage – in Abstimmung mit der jeweils zuständigen Gebietskörperschaft – eine Reduktion des Mindestangebotes vorgenommen. Um für die Kund*innen dennoch ein einheitliches und einfach verständliches System zu gewährleisten, wurde nicht jede Linie individuell angepasst, sondern eine reduzierter Bedienstandard definiert. Dieser unterscheidet sich von dem oben genannten generellen Bedienstandard in der Festlegung des Betriebsendes und des Taktes am Wochenende. Der Betriebsbeginn entspricht den oben genannten Festlegungen. Das Betriebsende wurde an allen Verkehrstagen auf 20 Uhr festgelegt. Somit ergibt sich montags bis freitags eine Verkürzung um drei Stunden und am Wochenende um jeweils zwei Stunden pro Tag im Vergleich zum generellen Bedienstandard.

Der Takt wurde für Samstage und Sonntage (einschließlich Feiertage, Heiligabend und Silvester) auf einen Zweistundentakt festgelegt. Dies entspricht einer Halbierung gegenüber dem generell festgelegten Bedienstandard.

3.3.4 Linienführung

Es wurde für jede Linie ein über alle Fahrten einheitlicher Linienweg definiert. Dieser Standardlinienweg orientiert sich an den Bestandslinien. Er stellt eine schnelle und direkte Verbindung dar und stellt Verknüpfungen zum SPNV-Netz her.

Als Richtwert für eine schnelle Verbindung wurde die in der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien geforderte durchschnittliche Reisegeschwindigkeit vom Start- zum Zielpunkt von mindestens 35 km/h festgelegt.

Die Direktheit einer Linienführung wird – ebenfalls entsprechend der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien – als gegeben angesehen, wenn der Umwegfaktor gegenüber der kürzesten öffentlichen Straßenverbindung nicht mehr als 1,25 beträgt. Bedarfsbegründete Abweichungen von diesen Richtwerten sind möglich aus topografischen Gründen und bei Lücken oder regelmäßiger Überlastung im für den Busverkehr nutzbaren Straßennetz.

Eine Konkurrenz zu und Parallelverkehre mit SPNV-Angeboten wurden grundsätzlich vermieden. Eine SPNV-parallele Linienführung wurde in Ausnahmefällen zugelassen, wenn eine optimale Anbindung im Sinne eines räumlichen Lückenschlusses an den SPNV erreicht wurde.

3.3.5 Verkehrlich sinnvolle Durchbindung von Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes

Neben der in Kapitel 3.3.1 beschriebenen Vorgehensweise zur Durchbindung von Linien, um umstiegsfreie Verbindungen auf den Korridoren des Korridornetzes

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

herzustellen, wurden aus verkehrlichen und betrieblichen Gründen weitere Linien durchgebunden. Diese Gründe waren:

- Schaffung neuer Direktverbindungen
- bessere Erschließungswirkung
- Bildung effizienterer Umläufe

Verbunden wurden die Linien 462 und 111. So kann eine umsteigefreie Verbindung von Aurich bis nach Wilhelmshaven geschaffen werden. Zudem hat diese Durchbindung positive Effekte auf die Effizienz der Umläufe. Da die Beförderungszeit der Linie 111 etwas mehr als 60 Minuten pro Richtung beträgt, sind die Wendezeiten im Stundentakt relativ groß. Verbindet man sie mit der Linie 462, beträgt die Gesamtbeförderungszeit etwa 100 Minuten pro Richtung. Die Wendezeit kann somit auf 20 Minuten verkürzt werden und ist zugleich für die Einhaltung der Lenkzeitregelung ausreichend. Statt fünf Fahrzeuge, für den separaten Betrieb der beiden Linien, sind bei Durchbindung nur noch vier Fahrzeuge notwendig.

Die beiden in Greetsiel endenden Linien 417 und 421 wurden ebenfalls durchgebunden. Durch die Durchbindung der Linien sind deren beiden anderen Endpunkte Norden und Emden miteinander verbunden und für mehr Personen direkt erreichbar. Allerdings entstehen durch die Durchbindung auch neue Abhängigkeiten. Sowohl Emden als auch Norden haben einen SPNV-Anschluss. Eine Abstimmung der Abfahrts- und Ankunftszeiten der Busse auf den SPNV ist wünschenswert. Kann dies aufgrund der wechselseitigen Abhängigkeiten nicht an allen Punkten gewährleistet werden, muss anhand der Verkehrsströme eine Priorisierung vorgenommen werden. Dies gilt sowohl für die Fahrplanerstellung als auch für die Gewährleistung von Anschlüssen.

Ebenfalls durchgebunden wurden die Linien 343 und 311. Diese Linien sind im Bestandsangebot schon durchgebunden. Da in Wittmund kein Stadtverkehr existiert, verkehren die Regionalverkehrslinien schleifenförmig durch die Stadt, um die Erschließungswirkung zu erhöhen. Die zusätzlich bedienten Haltestellen in Wittmund sind durch die Durchbindung sowohl für Fahrgäste der Linie 343 aus Richtung Harlesiel als auch für Fahrgäste der Linie 311 aus Richtung Friedeburg umstiegsfrei zu erreichen. Es können zudem effizientere Umläufe gebildet werden als bei separatem Betrieb der beiden Linien.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

4 Betriebliche Standards des Schiene-Bus-Grundnetzes

Neben den planerischen Aspekten wie Bedienstandard und den Anforderungen an die Linienführung stellen auch die betrieblichen Standards eine wesentliche Grundlage für die Attraktivität des ÖPNV-Angebots und dessen Nutzungswahrscheinlichkeit dar. Aufgrund der hohen Bandbreite von Anforderungen in diesem Bereich und der Schwierigkeit, die unterschiedlichsten Standards einzelner Aufgabenträger zu harmonisieren wurde festgelegt, die betrieblichen Standards der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien als Mindeststandard das Schiene-Bus-Grundnetzes zu übernehmen. Diese Standards aus den Bereichen Anschlusssicherung, Fahrzeugeinsatz, Tarif und Vertrieb sowie Kundeninformation und Datenbereitstellung werden im Folgenden aufgeführt.

Darüber hinaus können weitere Anforderungen benannt werden, die aus den Qualitätsanforderungen aus den Zielfindungsgesprächen sowie den Nahverkehrsplänen der beteiligten Gebietskörperschaften erwachsen. Diese Aspekte werden als Teil der Rahmenstrategie aufgenommen, da es sich bei diesen nicht um Standards im Sinne der Richtlinie handelt.

4.1 Standards bei der Anschlusssicherung

Soweit betrieblich möglich, sind an den bedienten SPNV-Stationen Anschlüsse an die Hauptverkehrsbeziehung einzuplanen. Grundsätzlich sind dabei fahrgastorientierte Übergänge zum SPNV mit einer Umsteigezeit von maximal 15 Minuten zu gewährleisten. Abweichungen können bei begründetem Bedarf zugelassen werden.

Bei planerischen Konfliktsituationen sind sichere Anschlüsse zumindest in die maßgebende Lastrichtung zu gewährleisten. In den Fahrplanmedien der Landesbedeutsamen Buslinie ist auf gesicherte Anschlussverbindungen und Umsteigezeiten vom und zum SPNV unter Nennung der betreiberneutralen, landesweit gültigen Linienbezeichnung gezielt hinzuweisen.

Entsprechend den Anforderungen der Richtlinie des Landes Niedersachsen für Landesbedeutsame Buslinien gelten folgende Qualitätskriterien zur Anschlusssicherung:

- Grundsätzliche Sicherung des Anschlusses von Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes vom und zum SPNV
- betriebliche Vorgaben für das Fahrpersonal zum Warten auf Anschlusszüge (und Anschlussfahrzeuge im Schienenersatzverkehr)
- Die Dauer der Wartezeit ist unter Berücksichtigung folgender Aspekte festzulegen:
  - der Bedeutung des Anschlusses,
  - der weiteren Anschlussbindungen entlang der Buslinie
  - der Fahrzeugumlaufbindungen und

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- der Tageszeit.

Zeitliche Abstufungen unterhalb der empfohlenen maximalen Umsteigezeit von 15 Minuten werden durch die Richtlinie nicht vorgegeben, was den Gebietskörperschaften Gestaltungsspielräume eröffnet.

4.2 Standards beim Fahrzeugeinsatz

Kapazität

Hinsichtlich der Kapazität sind die einzusetzenden Fahrzeuge grundsätzlich nach der zu erwartenden Fahrgastnachfrage auszurichten. Außerhalb von Zeitfenstern des Schülerverkehrs ist grundsätzlichen Sitzplatzverfügbarkeit auf dem überwiegenden Teil der Linie sicherzustellen. Innerhalb von Zeitfenstern des Schülerverkehrs sind die Kapazitäten so zu bemessen, dass die Auslastung der zulässigen Sitz- und Stehplatzkapazität des eingesetzten Fahrzeugs von 75 % im Regelfall nicht überschritten wird.

Fahrzeugalter

Das maximale Fahrzeugalter darf während des Förderzeitraumes zehn Jahre ab Erstzulassung nicht überschreiten. Das maximale Durchschnittsalter der eingesetzten Fahrzeugflotte beträgt acht Jahre.

Barrierefreiheit

Grundsätzlich gilt für Anforderungen im Bereich der Barrierefreiheit das Personenbeförderungsgesetz (PbefG) 2013, das für den Zeitpunkt 1.1.2022 (EU Ril 2001/85 EG) die Umsetzung vollständiger Barrierefreiheit fordert. Darüber hinaus gilt laut Richtlinie:

Es sind ausschließlich Fahrzeuge mit Niederflurtechnik (inkl. Low-Entry-Fahrzeuge) einzusetzen. Zudem sind eine Klapprampe sowie eine Mehrzweckfläche vorzusehen, auf der Rollstühle, Fahrräder und Kinderwagen gesichert mitgeführt werden können.

Weitere Ausstattungsmerkmale

Die Fahrzeuge müssen zudem die folgenden weiteren Ausstattungsmerkmale aufweisen:

- Überlandbestuhlung
- Klimatisierung
- kostenloser WLAN-Zugang für die Fahrgäste
- Echtzeitinformationen
  - Gewährleistung der Einbindung in die jeweiligen Echtzeitinformationssysteme, soweit vorhanden
  - Anzeige von Echtzeitinformationen im Fahrzeug

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Ausnahmen bei der Barrierefreiheit sowie den weiteren Ausstattungsmerkmalen sind im ersten Jahr des Bewilligungszeitraums ab Einrichtung einer Landesbedeutsamen Buslinie mit Zustimmung der Bewilligungsstelle möglich.

Es werden durch die Richtlinie keine Vorgaben zum Fahrzeugantrieb gemacht. Somit besteht auch hier die Möglichkeit zur Orientierung der Fahrzeugantriebe und Fahrzeugantriebstechnik an der linienspezifischen Strategie für das Schiene-Bus-Grundnetz.

4.3 Standards bei Tarif und Vertrieb

Entsprechend den Anforderungen der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien gelten folgende Standards bei Tarif und Vertrieb:

Tarif

Im Binnenverkehr bestehender Verbundräume ist der jeweilige Verbundtarif anzuwenden. In verbundfreien Räumen oder Verbundgrenzen überschreitenden Verkehren ist die jeweils ortsübliche Regelung (z. B. Übergangs-, Gemeinschafts-, Haustarife) anzuwenden. Zudem muss das Niedersachsen-Ticket als ein Angebot des Niedersachsentarifs zu Anwendung kommen.

Ggf. können weitere Fahrkarten des Niedersachsentarifs zur Anwendung vorgeschrieben werden.

Vertrieb

Es ist ein Vertriebskanal für mobiles Ticketing grundsätzlich anzubieten. Zudem ist der Vertrieb der o. g. ortsüblichen Tarife, einschließlich des Niedersachsen-Tickets ist in die bestehenden Vertriebskanäle (z. B. Verkauf im Fahrzeug, personenbedienter Vorverkauf) zu integrieren.

4.4 Standards bei der Kundeninformation und Datenbereitstellung

Entsprechend den Anforderungen der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien sind folgende Anforderungen bei der Kundeninformation und Datenbereitstellung zu beachten:

- Lieferung von Sollfahrplandaten und Ist-Daten
- Information der örtlich zuständigen Verbünde oder Verkehrsgemeinschaften bei Störungen oder Fahrplanänderungen
- Zustimmung zur Weitergabe dieser Daten als offene Daten
- Beachtung von Vorgaben über eine Kennzeichnung der eingesetzten Fahrzeuge, Fahrplanmedien und der Haltestellenbeschilderungen sowie der Liniennummern (z. B. durch Farb- und Beschriftungsvorgaben oder ein zu verwendendes Logo), insbesondere wenn für die Linien eine Dachmarke entwickelt werden sollte.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Darüber hinaus wird die Durchführung geeigneter Marketingmaßnahmen in Abstimmung mit dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung empfohlen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

5 Abschätzung des Nachfragepotenzials der Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes

Die erarbeiteten Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes wurden in Kapitel 5 hinsichtlich eines möglichen Nachfragepotenzials untersucht. Anhand der Ergebnisse konnten im Anschluss einerseits Optimierungen an Linien vorgenommen werden, andererseits wurden die zuständigen Hauptverwaltungsbeamt*innen der Landkreise und Städte informiert, um das Bedienungsangebot von Linien zu reduzieren oder Linien aufgrund zu geringer Nachfrage aus dem Schiene-Bus-Grundnetz zu entfernen.

5.1 Vorgehensweise

Die Abschätzung des Nachfragepotenzials erfolgte gemäß Leistungsbeschreibung grundsätzlich analog zur Vorgehensweise der Nachfrageabschätzung der Studie zur Bewertung potenzieller Verbindungen eines Landesbusliniennetzes für das Niedersächsische Verkehrsministerium. Die im Vergleich zur damaligen Studie kleinräumigere Region Weser-Ems und die hohe Anzahl der zu untersuchenden Linien führten dazu, dass das Vorgehen an einzelnen Stellschrauben verfeinert werden musste.

Die skizzierte Methodik entspricht der Modal-Split-Schätzformel der Standardisierten Bewertung. Für die Abschätzung des Nachfragepotenzials ist die Verwendung eines Verkehrsmodells erforderlich. In der vorliegenden Untersuchung wurde das Verkehrsmodell PTV Validate verwendet, das MIV-Nachfragematrizen und Kenngrößenmatrizen wie die MIV-Reisezeit enthält. Zudem war in dieser Version des Validate-Modells das ÖV-Angebot mit Fahrplanstand vom Dezember 2021 (nach Fahrplanwechsel) enthalten. Um das Modell für die Region Weser-Ems detaillierter zu gestalten, wurden stellenweise Verkehrsbezirke in kleinere einzelne Verkehrsbezirke gesplittet und vorhandene Anbindungen angepasst oder neue Anbindungen hinzugefügt.

Mit der Methodik der Modal-Split-Schätzformel können folgende Kenngrößen berechnet werden:

- Fahrgastzahl pro Linie (Beförderungsfälle pro Tag)
- Streckenbelastung (Beförderungsfälle/Streckenabschnitt)
  - maximaler Wert mit Angabe des Abschnitts
- Maximale Belastung pro Bus

Darüber hinaus ergeben sich bei der Verwendung dieser Methodik eine Vielzahl von Vorteilen:

- Systematisches, einheitliches Vorgehen für alle Linien
- Für alle Relationen einheitliche Datengrundlage
- Ergebnisse sehr gut vergleichbar

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

5.1.1 Erläuterung zur Berechnung der Nachfrage mit der Modal-Split-Schätzformel der Standardisierten Bewertung

Der Modal Split der potenziellen Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes berechnet sich aus den verkehrlichen Widerständen im ÖV und des MIV (s. Abbildung 9).

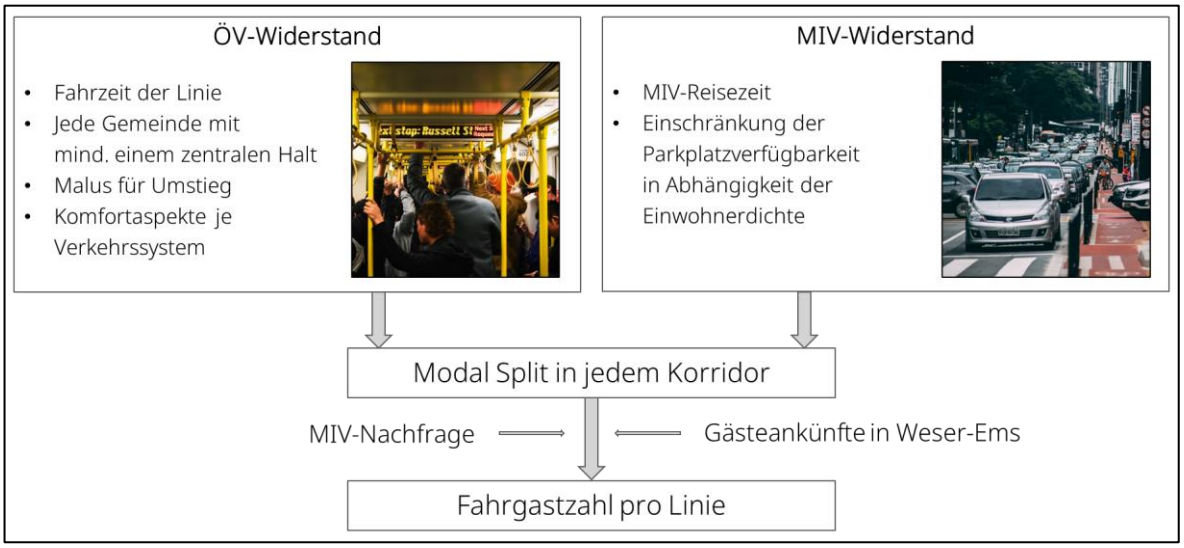


Abbildung 9: Schaubild zur Berechnung der Nachfrage mit der Modal-Split Schätzformel der Standardisierten Bewertung

Der ÖV-Widerstand spiegelt neben der Fahrzeit alle wichtigen Eigenschaften (Takt und Bedienungshäufigkeit) einer Linie wider.

Im Gegensatz zu der Studie zu potenziellen Verbindungen als Landesbuslinien für das Niedersächsische Verkehrsministerium[9], wurde im Verkehrsmodell von der lediglich gemeindescharfen Einteilung der Verkehrsbezirke abgewichen. So wurde z. B. die große Flächengemeinde Wangerland in folgende sieben Verkehrsbezirke unterteilt:

- Minsen
- Schillig + Horumersiel
- Hohenkirchen
- Tettens
- Hooksiel
- Wiefels
- Waddewarden

Mittel- und Oberzentren wurden ebenfalls in mehrere Bezirke unterteilt, wie bspw. Osnabrück mit insgesamt 43 Bezirken.

[9] Online verfügbar unter: https://www.mw.niedersachsen.de/download/114207/Studie_zum_Landesbuslinienennetz.pdf

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Diese feinere Einteilung ermöglicht es, die Bezirke gezielt an nahegelegene Haltestellen anzubinden und die Reisezeiten für die ÖV- bzw. MIV-Nutzer*innen aufgrund der genaueren Verortung von Quell- bzw. Zielort präziser zu berechnen.

Zusätzlich wurde das Bestandsnetz des ÖV mit Fahrplanstand vom Dezember 2021 (nach Fahrplanwechsel) in das Modell integriert, um die Zu- und Abbringerverkehre sowie die Auswirkungen auf das Gesamtnetz besser abschätzen zu können.

Umsteigevorgänge zwischen ÖV-Linien wurden entsprechend dem üblichen Malus (Ansatz aus der Standardisierten Bewertung) in die Berechnung einbezogen. Des Weiteren wurde für jedes Verkehrsmittel ein eigener Widerstand (Komfortaspekte) einkalkuliert.

Der MIV-Widerstand ergibt sich aus der Reisezeit und erhöht sich durch Einschränkungen der Parkplatzverfügbarkeit in Abhängigkeit von der Einwohner*innendichte.

Die Reisezeit des MIV wurde der MIV-Reisezeitmatrix des Verkehrsmodells PTV Validate entnommen und beinhaltet die Reisezeit im belasteten Netz.

Damit ergibt sich nach der Schätzformel der Standardisierten Bewertung ein Modal Split für jede Relation in der Region Weser-Ems.

In touristisch bedeutsamen Verkehrsbezirken wurde zusätzliche Nachfrage in Relation zu den Gästeübernachtungen berücksichtigt. Die Übernachtungszahlen wurden der Online-Datenbank des Landesamts für Statistik Niedersachsen entnommen.

Darüber hinaus wurde der Binnenverkehr in Städten mit mehr als 50.000 Einwohner*innen nicht in die Potenzialabschätzung einbezogen, da die Struktur des Verkehrsmodells für den Stadtverkehr zu grob ist und somit keine ausreichend genaue Abbildung der ÖV-Nachfrage ermöglicht hätte.

Für die Potenzialabschätzung wurde die mit dem beschriebenen Verfahren ermittelte ÖV-Nachfragematrix auf das ÖV-Angebot (bestehend aus Bestand und den neuen Schiene-Bus-Grundnetz-Linien) umgelegt, so dass das Fahrgastaufkommen pro Linie ermittelt werden konnte.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

5.2 Potenzielles Fahrgastaufkommen

Für die grundsätzliche Entscheidung, ob eine in den vorausgegangenen Kapiteln geplante Buslinie Teil des Schiene-Bus-Grundnetzes werden soll, sowie für die Einordnung der Linie in die beiden vorgestellten Mindestbedienstandards, wurde das potenzielle Fahrgastaufkommen pro Linie berechnet.

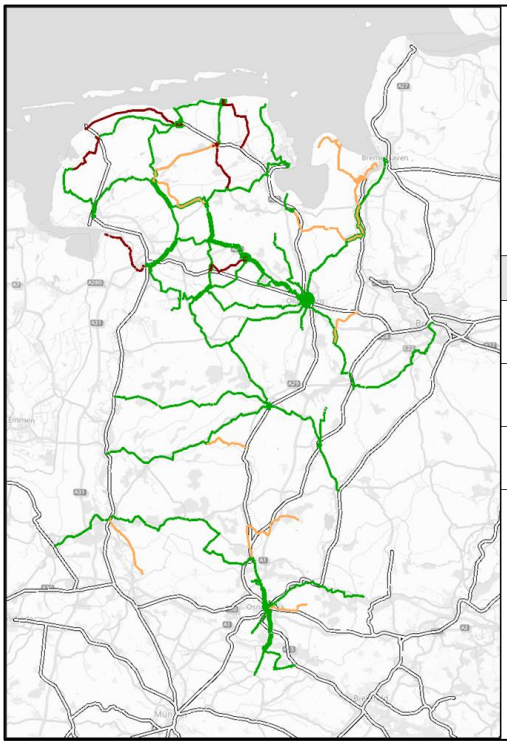
5.2.1 Fahrgastzahl pro Linie (Linienbeförderungsfälle pro Tag)

Das potenzielle Fahrgastaufkommen kann über die Fahrgastzahl pro Linie abgeschätzt werden. Die Fahrgastzahlen entsprechen den Linienbeförderungsfällen pro Tag und werden als Summe für beide Fahrtrichtungen angegeben.

Zur Einstufung der Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes wurde eine 3-stufige Klassifizierung vorgenommen:

- rot: geringes Potenzial, da Linienbeförderungsfälle pro Tag unter 250
- orange: mittleres Potenzial, da Linienbeförderungsfälle pro Tag unter 500
- grün: hohes Potenzial, da Linienbeförderungsfälle pro Tag bei mind. 500

Entsprechend der Klassifizierung ergibt sich das in der Abbildung 10 gezeigte Liniennetz der Schiene-Bus-Grundnetz-Linien.



Potenzialabschätzung der SBGN-Linien	
rot	geringes Potenzial (< 250 Linienbeförderungsfälle/Tag)
orange	mittleres Potenzial (< 500 Linienbeförderungsfälle/Tag)
grün	hohes Potenzial (≥ 500 Linienbeförderungsfälle/Tag)

Abbildung 10: Klassifizierung der SBGN-Linien entsprechend der Potenzialabschätzung

Insgesamt erreichten sechs Linien ein geringes Potenzial, zehn Linien ein mittleres Potenzial und 35 Linien ein hohes Potenzial.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Die Fahrgastzahlen pro Linie sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Linie Hinweis: In Klammern stehende Abschnitte bleiben unverändert zum Bestand		Fahrgastzahl pro Linie (Linienbeförderungsfälle pro Tag)
366	Westerstede - Augustfehn	152
211	Harlesiel - Jever	165
417	Norden - Greetsiel	177
K 3	(Norden -) Neßmersiel - Esens	224
311	Wittmund - Friedeburg	233
605	Ditzum - Leer	248
G 1	Varel - Brake	283
620	Damme - Bramsche	289
440a	Brake - Nordenham-Blexen	315
G 6	Hude - Kirchhatten	354
925	Löningen - Essen (Oldb.)	367
474	Aurich - Wittmund	376
393	Osnabrück - Schledehausen (- Wulften / Wissingen)	403
400	(Tossens -) Burhave - Nordenham	406
462	Aurich - Wiesmoor	410
G 4	Lingen - Spelle	485
360	Westerstede - Ocholt - Barßel - Ostrhauderfehn	552
320	Wardenburg - Oldenburg	573
470	Wiesmoor - Augustfehn	628
253	Dangast - Varel	629
378	Esens - Westerholt (- Aurich)	656
S 90	Augustfehn - Friesoythe - Cloppenburg	672
G 5	Cloppenburg - Vechta	687
111	Wiesmoor - Wilhelmshaven	723
G 2	Vechta - Diepholz	735
343	Harlesiel - Wittmund	759
121	Schillig - Wilhelmshaven	795
931	Lathen - Sögel - Werlte - Cloppenburg	842
910	Oldenburg - Friesoythe	846
625	Westerstede - Uplengen-Remels (- Leer)	998
656	Leer - Ostrhauderfehn (- Burlage)	1.077
G 3	Vechta - Visbek	1.155
421	Greetsiel - Emden	1.216
270	Oldenburg - Wildeshausen	1.217
226	Wildeshausen - Bremen	1.384
350	(Oldenburg -) Bad Zwischenahn - Westerstede	1.392
380	Oldenburg - Edewecht (- Barßel)	1.492
X 584	(Hollage -) Wallenhorst - Osnabrück	1.676
165	Nordhorn - Lingen	1.803
440	Oldenburg - Brake - Bremerhaven	1.954
460	Aurich - Leer	1.960
465	Glandorf - Osnabrück	1.965
S 35	Aurich - Oldenburg	2.111
330	Oldenburg - Wiefelstede - Conneforde	2.384
X 276	Preußisch Oldendorf - Bad Essen - Osnabrück	2.591
466	Bad Rothenfelde - Bad Laer - Bad Iburg - Osnabrück	2.804
K 1	Norden - Esens - Bensersiel - Neuharlingersiel - Harlesiel	3.015
X 610	Lingen - Fürstenau - Osnabrück	3.524
410	Aurich - Emden	3.589
930	Meppen - Cloppenburg	4.020
M 3	Hagen a. T. W. - Osnabrück	5.365

Abbildung 11: Fahrgastzahlen pro Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes

Die Verteilung des Fahrgastaufkommens über den Linienverlauf hinweg ist Anhang 12 zu entnehmen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

5.3 Optimierungspotenziale

Basierend auf den Schritten zur Konzeption der Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes (s. Kapitel 3.3) wurde das potenziellen Fahrgastaufkommen dieser Linien ermittelt und in Kapitel 5.2 dargestellt. Darüber hinaus wird im Folgenden betrachtet, welche zusätzlichen Wirkungen auf das Fahrgastpotenzial sich durch Optimierungsschritte in der Modellierung ergeben würden. Diese Optimierungsschritte beziehen sich auf die Annahme zusätzliche Standorte bzw. Erweiterungen bestehender Park+Ride- bzw. Bike+Ride-Anlagen einerseits und die Einführung des Deutschlandtickets andererseits. Theoretische Grundlagen der Optimierungspotenziale und deren Umsetzung bei der Potenzialabschätzung werden im Folgenden dargestellt.

5.3.1 Theoretische Grundlagen der Optimierungspotenziale

Zusätzliche Standorte bzw. Erweiterungen bestehender Park+Ride- bzw. Bike+Ride-Anlagen

Um die Potenzialausschöpfung der Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes zu erhöhen, bietet sich die Einrichtung von Park+Ride (P+R)- sowie Bike+Ride (B+R)- Anlagen an, da hierdurch die Attraktivität der Angebote des Schiene-Bus-Grundnetzes weiter gesteigert werden kann.

P+R- und B+R-Systeme gehören zu den Anlagen des ruhenden Verkehrs. Reisende können ihr Fahrzeug auf Kfz-Parkflächen oder ihr Fahrrad auf Stellplätzen in direkter Nähe zur Verkehrsstation des ÖPNV abstellen. P+R / B+R ermöglichen somit eine Qualitätsverbesserung der Reisekette im Bereich des Umstiegs auf den ÖPNV, damit dienen die Anlagen zur Steuerung von Verkehr in verdichteten Räumen zugunsten umweltfreundlicher Verkehrsmittel.

Die Schaffung oder Erweiterung solcher Anlagen können zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und somit zur Gewinnung von Fahrgästen für das Schiene-Bus-Grundnetz beitragen, wenn wesentliche Faktoren vorhanden sind bzw. Vorteile bieten (z. B. Reisezeit, Kosten, Sicherheit). Auch die städtebauliche Integration muss möglich sein. Beim B+R sind bzgl. der Nutzung neben dem reinen Vorhandensein zusätzlich und zunehmend Faktoren wie Abschließbarkeit der Anlage, Abstand der Fahrräder zueinander, Beleuchtung, Überdachung und Servicemöglichkeiten (E-Lademöglichkeit, Luft, Werkzeug) bedeutsam. Eine diesbezüglich umfangreiche Ausstattung der Anlagen kann die Attraktivität weiter steigern.

Optimierungen für P+R bzw. B+R werden unabhängig von der Potenzialausschöpfung der jeweiligen Linie vorgeschlagen, da auch bereits nachfragestarke Linien dadurch noch attraktiver werden. Auf nachfrageschwachen Linien können durch P+R- bzw. B+R-Anlagen Nachfragepotenziale hinzugewonnen werden.

Einbezug von Park+Ride-Optimierungen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Für die Ergänzung von P+R-Anlagen mit dem Ziel einer optimierten Potenzialausschöpfung der Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes werden zentrale Omnibusbahnhöfe (ZOB) aufgrund der Verfügbarkeit mehrerer Buslinien an einem solchen Verknüpfungspunkt betrachtet. Dadurch ist es möglich, dass zusätzliche Fahrgäste für die Buslinien, die einen ZOB anfahren, gewonnen werden können, weil in direkter Nähe Parkflächen in ausreichendem Umfang vorhanden sind bzw. ausgewiesen werden. Nicht für Ergänzungen vorgesehen werden Haltestellen, Endpunkte und Knoten einzelner Buslinien, da hier mit relativ wenigen Umsteigern vom MIV gerechnet wird.

P+R-Optimierungen werden nur an solchen ZOB vorgeschlagen, an denen noch keine ausreichende Anzahl von Parkflächen für Kfz vorhanden ist (Basis der Abschätzung: Anzahl und Frequentierung der Stellplätze im Vergleich zu Parkflächen in ähnlichen Räumen).

ZOB, die gleichzeitig an einem Bahnhof des SPNV liegen, kommen für eine Optimierung der Potenzialausschöpfung von Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes nicht in Betracht, da hier i. d. R. der Umstieg zum Schienenverkehr stattfindet. Eine Ausweitung von P+R ist somit für die Buslinien nicht potenzialsteigernd.

Im Schiene-Bus-Grundnetz wurden zwei geeignete ZOB für eine Ausweitung von P+R-Anlagen identifiziert, die nicht in direkter Umgebung von SPNV-Stationen liegen.

- Aurich
  - Parkplätze am ZOB (ca. 50 Stellplätze) erscheinen stark frequentiert, Erweiterung um ca. 20 bis 30 Plätze empfohlen
- Esens
  - Diverse Parkplätze in der Nähe des ZOB, die stark frequentiert werden. Pläne für Umbau des ZOB durch LK Wittmund / Esens existieren (Planungsstand 06/2020). Dabei soll auch ein neues Parkdeck mit einer Vielzahl neuer Stellflächen entstehen.

Für beide ZOB ist die Ausweitung der P+R-Anlagen als Optimierungspotenzial für das Schiene-Bus-Grundnetz sinnvoll, weil Potenzial dadurch in Richtung des ÖPNV beeinflussbar ist. Ergänzend sind exklusive Nutzungsrechte der entsprechenden Parkflächen für ÖPNV-Kunden anzuraten, damit das Potenzial dem ÖPNV real zugutekommt.

Ansatz Einbezug von Bike+Ride-Optimierungen

Um die Potenziale auf den Buslinien zu optimieren, werden B+R-Plätze ergänzend empfohlen. Der Ansatz erfolgt nur, sofern noch keine Anlage mit ausreichenden Fahrradstellplätzen vorhanden ist (Basis Abschätzung: Anzahl und Frequentierung der Stellplätze im Vergleich zu Stellplätzen in vergleichbaren Räumen).

- an ZOB, da hier in mehrere Buslinien eingestiegen werden kann, sofern diese nicht bereits durch den Schienenverkehr erschlossen werden. Da es an

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Bahnhöfen i. d. R. schon B+R-Angebote gibt, ließe sich kein Mehrwert für die Buslinien schaffen.

  - 6 B+R-Anlagen

- an verkehrlich wichtigen Orten, wenn diese nicht durch die Schiene erschlossen werden sowie an Umsteigehaltestellen und größeren Busknoten
  - 34 B+R-Anlagen
- an größeren und bisher nicht durch andere Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes bedienten und potenzialstarken Orten in Fahrraddistanz zur jeweiligen Linie
  - 7 B+R-Anlagen
- als Grundausstattung (mindestens Fahrradbügel) an Haltestellen auf Buslinien, die in Verdichtungsräume führen
  - 21 B+R-Anlagen

Exemplarisch wird folgend der Vorschlag zur Ergänzung von B+R-Anlagen für das Schiene-Bus-Grundnetz im Bereich von ZOB (ohne Schienenanschluss) dargestellt. Die zusammenfassende Übersicht der Empfehlungen ist in Anhang 13 hinterlegt.

ZOB	Ist-Situation	Auslastung und Empfehlung
Aurich	Fahrradgarage: 16 Stellplätze	relativ stark frequentiert → erweitern → auf ca. 35 bis 50 Plätze
Bad Rothenfelde	Fahrradabstellanlage: ca. 20 Stellplätze	scheinbar kaum frequentiert → keine Erweiterung
Cloppenburg	keine Stellplätze vorhanden	Möglichkeit, B+R zu schaffen → Einrichtung einer Anlage mit ca. 50 Plätzen
Damme	keine Stellplätze vorhanden	Möglichkeit, B+R zu schaffen → Einrichtung einer Anlage mit ca. 25 Plätzen
Esens	geplanter Umbau mit Fahrradbox: 22 Stellplätze	vrsl. relativ stark frequentiert → erweitern → auf ca. 35-50 Plätze
Glandorf	keine Stellplätze vorhanden	Möglichkeit, B+R zu schaffen → Einrichtung einer Anlage mit ca. 25 Plätzen
Westerstede	Fahrradabstellanlage: ca. 20 Stellplätze	relativ stark frequentiert → erweitern → auf ca. 35 bis 50 Plätze

Tabelle 2: Vorschlag B+R-Anlagen an ZOB im Schiene-Bus-Grundnetz

Einführung des Deutschlandtickets

Bund und Länder haben im Oktober 2022 beschlossen – als Nachfolge für das in den Monaten Juni, Juli und August 2022 angebotenen 9-Euro-Ticket – das sog.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Deutschlandticket einzuführen. Hierbei handelt es sich um ein papierloses, deutschlandweit im ÖPNV/SPNV gültiges Ticket zu einem Einführungspreis von 49 Euro im Monat im monatlich kündbaren Abonnement. Als Starttermin wird inzwischen der 1. Mai 2023 angestrebt.

Das Deutschlandticket zeichnet sich zum einen durch den im Vergleich zu den meisten bestehenden ÖPNV-Abo-Tarifen deutlich günstigeren Preis und zum anderen durch die deutschlandweite Gültigkeit aus. Letztere inkludiert auch den Wegfall bestehender Verbundgrenzen beim Ticketkauf, womit viele ÖPNV-Fahrten aus einem Verbundgebiet in ein anderes deutlich einfacher und preislich günstiger werden. In diesen Vorteilen des Deutschlandtickets wird die Chance gesehen, neue Zielgruppen für den ÖPNV zu erschließen und die ÖPNV-Nutzung und den Anteil des ÖPNV am Gesamtverkehrsaufkommen zu erhöhen.

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Beratung und Begleitung des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) zur Weiterentwicklung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie (MKS) werden derzeit die zu erwartenden Wirkungen auf die Verkehrsnachfrage quantifiziert.

5.3.2 Umsetzung der Optimierungspotenziale bei der Potenzialabschätzung

Zusätzliche Standorte bzw. Erweiterungen bestehender P+R- bzw. B+R-Anlagen

Die im vorherigen Kapitel genannten Standorte für zusätzliche Standorte bzw. Erweiterungen bestehender P+R- sowie B+R-Anlagen wurden im Verkehrsmodell mit Hilfe von modifizierten Anbindungszeiten berücksichtigt.

Anbindungen schließen Verkehrsbezirke an das Streckennetz an, so dass Verkehrsteilnehmer den Bezirk verlassen und erreichen können. Im ÖV bezieht sich die Anbindung in der Regel auf den Weg zwischen Verkehrsbezirk und Haltestelle.

Für das vorliegende Modell wurde entsprechend der Vorgehensweise zur Nachfrageabschätzung in der Studie zur Bewertung potenzieller Verbindungen eines Landesbusliniennetzes für das Niedersächsische Verkehrsministerium die Anbindungszeit pauschal mit 8 min angesetzt. Für das Optimierungspotenzial durch P+R- und B+R-Anlagen wurde diese Zeit an den genannten Haltestellenstandorten in Abhängigkeit vom Anlagentyp reduziert, da davon ausgegangen wurde, dass sich durch die Nutzung des Fahrrads oder des Pkw die Zeit zwischen Bezirk und Haltestelle verringert.

Beim Vorhandensein von B+R-Anlagen wurde gutachterlich angenommen, dass die Anbindungszeit durch einen erhöhten Anteil an Radfahrer*innen um 2 min gesenkt werden kann. Folglich wurden für die im vorherigen Kapitel genannten Standorte mit B+R-Anlage die Anbindungszeiten mit 6 min angesetzt.

Für die genannten Standorte mit P+R-Anlage wurde hingegen eine Reduzierung um 3 min angenommen, so dass sich eine Anbindungszeit von 5 min ergab.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Durch diese Modifikation konnte der ÖV-Widerstand auf einer Vielzahl von Relationen gegenüber dem Ausgangsmodell reduziert werden, so dass die Fahrgastzahlen im ÖV gesteigert werden konnte.

Die aus dem Optimierungspotenzial resultierenden Linienbeförderungsfälle sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

Linie		Fahrgastzahl pro Linie (Linienbeförderungsfälle pro Tag)		
Hinweis: In Klammern stehende Abschnitte bleiben unverändert zum Bestand		Ursprungsmodell	Optimierungspotenzial B+R- und P+R-Anlagen	Differenz
366	Westerstede - Augustfehn	152	156	3%
211	Harlesiel - Jever	165	165	0%
417	Norden - Greetsiel	177	184	4%
K 3	(Norden -) Neßmersiel - Esens	224	224	0%
311	Wittmund - Friedeburg	233	235	1%
605	Ditzum - Leer	248	261	5%
G 1	Varel - Brake	283	284	0%
620	Damme - Bramsche	289	290	0%
440a	Brake - Nordenham-Blexen	315	315	0%
G 6	Hude - Kirchhatten	354	365	3%
925	Löningen - Essen (Oldb.)	367	367	0%
474	Aurich - Wittmund	376	396	5%
393	Osnabrück - Schledehausen (- Wulften / Wissingen)	403	415	3%
400	(Tossens -) Burhave - Nordenham	406	406	0%
462	Aurich - Wiesmoor	410	494	20%
G 4	Lingen - Spelle	485	505	4%
360	Westerstede - Ocholt - Barßel - Ostrhauderfehn	552	586	6%
320	Wardenburg - Oldenburg	573	720	26%
470	Wiesmoor - Augustfehn	628	673	7%
253	Dangast - Varel	629	630	0%
378	Esens - Westerholt (- Aurich)	656	927	41%
S 90	Augustfehn - Friesoythe - Cloppenburg	672	686	2%
G 5	Cloppenburg - Vechta	687	690	0%
111	Wiesmoor - Wilhelmshaven	723	769	6%
G 2	Vechta - Diepholz	735	736	0%
343	Harlesiel - Wittmund	759	760	0%
121	Schillig - Wilhelmshaven	795	815	3%
931	Lathen - Sögel - Werlte - Cloppenburg	842	844	0%
910	Oldenburg - Friesoythe	846	846	0%
625	Westerstede - Uplengen-Remels (- Leer)	998	1.014	2%
656	Leer - Ostrhauderfehn (- Burlage)	1.077	1.081	0%
G 3	Vechta - Visbek	1.155	1.189	3%
421	Greetsiel - Emden	1.216	1.506	24%
270	Oldenburg - Wildeshausen	1.217	1.259	3%
226	Wildeshausen - Bremen	1.384	1.401	1%
350	(Oldenburg -) Bad Zwischenahn - Westerstede	1.392	1.415	2%
380	Oldenburg - Edewecht (- Barßel)	1.492	1.666	12%
X 584	(Hollage -) Wallenhorst - Osnabrück	1.676	1.880	12%
165	Nordhorn - Lingen	1.803	1.877	4%
440	Oldenburg - Brake - Bremerhaven	1.954	2.108	8%
460	Aurich - Leer	1.960	2.167	11%
465	Glandorf - Osnabrück	1.965	1.965	0%
S 35	Aurich - Oldenburg	2.111	2.333	11%
330	Oldenburg - Wiefelstede - Conneforde	2.384	2.479	4%
X 276	Preußisch Oldendorf - Bad Essen - Osnabrück	2.591	2.825	9%
466	Bad Rothenfelde - Bad Laer - Bad Iburg - Osnabrück	2.804	2.837	1%
K 1	Norden - Esens - Bensersiel - Neuharlingersiel - Harlesiel	3.015	3.015	0%
X 610	Lingen - Fürstenau - Osnabrück	3.524	3.560	1%
410	Aurich - Emden	3.589	4.450	24%
930	Meppen - Cloppenburg	4.020	4.099	2%
M 3	Hagen a. T. W. - Osnabrück	5.365	5.868	9%

Abbildung 12: Fahrgastzahlen pro Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes (Optimierungspotenzial: P+R- bzw. B+R-Anlagen)

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Einführung des Deutschlandtickets

Die Einführung des Deutschlandtickets kann durch den ggf. günstigeren monatlichen Abonnementpreis und die bundesweite Gültigkeit des Tickets die Hemmschwelle zur Nutzung des ÖPNV senken.

In der Studie zur Bewertung von Ausgestaltungsvarianten eines X-Euro-Tickets für den ÖPNV, die im Rahmen der Weiterentwicklung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie des BMDV durchgeführt wurde, konnten modellgestützt Modal-Split-Veränderungen in Abhängigkeit eines Deutschlandtickets prognostiziert werden.

Zum Zeitpunkt der in diesem Bericht skizzierten Untersuchung wurde davon ausgegangen, dass das Deutschlandticket zu einem Preis von 49 Euro erhältlich sein wird. Dementsprechend wurde auch die Modal-Split-Veränderung für ein 49-Euro-Ticket aus der genannten Studie ausgewertet.

Entsprechend der in der Studie genannten Abnahme des Modal-Split-Anteils des Pkw wurde im Modell eine Veränderung des Pkw-Aufkommens unterstellt.

Durch diese Anpassung erhöhte sich der ÖV-Anteil auf allen Verkehrsrelationen, was zu einer Steigerung der Fahrgastzahlen auf den untersuchten Buslinien um mindestens 2 % führte.

Die aus dem Optimierungspotenzial resultierenden Linienbeförderungsfälle sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Linie		Fahrgastzahl pro Linie (Linienbeförderungsfälle pro Tag)		
Hinweis: In Klammern stehende Abschnitte bleiben unverändert zum Bestand		Ursprungsmodell	Optimierungspotenzial Deutschlandticket	Differenz
366	Westerstede - Augustfehn	152	157	3%
211	Harlesiel - Jever	165	168	2%
417	Norden - Greetsiel	177	183	3%
K 3	(Norden -) Neßmersiel - Esens	224	230	3%
311	Wittmund - Friedeburg	233	239	3%
605	Ditzum - Leer	248	257	4%
G 1	Varel - Brake	283	291	3%
620	Damme - Bramsche	289	299	3%
440a	Brake - Nordenham-Blexen	315	324	3%
G 6	Hude - Kirchhatten	354	365	3%
925	Löningen - Essen (Oldb.)	367	378	3%
474	Aurich - Wittmund	376	391	4%
393	Osnabrück - Schledehausen (- Wulften / Wissingen)	403	418	4%
400	(Tossens -) Burhave - Nordenham	406	418	3%
462	Aurich - Wiesmoor	410	430	5%
G 4	Lingen - Spelle	485	501	3%
360	Westerstede - Ocholt - Barßel - Ostrhauderfehn	552	570	3%
320	Wardenburg - Oldenburg	573	591	3%
470	Wiesmoor - Augustfehn	628	649	3%
253	Dangast - Varel	629	648	3%
378	Esens - Westerholt (- Aurich)	656	685	4%
S 90	Augustfehn - Friesoythe - Cloppenburg	672	693	3%
G 5	Cloppenburg - Vechta	687	707	3%
111	Wiesmoor - Wilhelmshaven	723	744	3%
G 2	Vechta - Diepholz	735	757	3%
343	Harlesiel - Wittmund	759	775	2%
121	Schillig - Wilhelmshaven	795	819	3%
931	Lathen - Sögel - Werlte - Cloppenburg	842	867	3%
910	Oldenburg - Friesoythe	846	872	3%
625	Westerstede - Uplengen-Remels (- Leer)	998	1.028	3%
656	Leer - Ostrhauderfehn (- Burlage)	1.077	1.109	3%
G 3	Vechta - Visbek	1.155	1.191	3%
421	Greetsiel - Emden	1.216	1.260	4%
270	Oldenburg - Wildeshausen	1.217	1.255	3%
226	Wildeshausen - Bremen	1.384	1.430	3%
350	(Oldenburg -) Bad Zwischenahn - Westerstede	1.392	1.435	3%
380	Oldenburg - Edewecht (- Barßel)	1.492	1.538	3%
X 584	(Hollage -) Wallenhorst - Osnabrück	1.676	1.742	4%
165	Nordhorn - Lingen	1.803	1.860	3%
440	Oldenburg - Brake - Bremerhaven	1.954	2.016	3%
460	Aurich - Leer	1.960	2.032	4%
465	Glandorf - Osnabrück	1.965	2.036	4%
S 35	Aurich - Oldenburg	2.111	2.176	3%
330	Oldenburg - Wiefelstede - Conneforde	2.384	2.473	4%
X 276	Preußisch Oldendorf - Bad Essen - Osnabrück	2.591	2.687	4%
466	Bad Rothenfelde - Bad Laer - Bad Iburg - Osnabrück	2.804	2.904	4%
K 1	Norden - Esens - Bensersiel - Neuharlingersiel - Harlesiel	3.015	3.094	3%
X 610	Lingen - Fürstenau - Osnabrück	3.524	3.668	4%
410	Aurich - Emden	3.589	3.840	7%
930	Meppen - Cloppenburg	4.020	4.147	3%
M 3	Hagen a. T. W. - Osnabrück	5.365	5.579	4%

Abbildung 13: Fahrgastzahlen pro Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes (Optimierungspotenzial: Deutschlandticket)

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Kombination von beiden Optimierungspotenzialen

Im Verkehrsmodell wurde als zusätzliche Untersuchungsvariante die Kombination der beiden skizzierten Optimierungspotenzialen untersucht. Die sich daraus ergebenden Linienbeförderungsfälle sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Linie Hinweis: In Klammern stehende Abschnitte bleiben unverändert zum Bestand		Fahrgastzahl pro Linie (Linienbeförderungsfälle pro Tag)		
		Ursprungsmodell	Optimierungspotenzial Kombination	Differenz
366	Westerstede - Augustfehn	152	161	6%
211	Harlesiel - Jever	165	168	2%
417	Norden - Greetsiel	177	189	7%
K 3	(Norden -) Neßmersiel - Esens	224	230	3%
311	Wittmund - Friedeburg	233	241	3%
605	Ditzum - Leer	248	270	9%
G 1	Varel - Brake	283	292	3%
620	Damme - Bramsche	289	299	3%
440a	Brake - Nordenham-Blexen	315	325	3%
G 6	Hude - Kirchhatten	354	377	6%
925	Löningen - Essen (Oldb.)	367	378	3%
474	Aurich - Wittmund	376	407	8%
393	Osnabrück - Schledehausen (- Wulften / Wissingen)	403	431	7%
400	(Tossens -) Burhave - Nordenham	406	418	3%
462	Aurich - Wiesmoor	410	508	24%
G 4	Lingen - Spelle	485	521	7%
360	Westerstede - Ocholt - Barßel - Ostrhauderfehn	552	604	9%
320	Wardenburg - Oldenburg	573	742	29%
470	Wiesmoor - Augustfehn	628	694	11%
253	Dangast - Varel	629	650	3%
378	Esens - Westerholt (- Aurich)	656	954	45%
S 90	Augustfehn - Friesoythe - Cloppenburg	672	706	5%
G 5	Cloppenburg - Vechta	687	710	3%
111	Wiesmoor - Wilhelmshaven	723	792	10%
G 2	Vechta - Diepholz	735	759	3%
343	Harlesiel - Wittmund	759	776	2%
121	Schillig - Wilhelmshaven	795	840	6%
931	Lathen - Sögel - Werlte - Cloppenburg	842	870	3%
910	Oldenburg - Friesoythe	846	872	3%
625	Westerstede - Uplengen-Remels (- Leer)	998	1.045	5%
656	Leer - Ostrhauderfehn (- Burlage)	1.077	1.113	3%
G 3	Vechta - Visbek	1.155	1.227	6%
421	Greetsiel - Emden	1.216	1.559	28%
270	Oldenburg - Wildeshausen	1.217	1.298	7%
226	Wildeshausen - Bremen	1.384	1.447	5%
350	(Oldenburg -) Bad Zwischenahn - Westerstede	1.392	1.459	5%
380	Oldenburg - Edewecht (- Barßel)	1.492	1.719	15%
X 584	(Hollage -) Wallenhorst - Osnabrück	1.676	1.955	17%
165	Nordhorn - Lingen	1.803	1.937	7%
440	Oldenburg - Brake - Bremerhaven	1.954	2.176	11%
460	Aurich - Leer	1.960	2.233	14%
465	Glandorf - Osnabrück	1.965	2.036	4%
S 35	Aurich - Oldenburg	2.111	2.404	14%
330	Oldenburg - Wiefelstede - Conneforde	2.384	2.571	8%
X 276	Preußisch Oldendorf - Bad Essen - Osnabrück	2.591	2.935	13%
466	Bad Rothenfelde - Bad Laer - Bad Iburg - Osnabrück	2.804	2.938	5%
K 1	Norden - Esens - Bensersiel - Neuharlingersiel - Harlesiel	3.015	3.094	3%
X 610	Lingen - Fürstenau - Osnabrück	3.524	3.706	5%
410	Aurich - Emden	3.589	4.773	33%
930	Meppen - Cloppenburg	4.020	4.228	5%
M 3	Hagen a. T. W. - Osnabrück	5.365	6.112	14%

Abbildung 14: Fahrgastzahlen pro Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes (Optimierungspotenzial: Kombination von beiden Optimierungspotenzialen)

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

5.4 Charakteristik der Fahrgastnachfrage

Die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellte Fahrgastnachfrage basiert auf Quell-Ziel-Relationen, die sich aus den im Modell hinterlegten Strukturdaten ergeben. Die Relevanz der Linien für bestimmte Zielgruppen wie Pendler*innen, Studierende, Tourist*innen oder Besucher*innen von Gesundheitsreinrichtungen ergibt sich aus den diesbezüglichen Strukturdaten im Linienkorridor und insbesondere dem Einzugsbereich der Haltestellen. Dies wird im Folgenden beispielhaft für einige Linien erläutert. Die Relevanz der einzelnen Linien für die vorgenannten Zielgruppen wird detailliert in den Liniensteckbriefen (s. Anhang 15) dargestellt.

Relevanz für Pendler*innen

Linien können bspw. eine hohe Pendler*innenrelevanz aufweisen, wenn sie Wohn- und Gewerbegebiete miteinander verbinden.

Unter den untersuchten Linien verbindet z. B. die Linie 410 das Mittelzentrum Aurich mit dem Mittelzentrum Emden einschließlich der Niedersachsenstraße, die u. a. das Volkswagen-Werk und den Industriepark Frisia umfasst. Eine Auswertung der Pendler*innenmatrizen der Bundesagentur für Arbeit aus dem Jahr 2018 zeigt, dass folgende sechs Gemeinden mindestens 1.000 Einpendler*innen nach Emden aufweisen:

- Südbrookmerland: 2.200 Einpendler*innen
- Krummhörn: 2.150 Einpendler*innen
- Hinte: 1.670 Einpendler*innen
- Moormerland: 1.630 Einpendler*innen
- Ihlow: 1.310 Einpendler*innen
- Aurich: 1.230 Einpendler*innen
- übrige Gemeinden jeweils < 1.000 Einpendler*innen

Die Linie 410 verkehrt innerhalb der drei Gemeinden Südbrookmerland, Hinte und Aurich (insgesamt: 5.100 Einpendler*innen). Aufgrund der begrenzten Einzugsbereiche der Haltestellen werden nicht alle ÖV-Pendler*innen, die in den drei Gemeinden wohnen, die Linie 410 nutzen. Dennoch weist die Linie aufgrund der skizzierten Zahlen eine hohe Pendler*innenrelevanz auf.

Die Linie G 5, die zwischen Cloppenburg und Vechta verkehrt, bindet den Gewerbe- und Industriepark ecopark in der Gemeinde Emstek an und hat somit ebenfalls eine hohe Bedeutung für Pendler*innen. Die Auswertung der Pendler*innenmatrizen zeigt, dass im Jahr 2018 der Großteil der Einpendler*innen nach Emstek aus Cloppenburg kommt (860 Einpendler*innen), während 240 Einpendler*innen aus Vechta nach Emstek zur Arbeit fahren. Neben der Anbindung des ecoparks wird durch die direkte Verbindung der Mittelzentren Cloppenburg und Vechta auch eine schnelle Verbindung für Personen geschaffen, die in einem der beiden Mittelzentren wohnen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

und im anderen Mittelzentrum arbeiten. Im Jahr 2018 pendelten insgesamt 240 Personen von Vechta nach Cloppenburg und 530 Personen von Cloppenburg nach Vechta.

Relevanz für Studierende

Neben der Relevanz für Pendler*innen, können die SBGN-Linien auch eine hohe Relevanz für Studierende haben, da die Buslinien verschiedene Hochschulstandorte erschließen.

Für die Hochschulstandorte, die im direkten Einzugsbereich (500 m Radius) der Haltestellen der jeweiligen Buslinien liegen, werden in den Liniensteckbriefen die erschlossenen Studienplätze angegeben. Die Erhebung erfolgte durch Internetrecherchen auf den Internetseiten der jeweiligen Hochschulen. Darüber hinaus werden durch das Schiene-Bus-Grundnetz auch Hochschulstandorte erschlossen, die außerhalb des unmittelbaren Einzugsbereichs der Haltestellen der jeweiligen Linien liegen. Diese können durch Umstiege in städtische Buslinien an den Verknüpfungspunkten des Netzes erreicht werden. Die Hochschulen im Schiene-Bus-Grundnetz werden wie folgt durch Buslinien erschlossen:

Hochschule	Anzahl Studierende (WS 2021/2022)	Erschließung durch Schiene-Bus-Grundnetz-Linie
Hochschule Emden / Leer	4.481	
Campus Emden		410, 421
Campus Leer		460, 605, 625, 656
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	15.635	S 35, 270, 320, 330, 380, 440, 910
Hochschule Osnabrück	13.620	
Standorte Osnabrück		393, 465, 466, X 276, X 584, X 610, M 3
Campus Lingen		4, 165, X 610
Universität Osnabrück	13.640	393, 465, 466, X 276, X 584, X 610, M 3
Private Hochschule für Wirtschaft und Technik Vechta	558	2, 3, 5
Universität Vechta	4.551	2, 3, 5
Jade Hochschule - Wilhelmshaven/Oldenburg	6.789	
Standort Wilhelmshaven		111, 121
Standort Oldenburg		S 35, 270, 320, 330, 380, 440, 910

Tabelle 3: Angeschlossene Hochschulstandorte im Schiene-Bus-Grundnetz (recherchiert über: www.hochschulkompass.de)

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Relevanz für Tourist*innen

Neben den Pendler*innen und Studierenden sind auch die Tourist*innen eine wichtige Zielgruppe der Schiene-Bus-Grundnetz-Linien. Für die Klassifizierung von touristisch relevanten Orten wurden wie in Kapitel 3.1.1 beschrieben, die Gästeankünfte im Jahr 2019 ausgewertet.

Die Linie 121 beispielsweise, die zwischen Schillig und Wilhelmshaven verkehrt, bindet neben Schillig auch die Orte Hooksiel und Horumersiel an. Laut Statistischem Landesamt wurden folgende Gästeankünfte pro Tag (Monatswert geteilt durch 30 Tage im Monat) ermittelt:

- Schillig + Horumersiel: 700 Gästeankünfte
- Hooksiel: 150 Gästeankünfte
- Wilhelmshaven: 450 Gästeankünfte

Aufgrund der hohen Anzahl der Gästeankünfte ist die Linie 121 als touristisch relevant einzustufen.

Neben der Linie 121 hat auch die Linie K 1 insbesondere auf den Abschnitten zwischen Esens und Harlesiel eine hohe touristische Bedeutung. Da sich auf dieser Linie auch Fähranleger befinden, die Tourist*innen zu den Inseln Langeoog, Spiekeroog und Wangerooge befördern, wurden bei den Gästeankünften die Werte der jeweiligen Inseln addiert. Daraus ergibt sich, dass z. B. in Bensersiel (Fähre nach Langeoog) insgesamt 1.030 Gäste pro Tag ankommen. Aufgrund der Tatsache, dass Langeoog eine autofreie Insel ist, könnte sich der Anteil der Personen, die die Linie K 1 nutzen, um nach Langeoog zu gelangen, erhöhen.

Relevanz für Besucher*innen von Gesundheitsreinrichtungen

Eine weitere Zielgruppe für die SBGN-Linien sind Besucher*innen von Gesundheitseinrichtungen. Die Einrichtungen wurden in dieser Untersuchung in Krankenhäuser, Kurkliniken und Pflegeeinrichtungen unterteilt.

Die Linie 410 beispielsweise, die wie eingangs erwähnt eine hohe Bedeutung für Berufspendler*innen hat, bindet die geplante Zentralklinik Georgsheil an. Nach derzeitigem Stand sollen bis 2028 insgesamt über 800 Betten zur Verfügung stehen[10]. Besucher*innen, die bspw. aus Emden oder Aurich zur Zentralklinik gelangen wollen, könnten zukünftig eine Zielgruppe für die Linie 410 sein.

Für die im direkten Einzugsbereich (500 m Radius) der Haltestellen der jeweiligen Buslinien liegenden Krankenhäuser, Kurkliniken und Pflegeinrichtungen werden in den Liniensteckbriefen die jeweiligen Plätze angegeben.

[10] Online verfügbar unter https://www.anevita.de/fileadmin/user_upload/2022-02_Baufibel.pdf

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

5.5 Einsparpotenzial CO_2-Emissionen

Die Ermittlung des CO2-Einsparpotenzials erfolgte auf Basis der prognostizierten Nachfragesteigerung im ÖPNV durch Umsetzung der Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes

Methodik

- Berechnung im erzeugten Verkehrsmodell gemäß dem aktuellen Verfahren der Standardisierten Bewertung
- Ermittlung der eingesparten Pkw-Betriebskilometer mit spezifischen CO2-Emissionen pro Pkw-km aufgrund der prognostizierten Verkehrsverlagerung
- Ermittlung der gestiegenen CO2-Emissionen im ÖPNV durch den betrieblichen Mehraufwand im Schiene-Bus-Grundnetz
- Ermittlung Saldo CO2-Emissionen aus eingesparten Pkw-Betriebskilometern und betrieblichem Mehraufwand

Ergebnis

- Durch Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV aufgrund des Schiene-Bus-Grundnetzes ergibt sich eine Einsparung von ca. 150.000 Pkw-km pro Werktag.
- Bei einem Verbrauch von 0,077 l Diesel pro km ergibt sich ein Dieselverbrauch von ca. 11.500 l.
- Aufgrund des betrieblichen Mehraufwands des Schiene-Bus-Grundnetzes ergibt sich eine Zunahme der ÖV-Betriebsleistung von ca. 21.000 ÖV-km pro Werktag.
- Bei einem Verbrauch von 0,32 l Diesel pro km ergibt sich ein Dieselverbrauch von ca. 6.700 l.
- Im Saldo werden ca. 4.800 l Diesel eingespart.
- Bei 2,65 kg CO2-Emissionen pro Liter Diesel ergeben sich Einsparungen von ca. 12,7 t kg CO2 pro Werktag bzw. 4.600 t CO2 pro Jahr.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

6 Abgestimmtes Schiene-Bus-Grundnetz

6.1 Abstimmungsprozess

Ausgehend von den Ergebnissen der Potenzialabschätzung wurden für die Fälle von Linien, die ein vergleichsweise geringes Nachfragepotenzial aufweisen, eine Abstimmung zum weiteren Umgang mit jeweils zuständigen Gebietskörperschaften durchgeführt. Hintergrund dessen war, dass ein geringes Nachfragepotenzial einer Linie im Zusammenspiel mit dem vergleichsweise hohen Bedienstandard des Schiene-Bus-Grundnetzes einen Hinweis gibt auf eine geringe wirtschaftliche Tragfähigkeit eines solchen Angebots.

Abgestimmt wurde hierbei, ob in Anbetracht des zu erwartenden Nachfragepotenzials die betreffende Linie

- in das Schiene-Bus-Grundnetz mit dem generelleren bzw. vollumfänglichen oder dem reduzierten Bedienstandard aufgenommen werden soll bzw.
- nicht in das Schiene-Bus-Grundnetz aufgenommen werden soll.

Im Ergebnis wurde eine ursprünglich vorgeschlagene Linie nicht in das Schiene-Bus-Grundnetz aufgenommen und für fünf Linien der reduzierte Bedienstandard festgelegt. Für zwei Linien wurde noch keine finale Entscheidung bzgl. des Bedienstandards vorgenommen, so dass beide Angebotskonzepte in den betreffenden Liniensteckbriefen (s. Kapitel 6.3) dieser Linien aufgeführt sind.

6.2 Liniennetzplan

Der Liniennetzplan in Abbildung 15 stellt den Verlauf aller Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes schematisch dar. Es sind Verknüpfungspunkte zu anderen Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes und zu Linien außerhalb des Untersuchungsgebietes dargestellt. Topografische Linienverläufe sind den Liniensteckbriefen zu entnehmen.

Im Schienenverkehr wurden alle Stationen in den Plan aufgenommen. In Anlehnung an den Liniennetzplan der LNVG ist der Schienenverkehr in Abhängigkeit der Produktkategorie in unterschiedlichen Farben dargestellt:

- anthrazit (Fernverkehr)
- rot (Regionalexpress)
- grün (Regionalbahn)
- blau (Regio-S-Bahn)

Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes sind in Abhängigkeit des geplanten Verkehrsangebotes in

- dunkel-violett (genereller Bedienstandard vgl. Kapitel 3.3.2) oder

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- hell-violett (reduzierter Bedienstandard vgl. Kapitel 3.3.3) dargestellt.

Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes, für welche noch kein Verkehrsangebot festgelegt wurde, sind hell-violett gestrichelt dargestellt. Für die Buslinien wurden neben den Start- und Zielhaltestellen ausgewählte Zwischenhalte und Verbindungsknoten dargestellt. Die vollständige Haltestellenreihenfolge kann dem Steckbrief der jeweiligen Linie entnommen werden.

Wurde eine Bestandslinie nicht auf ihrem vollständigen Verlauf zu einer Schiene-Bus-Grundnetz-Linie aufgewertet, sind die nicht aufgewerteten Streckenabschnitte in grau dargestellt.

Es wurden zudem die Fährverbindungen zu den Ostfriesischen Inseln und Bremerhaven dargestellt, da die Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes als Zubringer zu den Fähranlegern fungieren.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

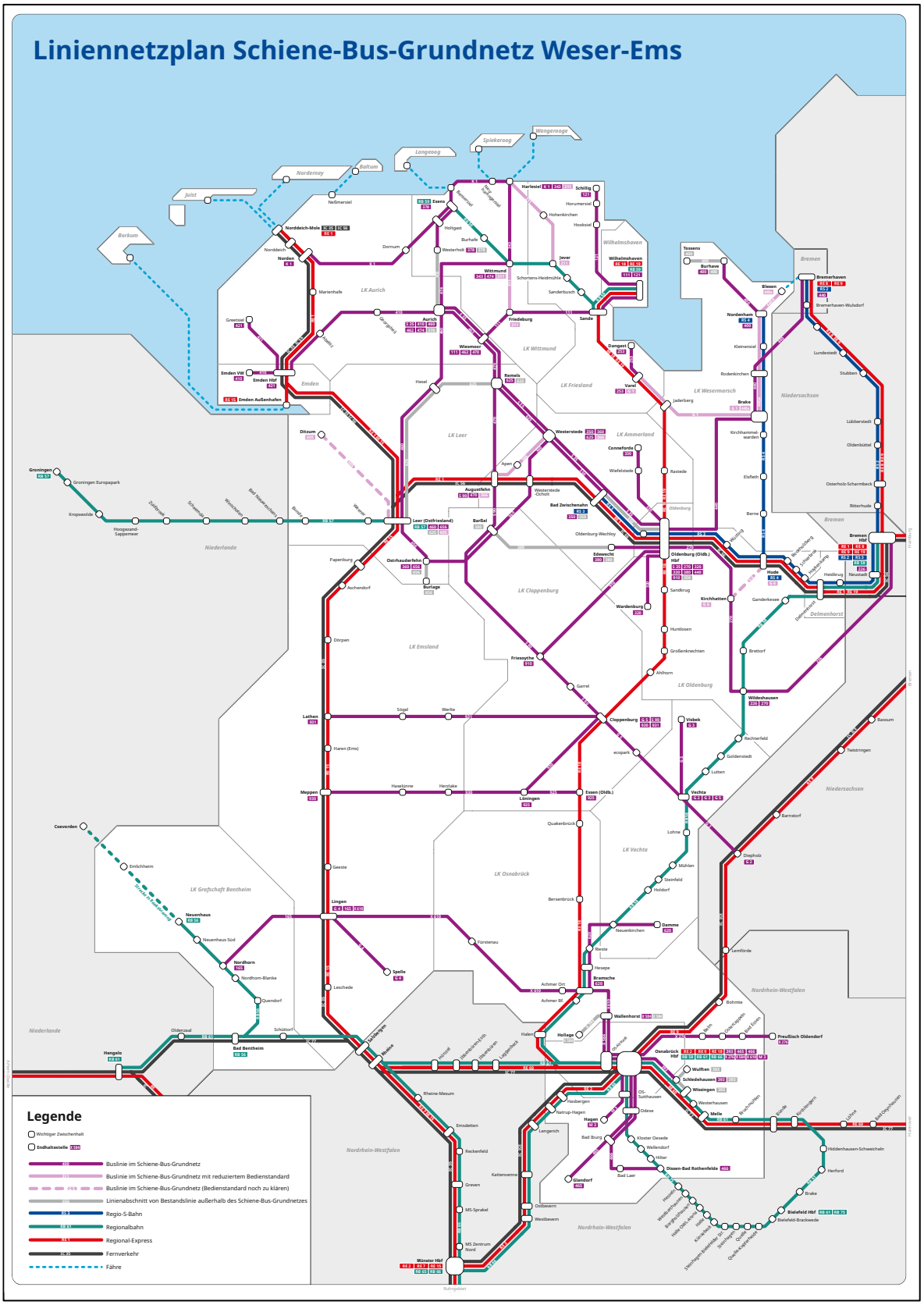


Abbildung 15: Liniennetzplan Schiene-Bus-Grundnetz Weser-Ems

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

6.3 Liniensteckbriefe

Für jede Buslinie, die in den Liniennetzplan des Schiene-Bus-Grundnetzes aufgenommen wurde (s. Abbildung 15), wurde ein Steckbrief mit den wichtigsten Eigenschaften der Linie erstellt (siehe Anhang 15). Im Folgenden sollen die einzelnen Bestandteile des Steckbriefs sowie die der Berechnung der Kennwerte zugrundeliegenden Annahmen erläutert werden.

Linienverlauf und Linienband

Der Linienverlauf zeigt einen Kartenausschnitt aus dem Verkehrsmodell, in dem der topografische Verlauf der Linie dargestellt wird (rot). Da das Straßennetz des Modells aus Dreiecken aufgebaut ist, entspricht der dargestellte Verlauf nicht vollständig dem realen Verlauf der Straßen. Bei Linien, deren Verlauf im Bestand über den in das Schiene-Bus-Grundnetz aufgenommen Abschnitt hinausgeht, ist dieser weiterführende Bestandsverlauf ebenfalls dargestellt (rosa).

Um die Verflechtungen und Umsteigebeziehungen im Schiene-Bus-Grundnetz darzustellen, sind die SPNV-Linien (schwarz-weiß) und weitere Buslinien des Netzes (grau) ebenfalls dargestellt.

Die Abfolge aller im Linienverlauf bedienten Haltestellen wird im Linienband ersichtlich. Auch hier ist ggf. der über das Schiene-Bus-Grundnetz Abschnitt des Bestandsangebotes blass dargestellt.

Bediente Korridore

Die bedienten Korridore bilden die mit den Landkreisen ausgearbeiteten Zielstellungen (vgl. Kapitel 2.2.3) ab. Die Zielsetzung der Anbindung wird dem Landkreis bzw. der Stadt zugeschrieben, welche diese Zielsetzung im Rahmen der Interviews geäußert hat. Die Anbindungsgründe basieren auf den Zielen 2 und 3 der mit der Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes verbundenen politische Ziele (vgl. Anhang 2). Diese sind:

- SPNV-Lückenschluss zwischen Mittelzentren
- Anbindung eines Mittelzentrums an den SPNV
- Anbindung eines touristisch wichtigen Ortes an den SPNV
- Anbindung eines Ortes mit regional hohem Pendler*innenaufkommen an den SPNV
- Anbindung eines Ortes zur Verbesserung der regionalen Erreichbarkeit
- Busvorlaufbetrieb einer zu reaktivierenden SPNV-Strecke
- Anbindung eines Ortes mit wichtige oder hohem bestehenden Verkehrsangebot

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Strukturdaten der angebundenen Verkehrsbezirke

Für alle von einer Linie durchfahrenen Bezirke des Verkehrsmodells wurden folgende Strukturdaten ermittelt:

- Einwohner*innen (Zensus des Statistischen Bundesamts, Stand: 2011)
- Beschäftigte (Beschäftigtendaten, DDS Digital Data Services GmbH, Stand: 2019)
- Gästeankünfte pro Tag (Landesamt für Statistik Niedersachsen, Stand: Juli 2004, Juli 2011 und Juli 2019, Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Stand: Juli 2019 und Statistisches Landesamt Bremen, Stand: Juli 2019)
- Studierende im Umkreis von 500 m um die Haltestellen (recherchiert über www.hochschulkompass.de)
- Anzahl Betten in Krankenhäusern (Mittelwerte von Deutsches Krankenhaus Verzeichnis, Deutsche Krankenhaus TrustCenter und Informationsverarbeitung GmbH, Stand: 2022) und Kurkliniken im Umkreis von 500 m um die Haltestellen (recherchiert über www.kurklinikverzeichnis.de)
- Anzahl Betten in Pflegeeinrichtungen im Umkreis von 500 m um die Haltestellen (recherchiert über www.pflegelotse.de)

Bei den Krankenhäusern, Kureinrichtungen und Pflegeeinrichtungen wurden nur Einrichtungen mit mehr als 50 Betten berücksichtigt.

Den Strukturdaten kann entnommen werden, welche Bevölkerungsgruppen potenzielle Fahrgäste der Linie sind.

Vorgesehener Mindestbedienstandard

Grundsätzlich wird hier von den in Kapitel 3.3.2 beschriebenen Bedienstandards ausgegangen. Bei Linien, für welche ein reduziertes Angebot festgelegt wurde, ist der Hinweis „reduziertes Angebotskonzept" in der Überschrift vermerkt und die Kenngrößen wurden dementsprechend verändert. Linien mit einem über den Bedienstandard hinausgehenden Bestandsangebot sind ebenfalls mit einem entsprechenden Hinweis gekennzeichnet. Hier bilden die Kenngrößen den Mindestbedienstandard ab.
Die Anzahl der Fahrzeuge ergibt sich aus dem Takt und der Umlaufzeit der jeweiligen Linie. Die Umlaufzeit setzt sich aus der Beförderungszeit von Endpunkt zu Endpunkt in Hin- und Rückrichtung sowie einer Wendezeit zusammen. Als Wendezeit wurde ein Sechstel der Gesamtbeförderungszeit angesetzt.

Die Anzahl der benötigten Fahrzeuge bezieht sich auf einen linienreinen Betrieb. Durch die Kombination von Linien in der Umlaufplanung können unproduktive Zeiten minimiert und so der Fahrzeugeinsatz in der Realität ggf. reduziert werden.

Verknüpfungspunkte

Unter diesem Punkt sind alle Schnittpunkte mit anderen Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes aufgeführt. Eine Verknüpfung besteht entweder an einem Busknoten zu

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

anderen Buslinien, an einer SPNV-Station zum Schienenverkehr oder es ist beides der Fall. Oft sind die SPNV-Stationen auch mit mehreren Buslinien verknüpft.

Charakteristika

Die angegebene Linienlänge bezieht sich auf eine Richtung. Sollten sich die Linienlängen von Hin- und Rückrichtung unterscheiden, so wurde ein Mittelwert gebildet. Es wurde nur die Länge des Linienabschnittes angegeben, der Teil des Schiene-Bus-Grundnetzes ist.

Die Laufleistung ergibt sich aus der angegebenen Linienlänge und der Anzahl der Fahrten je Verkehrstag. Diese wurden auf ein Normjahr hochgerechnet und auf tausend Kilometer gerundet angegeben.

Der Anteil Laufleistung ist das Verhältnis der Laufleistung, welche auf dem Terrain der genannten Gebietskörperschaft erbracht wird, zur Gesamtlaufleistung. Betrachtet wird nur der Abschnitt des Schiene-Bus-Grundnetzes. Die angegebenen Prozentwerte sind auf fünf Prozentpunkte gerundet.

Die Betriebskosten ergeben sich aus der Laufleistung pro Jahr und einem Kostensatz je Kilometer für den Betrieb. Es wurde ein unterer Kostensatz von 3,00 Euro je Kilometer und ein oberer Kostensatz von 3,50 Euro je Kilometer angenommen. Die daraus errechneten Grenzen wurden, auf Hunderttausend Euro zur sicheren Seite gerundet, angegeben.

Abschätzung des Nachfragepotenzials

Das Basispotenzial der Linie gibt die Summe der im Modell prognostizierten Linienbeförderungsfälle der Bestandslinie an einem Werktag (Montag bis Freitag) an. Diese Kennzahl gibt an, wie viele Personen die jeweilige Linie an einem Tag nutzen. Dadurch kann die grundsätzliche Nutzung der Linie bewertet werden. Durch Optimierungen wie die Einrichtung von P+R- bzw. B+R-Anlagen oder die Einführung des Deutschlandtickets ist eine Steigerung des Potenzials zu erwarten. Die Gesamtpotenziale nach Durchführung der Optimierungen sowie die prozentuale Veränderung gegenüber dem Basispotenzial sind unter Optimierungspotenziale dargestellt.

Zusätzlich wird die Belastung auf ausgewählten Streckenabschnitten der Linie ausgegeben. Diese Zahl gibt an, wie viele Fahrgäste an einem Tag den entsprechenden Abschnitt passieren. Damit kann festgestellt werden, in welchen Abschnitten die Linie besonders gut ausgelastet ist. Da ein Fahrgast auf seiner Fahrt mehrere Abschnitte einer Linie durchfahren kann, entspricht die Summe der Belastungen der Abschnitte nicht dem Basispotenzial.

Vorprüfung der Förderfähigkeit

Wie in Kapitel 3.3.4 beschrieben, gibt die LNVG für die Förderfähigkeit von Landesbedeutsamen Buslinien Grenzwerte vor. Der Umwegfaktor zwischen Start- und Zielpunkt darf maximal 1,25 betragen. Die Durchschnittsgeschwindigkeit muss

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

mindestens 35 km/h betragen. Bei Linien, welche dem Lückenschluss im SPNV dienen, darf das Reisezeitverhältnis von Bus zu Bahn bei maximal 0,66 liegen.

In diesem Abschnitt werden die Durchschnittsgeschwindigkeit und der Umwegfaktor der Linie angegeben und ein Abgleich mit den Grenzwerten durchgeführt. Der Reisezeitfaktor wird nur bei Linien berechnet und abgeglichen, welche dem SPNV-Lückenschluss dienen.

Antriebe

Im Bereich Antriebe wird dargestellt, welche Fahrzeuganzahl sich in Abhängigkeit von der Antriebsform ergibt. Dabei wird zwischen Dieselantrieb, Elektrobus und Wasserstoffbus unterscheiden.

Dieselbus

Auf Basis wesentlicher Linienparameter (Taktzeit und Umlaufzeit) wird die Anzahl der benötigten Fahrzeuge überprüft. Zusammen mit Linienlänge und der Anzahl der Fahrten je Richtung ergibt sich die Laufleistung je Bus und Tag. Es wird von einer Reichweite von ca. 1.000 km je Bus ausgegangen. Bei allen Linien ist die Laufleistung je Bus und Tag geringer als die Reichweite. Somit ist auf keiner Linie eine Betankung während der Verkehrszeit erforderlich.

Elektrobus

Generell gilt, dass die Fahrzeuganzahl durch vielfältige Parameter beeinflusst wird, z. B. Batteriekapazität, Stromverbrauch des Fahrzeugs, verfügbare Nachladezeit, Erreichbarkeit und Energieverfügbarkeit von Nachladestationen. Eine Einzelfallprüfung ist vor einer Festlegung erforderlich. Die hier durchgeführte Ermittlung kann als Annäherungsbetrachtung jedoch bereits Tendenzen aufzeigen.

Für die Berechnung eines Umlaufes wird pauschal 1/6 der Fahrzeit inklusive Halte als minimale Wendezeit auf die ermittelte Fahrzeit aufgeschlagen, um Verspätungen auszugleichen und eine pünktliche Rück- oder Weiterfahrt zu ermöglichen. In den hier untersuchten Linien liegen diese Zuschlagzeiten zwischen 6 und 30 Minuten. Nur bei wenigen langlaufenden Linien mit Fahrzeiten von mehr als 2 Stunden ergeben sich höhere Zuschläge. Der Zuschlag von 6 bis 30 Minuten teilt sich in der Regel auf zwei Wenden auf, sodass sich Wendezeiten zwischen 3 und 15 Minuten ergeben. Diese Zeiten reichen i. d. R. nicht für eine Nachladung der elektrischen Busse aus.

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass ein Fahrplan nicht nur die Fahrzeit und notwendige minimale Wendezeit (zuvor beschriebener Zuschlag), sondern in der Regel auch eine Taktzeit berücksichtigen muss. Die Abfahrten sollen zu einer sich wiederholenden Abfahrzeit als Vielfaches der Taktzeit erfolgen. Bei Fahrten im 60-Minuten-Takt können so zusätzliche Wendezeiten entstehen, da die nächste Taktabfahrtzeit nach einem Umlauf abgewartet werden muss. Die resultierende Wendezeit kann für eine Nachladung der Batterie bei elektrischen Bussen genutzt werden. Dies hat

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

zur Folge, dass bei einigen Linien kein Fahrzeugmehrbedarf bei Einsatz von Batteriebussen im Vergleich zu Dieselbussen entsteht.

Die Überprüfung des Fahrzeugbedarfs berücksichtigt neben den bereits genannten Linienparametern auch den Stromverbrauch je Fahrzeug, der abschätzend mit 3,6 kWh/km angesetzt wird (Höchstwert für Jahreszeitraum mit witterungsbedingtem stärkerem Stromverbrauch durch Heizung, Kühlung). So kann der grundlegende Stromverbrauch pro Fahrzeug und der Nachladebedarf im Tagesumlauf ermittelt werden. Gleichzeitig wird die verfügbare Batteriespeicherkapazität berücksichtigt. Mit dem Energiebedarf je Fahrt und den ermittelten Wendezeiten, lässt sich bestimmen wieviel Strom in einer Wende nachgeladen werden kann. Dabei wird von einer Aufladerate von 6,25 kWh/min ausgegangen. Es kann auch überprüft werden, ob die Wendezeiten ausreichen, um mit Nachladung an einem oder beiden Endpunkten, einen Fahrzeugmehrbedarf gegenüber dem Dieselantrieb zu vermeiden. Sonst wird auf den Steckbriefen ein gegenüber dem Dieselbus zusätzlicher Fahrzeugbedarf dargestellt.

Ein alleiniges Depot-Laden ist auf keiner Linie ausreichend, da die Kapazität zu gering für die tägliche Laufleistung ist.

Wasserstoffbus

Wesentliche Voraussetzung ist die Verfügbarkeit von Wasserstofftankstellen. Zudem muss berücksichtigt werden, dass die erwartbaren Reichweiten aktuell nur bei ca. 450 km mit einer Tankfüllung liegen. Somit ergibt sich auch beim Einsatz von Wasserstoffbussen in verschiedenen Fällen ein Fahrzeugmehrbedarf gegenüber dem Einsatz von Bussen mit Dieselantrieb.

Bestandsangebot

In diesem Abschnitt werden Merkmale der für das Schiene-Bus-Grundnetz aufgewerteten Bestandslinien zusammengetragen, welche für die Realisierung der betreffenden Linie als Teil des Schiebe-Bus-Grundnetz relevant sind. Hierzu gehören insbesondere die Laufzeit der gegenwärtigen Konzession und Planungsabsichten der jeweiligen Nahverkehrspläne.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

7 Strategie zur Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes

Mit dem in vorangegangen Kapiteln entwickelten Schiene-Bus-Grundnetz Weser-Ems aus 49 überwiegend neu konzipierten Buslinien mit SPNV-gleichem Bedienstandard und den bestehenden sowie für eine zeitnahe Reaktivierung vorgesehenen SPNV-Strecken wird ein leistungsstarkes Rückgrat für nachhaltige Mobilität in der Region-Weser beschrieben. Dabei stellt die politische Einigung über 17 unterschiedliche Gebietskörperschaften (12 Landkreise und 5 kreisfreie Städte) hinweg einen beträchtlichen Meilenstein dar. Um das Potenzial des Netzes, welches durch die Nachfrageabschätzung bestätigt wird, auch zeitnah in die Umsetzung zu führen, braucht es eine entsprechende Strategie für die Entscheidungsträger in der Region.

Hierzu seien im Folgenden 7 wesentliche Bausteine einer solchen Strategie aufgezeigt. Dabei konzentriert sich Baustein 1 in Form eines Leitfadens auf die konkreten Projektarbeiten, die Realisierung einer im Schiene-Bus-Grundnetz vorgesehenen Bus-Linie erforderlich sind. Entscheidende Weichenstellungen innerhalb dieses Leitfadens wie die Frage der Fördermöglichkeiten und die Festlegung der Antriebsart, aber auch organisatorische Überlegungen werden in den Bausteinen 2 – 6 vertieft.

7.1 Baustein 1: Leitfaden zur Realisierung einer im Schiene-Bus-Grundnetz vorgesehenen Bus-Linie

Nachfolgend wird ein Leitfaden zur Realisierung einer im Rahmen der Erstellung des Schiene-Bus-Grundnetz-Konzeptes vorgesehenen Bus-Linie (weiter SBGN-Linie) dargestellt:

1. <u>Grundsätzliches Einvernehmen mit betroffenen Aufgabenträgern herstellen</u>

   Zwischen den Aufgabenträgern, in deren Gebiet eine SBGN-Linie verlaufen soll, muss ein grundsätzliches Einvernehmen hinsichtlich der Notwendigkeit zur Realisierung der Linie hergestellt werden. Letztlich ist bei aller verkehrsplanerischen Relevanz einer Linie der gemeinsame politische Wille der beteiligten Aufgabenträger ausschlaggebend. Ein wichtiger Indikator für die Notwendigkeit einer Linie stellt die im Rahmen der Erstellung des Schiene-Bus-Grundnetz-Konzeptes durchgeführte Potenzial-Analyse dar, anhand derer der Bedarf für eine Linie gut eingeschätzt werden kann.

   Die Linie sollte für mindestens drei Jahre vorgesehen werden.

2. <u>Initiierung eines Projektes zur Realisierung der SBGN-Linie</u>

   Zur Realisierung einer SBGN-Linie sollte ein Projekt angestoßen werden, zu dessen Beginn die folgenden Punkte zu klären wären:

   a) Projektleitung: Festlegung des federführenden Aufgabenträgers;

   b) Übergeordnete politische Ziele, die mit der Realisierung der SGBN-Linie erreicht werden sollen;

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

c) End-Haltepunkte der SBGN-Linie: Festlegung der Punkte, die mittels SBGN-Linie verknüpft werden sollen;

d) Klärung der durchzuführenden Arbeiten,

e) Zeitplan,

f) Aufteilung der Projektkosten.

3. Festlegung der Haltestellen

Neben den End-Haltepunkten sind die weiteren Haltestellen auf der SBGN-Linie gemeinsam festzulegen. Hierbei sollte von vorneherein darauf geachtet werden, die zu verbindenden End-Haltepunkte auf möglichst direktem und schnellem Wege zu verbinden (möglichst geringer Umwegfaktor, möglichst hohe Reisegeschwindigkeit). Nur wenn dies gelingt, kann die Linie später als echte Alternative zum MIV fungieren und entsprechend erfolgreich sein. Hierzu stellen die Linienkonzepte des Schiene-Bus-Grundnetzes, wie sie den Liniensteckbriefen hinterlegt sind, eine wichtige Orientierungshilfe dar.

Diesbezüglich sollten auch sehr früh im Projekt die Möglichkeiten für lokale Zu- und Abbringer-Verkehre zu den SBGN-Haltestellen überdacht werden. Die neue SBGN-Linie wird umso erfolgreicher sein, je besser es gelingt, den Fahrgästen eine komplettes ÖPNV-Angebot von der Quelle bis zum Ziel anbieten zu können.

4. Klärung der Hauptlastrichtung und der Betriebszeiten

Wenn mittels SBGN-Linie SPNV-Stationen miteinander verknüpft werden, müssen sich die Betriebszeiten der SBGN-Linie grundsätzlich am SPNV-Angebot der miteinander verknüpften Stationen orientieren, um an den bedienten SPNV-Stationen für entsprechende Anschlüsse sorgen zu können. Bei planerischen Konfliktsituationen muss die Hauptlastrichtung bestimmt werden. Hierbei ist der Frage gemeinsam nachzugehen, an welcher SPNV-Station die Anschlüsse am meisten benötigt und dementsprechend genutzt werden. Dann sind sichere Anschlüsse zumindest in die maßgebende Lastrichtung zu gewährleisten und die Betriebszeiten danach auszurichten.

5. Festlegung verkehrsplanerischer Eckwerte

Als Grundlage für die weiteren verkehrsplanerischen Arbeiten und die Kalkulation der Ausgaben sind die verkehrsplanerischen Eckwerte der SBGN-Line festzulegen: Diese bestehen aus:

a) Betriebszeiten für die Tagesarten Mo-Fr, Sa, So und Feiertage, Hl. Abend/Silvester,

b) Streckenlängen,

c) Anzahl Fahrten je Tagesart,

d) Anzahl Fahrten pro Jahr,

e) Summe Fahrplankilometer,

f) Summe Fahrplanstunden.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

g) Anzahl benötigter Fahrzeuge.

Hierbei stellen die Linienkonzepte des Schiene-Bus-Grundnetzes, wie sie in den Liniensteckbriefen (s. Anhang 15) hinterlegt sind, eine wichtige Orientierungshilfe dar.

6. Festlegung Linienwegkarte und Fahrpläne

Auf Basis der Linienkonzepte des Schiene-Bus-Grundnetzes, wie sie in den Liniensteckbriefen (s. Anhang 15) hinterlegt sind, können die Linienwegkarte und Fahrpläne einschließlich Anschlussbeziehungen und Umsteigezeiten differenziert nach Richtung und Tagesart erstellt werden.

7. Festlegung des Tarifs

Der für Fahrten auf der SBGN-Linie anzuwendende Tarif ist festzulegen. Dabei sollte im Binnenverkehr bestehender Verbundräume der jeweilige Verbundtarif sowie in verbundfreien Räumen oder Verbundgrenzen überschreitenden Verkehren die ortsübliche Regelung (z. B. Übergangs-, Gemeinschafts-, Haustarife) gelten. Daneben sollte das Niedersachsen-Ticket als ein Angebot des Niedersachsentarifes berücksichtigt werden. Wenn das Deutschlandticket eingeführt wurde, ist auch dieses selbstverständlich eine Option.

8. Festlegung der Anforderungen an die Fahrzeuge

Die Anforderungen an die Fahrzeuge, die die Verkehrsleistungen für die SBGN-Linie erbringen sollen, sind festzulegen (s. Kapitel 4.2). Eine wesentliche Anforderung an die Fahrzeuge stellt die Antriebsart dar. Abschätzungen zu den betrieblichen Auswirkungen bei Einsatz von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben sind in den jeweiligen Liniensteckbriefen hinterlegt. Weitere Ausführungen zum Thema sind Kapitel 7.5 zu entnehmen.

9. Festlegung Vertriebs- und Buchungskanäle und nötige Software-Komponenten

Neben dem Verkauf von Papierfahrkarten in den Bussen und ggf. weiteren Vertriebsstellen (z. B. Mobilitätszentralen) sollte ein Vertriebskanal für mobiles Ticketing angeboten werden. Idealerweise können Fahrkarten für die SBGN-Linie zusammen mit den benötigten Karten auf lokalen Zu- und Abbringerverkehren und für ggf. weitere SBGN-Linien im Vor- oder Nachlauf in einem Vorgang bargeldlos gebucht und bezahlt werden. Dabei sollte auch die garantierte Mitnahme eines Fahrrads oder einer Person sitzend im Rollstuhl im Vorfeld buchbar und falls nötig bargeldlos bezahlbar sein. Diesbezüglich ist zu klären, inwiefern entsprechend Software-Komponenten bereits vorhanden, auszubauen oder neu zu beschaffen sind.

10. Festlegung Eckpunkte eines Marketing-Konzeptes

Der Erfolg der SBGN-Linie wird maßgeblich davon abhängen, inwiefern sie bei den potenziellen Fahrgästen bekannt ist und deren Nutzung möglichst selbstverständlich in die alltägliche Mobilitätsplanung einfließt. Insofern sollte eine grundsätzliche Einigung der beteiligten Aufgabenträger auf ein umfangreiches zielgruppenorientiertes Marketing-Paket erfolgen, das unterteilt in unterschiedliche Marketingphasen über die komplette Laufzeit zur Anwendung kommt.

Weitere Ausführungen zur Rolle des Marketings sind Kapitel 7.7 zu entnehmen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

11. Voranfrage bei der LNVG hinsichtlich Förderfähigkeit als Landesbedeutsame Buslinie und Liniengenehmigung

    Auf Basis der verkehrsplanerischen Eckwerte, der Linienwegkarte und der Fahrpläne sollte spätestens zu diesem Zeitpunkt der Kontakt mit der LNVG aufgenommen werden. Es ist eine Voranfrage hinsichtlich der Förderfähigkeit der SBGN-Linie als Landesbedeutsame Linie zu stellen und zu klären, ob eine später benötigte Linienkonzession ausgegeben werden kann. Um eine eventuelle Förderung zu erhalten, könnte es dann noch zu notwendigen Änderungen an der SBGN-Linie kommen. Das gleiche gilt, wenn die später benötige Linienkonzession auf Basis der bisher erarbeiten Eckwerte und Fahrpläne noch nicht in Aussicht gestellt werden kann.

    Eine vertiefte Betrachtung, die Fördervoraussetzungen Landesbedeutsamer Buslinie betreffend, ist in Kapitel 7.4 dargestellt.

12. Klärung weiterer Fördermöglichkeiten

    Es sind weitere Fördermöglichkeiten zu erkunden. Aufgrund der starken Dynamik im Bereich der politischen Absichten zur Förderung des ÖPNV als Beitrag zum Klimaschutz ist in naher Zukunft mit weiteren Fördermöglichkeiten, insbesondere im Bereich der Förderung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebsformen, zu rechnen. Hier sollte eine Erkundung der jeweils aktuellen Möglichkeiten auf Landes- und Bundesebene durchgeführt werden.

    Über die Förderung als Landesbedeutsame Buslinie hinaus sind weiter Fördermöglichkeiten" in Kapitel 7.4 dargestellt.

13. Kostenkalkulation

    Auf Basis der verkehrsplanerischen Eckwerte können die zu erwartenden Ausgaben für die Erbringung der benötigen Verkehrsleistung für die SBGN-Linie kalkuliert werden. Hierzu gehören die Kosten bezogen auf die Fahrzeuge, die Fahrleistung, die Einsatzzeiten und die Verwaltungsgemeinkosten.

14. Festlegung eines Schlüssels zur Aufteilung der Kosten

    Es ist gemeinsam ein Schlüssel zur Aufteilung der Kosten festzulegen. Ein einfacher Schlüssel besteht darin, die Kosten entsprechend der Streckenlänge der SBGN-Linie auf dem Gebiet der beteiligten Aufgabenträger aufzuteilen. Eine weitere Möglichkeit zur Aufteilung kann darin bestehen, sich an der Anzahl der Haltestellen in den Gebieten der Aufgabenträger zu orientieren. In jedem Fall muss ein Schlüssel gefunden werden, der von beiden Aufgabenträgern mitgetragen werden kann.

15. Klärung der Finanzierung der Kosten

    Die Finanzierung der auf einen Aufgabenträger entfallenden Kosten für die SBGN-Linie muss geklärt werden. Hierbei gilt es folgende Aspekte mit zu berücksichtigen:

    a) Basierend auf der Aussage der LNVG im Rahmen der Voranfrage hinsichtlich Förderfähigkeit könnten erhebliche Kosten über Zuschüsse des Landes für eine Landesbedeutsame Linie abgedeckt werden.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

b) Neben der Förderung als Landesbedeutsame Buslinie könnte es weitere Fördermöglichkeiten geben, die noch zu eruieren sind. Hinweise dazu finden sich in Kapitel 7.4.

c) Die zu erwartenden Fahrgeldeinnahmen sind zu berechnen und zur Finanzierung einzukalkulieren.

d) Es sollte der Frage nachgegangen werden, inwiefern Dritte zur Mitfinanzierung der SBGN-Linie gewonnen werden können. Dies könnten z. B. einzelne Kommunen oder Industriegebiete sein, die von dem neuen ÖPNV-Angebot stark profitieren.

16. Erstellung Konzeptdokument

Auf der Basis der im Projekt erarbeiteten Grundlagen, insbesondere der übergeordneten politischen Ziele, der geplanten Laufzeit der Linie, der Fahrpläne der SBGN-Linie und der für die Aufgabenträger zu erwartenden Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten sollte ein Dokument erstellt werden, in dem die Konzeptionierung der Linie dargestellt wird. Dabei sollte auch der konkrete Betriebsbeginn und die Laufzeit der Linie geklärt werden (siehe hierzu auch zeitliche Vorgaben bezüglich Ausschreibungsverfahren unter Punkt 19.).

17. Grundsatzbeschlüsse der politischen Verantwortlichen, Kooperationsvereinbarung und Verankerung in den Nahverkehrsplänen

Mit Hilfe des SBGN-Konzeptdokumentes sollten Grundsatzbeschlüsse der politisch Verantwortlichen gefasst und die Realisierung der SBGN-Linie in den Nahverkehrsplänen verankert werden. Zur Klärung des gemeinsamen weiteren Vorgehens sollte auch eine Kooperationsvereinbarung zwischen den beteiligten Aufgabenträgern getroffen werden, die dann Teil der Grundsatzbeschlüsse sein kann. In dieser Vereinbarung sollte auch die Organisation und Finanzierung der späteren betriebsbegleitenden Tätigkeiten geklärt werden. Dazu gehören u. a. die Kommunikation mit Verkehrsunternehmen und Fahrgästen (einschl. Beschwerdemanagement), Monitoring Fahrgastzahlen, Durchführung Marketing-Aktionen, Abrechnung der externen Leistungen und Fördermittelmanagement.

18. Offizielle Antragstellung bezüglich der Landeszuschüsse als Landesbedeutsame Linie

Sobald die politischen Grundsatzbeschlüsse der beteiligten Akteure gefasst sind, sollte der finale Antrag auf die Zuschüsse des Landes als Landesbedeutsame Buslinie gestellt werden. Auch hierzu stellt das SBGN-Konzeptdokument eine wesentliche Grundlage dar. Der Kern der Antragstellung besteht aus der jahresspezifischen Darstellung der Soll-Fahrplankilometerleistungen und den beantragten Fördersummen. Im Rahmen des Antragsverfahrens kann es dann noch zu Änderungen bei der Konzeptionierung der SBGN-Linie kommen.

19. Vorabbekanntmachung und Ausschreibung der Verkehrsleistungen für die SBGN-Linie

Wenn es sich bei der SBGN-Linie um eine neue Linie handelt, ist ein Vergabeverfahren für die Erbringung der Verkehrsleistung entsprechend der EU-Verordnung anzustoßen. Frühestens 27 Monate vor Betriebsbeginn, aber mindestens ein Jahr vor Beginn des eigentlichen Ausschreibungsverfahrens, muss die geplante

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Ausschreibung im EU-Amtsblatt vorabbekannt gemacht werden. Insofern stellt die Vorabbekanntmachung den ersten Schritt des Vergabeverfahrens dar, der aufgrund der einjährigen Wartefrist frühzeitig angegangen werden sollte. Frühestens ein Jahr nach der Vorabbekanntmachung kann dann die Ausschreibung der Verkehrsleistung erfolgen. Grundlage der Vorabbekanntmachung und der Ausschreibung stellt das SBGN-Konzeptdokument dar.

20. Begleitende Tätigkeiten während des Betriebs

    Währen der kompletten Betriebsdauer sollte der Erfolg der Linie in regelmäßigen Abständen insbesondere durch eine ggf. haltestellenscharfe Beobachtung der Fahrgastzahlen überprüft werden, und es sollten permanent Marketing-Maßnahmen durchgeführt werden, die sich am Erfolg der Linie ausrichten. Ebenfalls in regelmäßigen Abständen sollte die Qualität der Leistungserbringung (u. a. Pünktlichkeit, Sauberkeit, Freundlichkeit etc.) kontrolliert und falls nötig Verbesserungen angestoßen werden.

7.2 Baustein 2: Zentrale Übernahme von Projektarbeiten

Anhand des in Baustein 1 aufgezeigten Leifadens wird ersichtlich, welche Vielzahl von Projektarbeiten mit der zur Realisierung einer im Schiene-Bus-Grundnetz vorgesehenen Bus-Linie verbunden sein wird. Da es sich – von wenigen Ausnahmen abgesehen – bei den vorgesehenen SBGN-Linien um Gebietskörperschaft- bzw. Aufgabenträger-übergreifende Linien handelt, ist ihre Realisierung mit einem Abstimmungsbedarfs und grundsätzlichem Kooperationswillen zwischen den betroffenen Gebietskörperschaften verbunden. Hiermit werden die bestehenden personellen Kapazitäten in den Landkreisen und Städten zusätzlich gefordert und die zeitnahe Umsetzung erschwert. Dies betrifft insbesondere die Gebietskörperschaften, die nicht innerhalb von den bestehenden Verkehrsverbünden in der Region liegen.

Daher wird empfohlen, dass ein Teil der in Baustein 1 aufgezeigten Arbeiten von einer zentralen Stelle zur Übernahme von Projektarbeiten als Dienstleister für interessierte Gebietskörperschaften in der Region Weser-Ems übernommen wird.

Zu den Projektarbeiten, die sich für eine zentrale Übernahme anbieten, zählen zum einen begleitende Arbeiten zur Realisierung von Linien im Schiene-Bus-Grundnetz Weser-Ems:

1. Vorläufiges Einvernehmen mit betroffenen Aufgabenträgern herstellen
2. Initiierung eines Projektes zur Realisierung der SBGN-Linie
3. Festlegung der Haltestellen auf der SBGN-Linie
4. Klärung der Hauptlastrichtung und der Betriebszeiten
5. Festlegung verkehrsplanerische Eckwerte
6. Festlegung Linienwegkarte und Fahrpläne
7. Festlegung des Tarifs
8. Festlegung weiterer Anforderungen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

9. Voranfrage bei der LNVG hinsichtlich Förderfähigkeit als Landesbedeutsame Buslinie und Liniengenehmigung
10. Kostenkalkulation
11. Festlegung eines Schlüssels zur Aufteilung der Kosten
12. Klärung der Finanzierung der Kosten
13. Erstellung SBGN-Linien-Konzeptdokument
14. Grundsatzbeschlüsse der politischen Verantwortlichen, Kooperationsvereinbarung und Verankerung in den Nahverkehrsplänen
15. Offizielle Antragstellung bezüglich der Landeszuschüsse als Landesbedeutsame Linie
16. Fachliche Vorbereitung der Vorabbekanntmachung und der Ausschreibung der Verkehrsleistungen für die SBGN-Linie

Über die konkreten Projektarbeiten zur Realisierung einer einzelnen SBGN-Linie hinaus, könnte eine zentrale Stelle auch diejenigen Arbeiten übernehmen, die mit dem Konzept des Schiene-Bus-Grundnetzes angeregt, aber nicht weiter vertieft wurden. Dazu gehört insbesondere eine vertiefte Bearbeitung der weiteren mit der Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes verbundenen politischen Ziele. Solche grundlegenden Aspekte zur Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes sind:

1. Vorbereitung SBGN-Marketingkonzept
2. Erkundung aktueller und zukünftig zu erwartender Fördermöglichkeiten
3. Konsensbildung bezüglich weiterer SBGN-Anforderungen
4. Konzeptentwicklung für Mobilitäts-Hubs an zentralen SBGN-Haltestellen
5. Konzeptentwicklung für Zu- und Abbringerverkehre zu SBGN-Linien
6. Erkundung der Möglichkeiten zur Schaffung eines gemeinsamen SBGN-Tarifs
7. Konzept zur Digitalisierung der Prozesse rund um das SBGN.

Denkbare Strukturen für die zentrale Übernahme von Projektarbeiten

Da ein regionsweiter Verkehrsverbund, der die zentrale Übernahme von Projektarbeiten durchführen könnte, nicht besteht, wäre zunächst grundsätzlich denkbar, dass einige der vorgenannten Aufgaben von bestehenden Aufgabenträger-Verbünden in der Region Weser-Ems übernommen werden. Dies wäre allerdings maximal denkbar für die zuerst genannten Punkte, die sich auf die konkreten Projektarbeiten zur Realisierung einer SBGN-Linie beziehen. Allerdings drängt sich auch hierfür eine Vielzahl von Fragestellungen auf, die ein solches Vorgehen erschweren würden. Hierzu gehören unter anderem:

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Vereinbarkeit der Übernahme verbundfremder Arbeiten mit der Verbundsatzung und den Finanzierungsstrukturen der bestehenden Verbünde
- Kenntnis über individuelle Interessenslagen in den verbundfreien Gebietskörperschaften
- unterschiedliche Auffassungen zur Vergabe von Verkehrsleistungen.

Eine naheliegende Alternative zum Übertragen der zentralen Arbeiten auf bestehende Verbundstrukturen wäre grundsätzlich der Aufbau einer regionsweiten Aufgabenträger-übergreifenden Planungs- und Managementgesellschaft sein. In diesem Falle könnten die Landkreise und kreisfreien Städte in der Region Weser-Ems eine gemeinsame Gesellschaft gründen, die im Auftrag ihrer Gesellschafter (ÖPNV-Aufgabenträger) alle aufgabenträgerrelevanten Aufgaben im Zusammenhang mit dem Schiene-Bus-Grundnetz als Dienstleister übernimmt.

Der Vorteil einer Aufgabenträger-übergreifenden Planungs- und Managementgesellschaft wäre die Bündelung von Planungs- und Koordinierungskompetenzen „in einer Hand" mit den sich ergebenden fachlichen und wirtschaftlichen Synergieeffekten. Die im Schiene-Bus-Grundnetz tätigen Verkehrsunternehmen hätten dann einen zentralen Ansprechpartner.

Dieser Idee gegenüber steht allerdings, dass eine zusätzliche Aufgabenträger-übergreifende Planungs- und Managementgesellschaft zunächst in Konkurrenz zu den bestehenden Aufgabenträger-Verbünden stünde. Diese bisherigen Strukturen sind gewachsen, gut etabliert und weisen ihre eigenen Daseinsberechtigungen auf. So zeichnen sich etwa die kreisfreien Städte und Landkreise, die dem Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) zugehören, neben ihrer Lage in der Weser-Ems-Region, durch enge verkehrliche Verflechtungen mit der Hansestadt Bremen und ihrem Umland aus.

Nicht zuletzt wäre der Aufbau einer neuen Aufgabenträger-übergreifenden Planungs- und Managementgesellschaft mit einem zeitlichen Vorlauf verbunden, der im Widerspruch steht zu einer zeitnahen Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes.

Empfehlung: Vergabe zentraler Projektarbeiten an unabhängigen Dienstleister und Steuerung durch die Steuerungsgruppe der AG Weser-Ems

Mit dem vorliegenden Konzept für ein Schiene-Bus-Grundnetzes und dem in diesem Zusammenhang angestoßenen politischen Willensbildungsprozess steht die Region Weser-Ems vor den folgenden beiden entscheidenden Aufgaben:

- Realisierung von Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes und
- Bearbeitung der weiteren mit der Realisierung des Schiene-Bus-Grundnetzes verbundenen politischen Ziele

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Für eine zeitnahe und konzertierte Umsetzung wird die Ausschreibung zweier separater Leistungspakete auf Basis der oben genannten konkreten Arbeitsschritte empfohlen.

Zur Steuerung der externen Dienstleister und Verknüpfung mit den politischen Entscheidungsgremien wird eine Verstetigung der Steuerungsgruppe der AG Weser-Ems empfohlen.

7.3 Baustein 3: Genehmigungsrechtliche Rahmenbedingungen

Bei der geplanten Realisierung von SBGN-Linien muss vor dem Hintergrund des Genehmigungsrechts zunächst grundsätzlich zwischen den beiden folgenden Szenarien unterschieden werden:

- Szenario 1: Neue Linie auf Korridor ohne Bestandsangebot
- Szenario 2: Aufwertung einer Bestandslinie.

Szenario 1: Neue Linie auf Korridor ohne Bestandsangebot

Beim vorgenannten Szenario 1 wurde im Rahmen des Konzepts des Schiene-Bus-Grundnetzes dort eine neue Linie konzipiert, wo die Korridore, die sich aus den politischen Zielstellungen ergeben, kein grundsätzlich geeignetes Verkehrsangebot für eine Aufwertung zur SBGN-Linie aufweisen. Ein bestehendes Angebot wurde insbesondere dann als ungeeignet eingestuft, wenn die Gesamtmenge der Fahrten zu gering war und zu große Unterschiede in Fahrtweg und Taktzeit bestanden (s. Kapitel 3.3.1). Im Ergebnis trifft Szenario 1 auf lediglich 6 der insgesamt 49 Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes zu. Diese tragen die Arbeitsnamen Grundnetz-Linie 1 – 6 (G 1 – G 6) und sind in Tabelle 4 aufgezeigt.

Liniennummer	Linienweg
G 1	Varel – Brake
G 2	Vechta – Diepholz
G 3	Vechta – Visbek
G 4	Lingen – Spelle
G 5	Cloppenburg – Vechta
G 6	Hude – Kirchhatten

Tabelle 4: Im Rahmen des Konzepts des Schiene-Bus-Grundnetzes neue konzipierte Linien

Im Zusammenhang mit dem Genehmigungsrecht bedeutet dies, dass den betreffenden Linien keine bestehende Konzession eines ähnlich gelagerten Bestandsangebots gegenübersteht. Vielmehr handelt es sich bei den bestehenden Verkehren in den betreffenden Korridoren um einzelne Fahrten, die vornehmlich dem Schülerverkehr dienen. Die neu konzipierten Linien erfüllen hingegen mit einem tagesdurchgängigen Angebot im 60-Minuten-Takt eine völlig andere verkehrliche Funktion.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Nichtsdestotrotz sollte seitens des zuständigen Aufgabenträgers vor Realisierung der entsprechenden Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes das Einvernehmen mit den Konzessionären der Schülerverkehrsfahrten gesucht werden.

Das weitere Verfahren besteht in der Vorabbekanntmachung und Ausschreibung der Verkehrsleistungen und entspricht Punkt 19 des Leitfadens zur Realisierung einer im Schiene-Bus-Grundnetz vorgesehenen Bus-Linie (s. Kapitel 7.1).

Szenario 2: Aufwertung einer Bestandslinie

In den weitaus häufigeren Fällen trifft das Szenario 2 auf die im Rahmen des Konzepts des Schiene-Bus-Grundnetzes konzipierten Buslinien zu. So wurden bei 43 der insgesamt 49 Buslinien des Konzepts (s. Anhang 16) ein bestehendes Linienverkehrsangebot in den sich aus den politischen Zielstellungen ergebenden Korridoren derart angepasst, dass es dem Bedienstandard und den Anforderungen an die Linienführung des Schiene-Bus-Grundnetzes entspricht (s. Kapitel 3.3.1).

Die Herausforderung für die betreffenden Aufgabenträger besteht hierbei darin, dass das planerische Konzept in die Realität umgesetzt wird und dabei die bestehenden Linienkonzessionen bzw. Verkehrsverträge berücksichtigt werden müssen. Hierbei müssen innerhalb des Szenarios 2 wiederum zwei unterschiedlich gelagerten Fällen unterschieden werden:

- Fall 1: Bestandslinie ist eine gemeinwirtschaftlich erbrachte Verkehrsleistung.
- Fall 2: Bestandslinie ist eine eigenwirtschaftlich erbrachte Verkehrsleistung.

Die Analyse des Status Quo zeigt, dass von den 43 SBGN-Linien, die auf Bestandsverkehren aufbauen,

- 32 Linien eigenwirtschaftlich,
- 13 Linien gemeinwirtschaftlich

betrieben werden. Hierbei ist zu erwähnen, dass einige Landkreise in der Region Weser-Ems künftig eine wettbewerbliche Vergabe von ÖPNV-Verkehrsleistungen beabsichtigen. Zudem ist noch unklar, wie sich die Einführung des Deutschlandtickets auf heute eigenwirtschaftlich erbrachte Verkehrsleistungen auswirkt. Während von der einen Seite durch dieses stark vergünstigte Abo-Modell eine Gefahr für die Eigenwirtschaftlichkeit gesehen wird, gehen Andere davon aus, dass – wie bei der Einführung von Verbundtarifen – Allgemeine Vorschriften des Aufgabenträgers dafür sorgen könnten, dass die Auswirkungen auf die Eigenwirtschaftlichkeit abgefedert werden.

Die für beide Fälle unterschiedlichen genehmigungs- und vergaberechtlichen Aspekte werden im Folgenden beleuchtet.

Fall 1: Bestandslinie ist eine gemeinwirtschaftlich erbrachte Verkehrsleistung.

Im Fall 1 obliegt es dem Aufgabenträger, die entsprechenden Mehrleistungen zur Aufwertung der bestehenden Linie auf den Standard des Schiene-Bus-Grundnetzes, im Rahmen des vertraglich vereinbarten Kontingents, bei dem beauftragten

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Verkehrsunterunternehmen hinzuzubestellen. Bei einem nahendem Vertragsende ist es sicherlich ratsam, die Aufwertung einer Bestandslinie auf anschließende Vertragsperiode zu verschieben und die mit dem Schiene-Bus-Grundnetz verbundenen Anforderungen in das Vergabeverfahrens mit Vorabbekanntmachung einfließen zu lassen.

Fall 2: Bestandslinie ist eine eigenwirtschaftlich erbrachte Verkehrsleistung.

Im Fall 2 hat der Aufgabenträger zunächst keine direkte Eingriffsmöglichkeit, sondern es ist im Grundsatz dem die eigenwirtschaftliche Konzession innehabenden Verkehrsunternehmen vorbehalten, Angebotsänderungen vorzunehmen. Für diesen Fall seien an dieser Stelle doch einige Hinweise für Handlungsmöglichkeiten des Aufgabenträgers aufgezeigt, die sich in der Praxis in den unterschiedlichsten Konstellationen bewährt haben. Es sei darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um eine Beschreibung von Erfahrungen aus der Praxis handelt, die keinen Anspruch auf eine juristisch valide Handlungsempfehlung erheben. Denkbar wären:

- Realisierung der SBGN-Linie erst nach Ende der Bestandsgenehmigung
  - Von einer Realisierung der SBGN-Linie würde in diesem Fall für die Laufzeit der Bestandsgenehmigung – bis auf die Vorabbekanntmachung frühestens 27 Monate vor dem anschließenden Betriebsbeginn – abgesehen werden.
  - In Abhängigkeit von der Restlaufzeit der Bestandsgenehmigung kann damit die Realisierung der SBGN-Linie jahrelang verzögert werden.
  - Die Aussicht auf eine Folgegenehmigung, die den Anforderungen des Schiene-Bus-Grundnetzes gerecht wird, ist zudem nur gegeben, wenn
    - der Aufgabenträger sich zu einem wettbewerblichen Vergabeverfahren mit Vorabbekanntmachung entschließt (dies ist dem Vernehmen nach seitens einiger Landkreise in der Region Weser-Ems beabsichtigt) oder
    - der jeweils aktuelle Nahverkehrsplan die Anforderungen des Schiene-Bus-Grundnetzes für die in Rede stehende Konzession explizit vorschreibt.
- Verhandlung mit dem aktuellen Verkehrsunternehmen
  - Sofern eine lange Restlaufzeit einer Bestandsgenehmigung dem Interesse an einer schnellen Realisierung einer SBGN-Linie entgegensteht, kann der Aufgabenträger versuchen, eine gemeinsame Lösung mit dem aktuellen Verkehrsunternehmen zu finden.
    - Eine denkbare Vorgehensweise wäre eine Vereinbarung zur Umstellung der eigenwirtschaftlich erbrachten auf gemeinwirtschaftliche Verkehrsleistungen.
- Realisierung der SBGN-Linie als zusätzliche Linie mit anderem Linienverlauf und/oder Haltepolitik (z. B. Schnellbus)

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

- Um mit einer geplanten SBGN-Linie nicht in Konkurrenz zu einem bestehenden eigenwirtschaftlichen Verkehrsangebot zu treten, hat sich bei ähnlich gelagerten Fällen die Fokussierung des neuen Verkehrsangebots auf eine anderweitige verkehrliche Funktion etabliert.
  - Diese anderweitige verkehrliche Funktion kann sich entweder durch einen teilweise abweichenden Linienverlauf und/oder durch eine andere Haltepolitik auszeichnen. So erfüllt beispielsweise ein Schnellbus überwiegend das Ziel einer schnellen Verbindung zwischen mindestens zwei aufkommensstarken Punkten, während eine möglicherweise parallel geführte Linie mit Halt an allen Haltestellen im Linienverlauf vorwiegend der lokalen Erschließung dient.
  - Die Etablierung einer zusätzlichen Linie auf einem Korridor mit einer eigenwirtschaftlichen Bestandslinie wirft Fragen dazu auf, inwiefern mit der Genehmigung der eigenwirtschaftlichen Verkehrsleistung ein Ausschließlichkeitsrecht einhergeht. Während ein solches von einigen Stimmen nur für wettbewerblich vergebene Verkehre auf Basis eines Öffentlichen Dienstleistungsauftrags (ÖDA) gesehen wird, wird es von anderer Seite auch für eigenwirtschaftliche Verkehre beansprucht. Siehe hierzu die Empfehlung eines juristischen Gutachtens weiter unten.
  - Unabhängig von der rechtlichen Situation sollte die Etablierung einer zusätzlichen Linie auf einem Verkehrskorridor generell mit der Genehmigungsbehörde und dem Verkehrsunternehmen, das die Bestandsgenehmigung auf einem bestreffenden Verkehrskorridor innehat, abgestimmt werden. Ein häufig zu klärender Punkt ist dabei auch die Frage der Einnahmeaufteilung zwischen den beiden betreffenden Verkehrsangeboten.
  - Hinweis: Der Ansatz von Schnellbuslinien mit nur wenigen Unterwegshalten entspricht nicht den im Rahmen des vorliegenden Konzepts entwickelten Linien wie sie in den Liniensteckbriefen beschrieben werden (s. Anhang 15). Bei diesen wurde im Hinblick auf die Anforderungen der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien zwar eine hohe Durchschnittsgeschwindigkeit angestrebt, allerdings bedienen sie in der Regel alle Haltestellen im Linienverlauf. Sollte die Realisierung einer SBGN-Linie als zusätzliche Schnellbuslinie avisiert werden, wäre eine entsprechende Anpassung bei den zu bedienenden Haltestellen vorzunehmen.

- (Direkt-)Vergabe gemeinwirtschaftlicher Zusatzleistungen auf Basis eigenwirtschaftlichen Kernleistungen
  - Ein Ansatz auf Basis einer bestehenden eigenwirtschaftlichen Liniengenehmigung eine Angebotsmehrung zu erwirken, so dass die Anforderungen des Schiene-Bus-Grundnetzes erfüllt werden, ist es, auf Basis der eigenwirtschaftlichen Leistungen (Kernleistungen) mit gemeinwirtschaftlichen Zusatzleistungen die Angebotslücke zu schließen. Wären beispielsweise für eine SBGN-Linie 19 tägliche Fahrtenpaare notwendig, die eigenwirtschaftliche

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Bestandslinie weist aber nur 14 Fahrtenpaare auf, kann seitens des Aufgabenträgers ein Verkehrsvertrag über die 5 zusätzlich benötigten Fahrtenpaare geschlossen werden.

- Das beschriebene Verfahren ist einerseits gelebte Praxis in den unterschiedlichsten Regionen der Bundesrepublik, wirft andererseits aber (vergabe-) rechtliche Fragestellungen auf, zu denen es unterschiedliche Schlussfolgerungen gibt und die das Verhältnis der eigenwirtschaftlichen und gemeinwirtschaftlichen Verkehrsleistungen zueinander betreffen.

Empfehlung: Rechtsgutachten zu Realisierungsmöglichkeiten von SBGN-Linien im Zusammenhang mit eigenwirtschaftlichen Bestandsverkehren

Wie bei den oben skizzierten Vorgehensweisen der Realisierung einer SBGN-Linie in einem Korridor mit bestehenden eigenwirtschaftlichen Verkehrsleistungen aufgeführt, bestehen einige ungeklärte rechtliche Fragestellungen. Hierzu gehören etwa die Frage, inwiefern bestehende eigenwirtschaftliche Verkehrsleistungen der Realisierung gemeinwirtschaftlicher Verkehre in einem betreffenden Verkehrskorridor generell entgegenstehen bzw. hierbei ein Ausschließlichkeitsrecht besteht.

Juristisch bewertet sollte dabei auch ein Konstrukt, bei dem auf Basis einer eigenwirtschaftlichen Kernleistung gemeinwirtschaftliche Zusatzleistungen seitens des Aufgabenträgers hinzubestellt werden. Letzterer Punkt sollte auch im Zusammenhang mit einer Förderfähigkeit als Landesbedeutsame Buslinie (s. folgendes Kapitel 7.4) erörtert werden.

7.4 Baustein 4: Fördermöglichkeiten

Da die Einrichtung von Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes aufgrund des damit verbundenen Bedienstandards in vielen Fällen mit einer deutlichen Angebotsmehrung damit zusätzlichen Finanzmitteln verbunden ist, spielt die Aussicht auf Fördermittel eine wichtige Rolle für die Realisierung. Dabei kommt dem Konzept der Landesbedeutsamen Buslinien des Landes Niedersachsen und der entsprechenden Richtlinie (s. Kapitel 2.4.2) die wichtigste Rolle zu.

Darüber hinaus werden weitere relevante Fördermöglichkeiten aufgezeigt.

FÖRDERUNG ALS LANDESBEDEUTSAME BUSLINIE

Um für die Realisierung einer SBGN-Linie Fördermittel der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien in Anspruch nehmen zu können, muss die geplante SBGN-Linie die Fördervoraussetzungen erfüllen. Daher wurde bei der Konzeption des Schiene-Bus-Grundnetzes bereits auf eine hohe Kompatibilität mit der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien Wert gelegt.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

So erfüllt der generelle Bedienstandard (s. Kapitel 3.3.2) des Schiene-Bus-Grundnetzes, der – in Abstimmung mit den Gebietskörperschaften – für 44 der 51 Linien hinterlegt wurde, die Anforderungen der Richtlinie.

Im weiteren Schritt ist zu prüfen, inwiefern die geplanten SBGN-Linien die folgenden verkehrlichen Funktionen Landesbedeutsamer Buslinien gemäß der Richtlinie erfüllen:

- Anbindung von Mittelzentren ohne eigene SPNV-Station an Oberzentren oder an SPNV-Stationen
- räumlicher oder zeitlicher Lückenschluss im SPNV-Netz
- Anbindung von Orten mit besonderem Verkehrsaufkommen an Oberzentren oder an SPNV-Stationen.

Hinsichtlich der „Orte mit besonderem Verkehrsaufkommen", ist festzuhalten, dass gemäß der Richtlinie grundsätzlich nur solche in Betracht kommen, die

- touristische Bedeutung oder
- aufgrund des Pendler*innenaufkommens eine herausgehobene regionale Bedeutung haben

und wegen dieser Bedeutung verkehrlich bedeutsame Aufkommensschwerpunkte darstellen. Gleiches gilt auch für Orte mit Verknüpfungsanlagen mit Fährlinien.

Gemäß der Richtlinie sind die jeweilige Bedeutung und das damit verbundene Verkehrsaufkommen „durch geeignete Daten zu belegen". Als Beispiele werden hierfür genannt:

- Festsetzungen im Regionalen Raumordnungsprogramm der betroffenen Gebietskörperschaft
- Übernachtungszahlen- und Tagesgäste
- Aus-/Einpendler*innen sowie
- Bedarfserhebungen.

Informationen zu Datenanforderungen der LNVG

Ein gutachterseits vorgeschlagener Ansatz, die Förderfähigkeit von Orten mit touristischer Bedeutung bzw. Orten mit einer herausgehobenen regionalen Bedeutung aufgrund des Pendler*innenaufkommens durch ein transparentes, statistisch abgeleitetes und ermessensfreies Abgrenzungskriterium zu bestimmen, wurde seitens des LNVG zurückgewiesen.

Ein einziges Abgrenzungskriterium wie die Anzahl der Gästeankünfte bzw. der Einpendler*innen – wie es für die Bestimmung der verkehrlich wichtigen Orte des Schiene-Bus-Grundnetzes unter den Zielen 2 und 3 vorgenommen wurde (s. Kapitel 3.1.1und 3.1.2) wäre aus Sicht der LNVG zu eindimensional, um die Vorgaben und Ziele des Förderprogramms ausreichend erfassen und prüfen zu können. Vielmehr

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

sieht die LNVG die Notwendigkeit, weitere Daten in ihre Ermessensentscheidung einfließen zu lassen und im Grundsatz eine Einzelfallbetrachtung bezüglich der Relevanz eines „Orts mit besonderem Verkehrsaufkommen“ vorzunehmen.

So seien etwa bei Orten mit touristischer Bedeutung, über die Gästeankünfte hinaus, auch die konkreten Gründe bzw. die Ziele, warum Menschen von außerhalb der Region den Ort besuchen könnten bzw. wie hoch das Besucher*innenaufkommen von touristischen Einrichtungen ist. Als ein sehr guter Indikator wird in diesem Zusammenhang die „Lage eines Orts in touristisch geprägten Gebieten, deren Anziehungskraft über die Landesgrenzen hinaus reicht“ angeführt.

An dieser Stelle sei den Gebietskörperschaften, die eine entsprechende Beantragung einer Förderung als Landesbedeutsame Buslinie beabsichtigen, nahegelegt, möglichst viele Datengrundlagen im Sinne der zuvor genannten Beispiele dem Förderantrag beizufügen.

Vorprüfung der Förderfähigkeit von Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes als Landesbedeutsame Buslinien durch die LNVG

Es ist festzuhalten, dass bei den Fördervoraussetzungen gemäß der Richtlinie und den weiteren Ausführungen der LNVG nicht nur der Beleg der entsprechenden Bedeutung eines Ortes, sondern auch der Nachweis des damit verbundenen Verkehrsaufkommens gefordert wird. Ein solcher Nachweis liegt mit der vorgenommenen Abschätzung des Nachfragepotenzials (s. Kapitel 5) auf Basis des aufgestellten Verkehrsmodells idealtypisch vor.

Daher wurde der LNVG eine Liste von SBGN-Linien, für die eine Konformität mit den Fördervoraussetzungen der Richtlinie gesehen wurde, mit Angabe des jeweils abgeschätzten Nachfragepotenzials übersandt, und um eine Vorprüfung auf Förderfähigkeit gebeten.

Die wesentlichen Ergebnisse dieser Vorprüfung durch die LNVG werden in Tabelle 5 für die relevanten Linien dargestellt. Über die in Tabelle 5 dargestellten wesentlichen Ergebnisse hinaus, sind weitergehende Erläuterungen der LNVG, beispielsweise zu den weiteren benötigten Informationen oder den Rahmenbedingungen einer Förderfähigkeit, den Liniensteckbriefen der jeweiligen Linien (s. Anhang 15) zu entnehmen.

Linie	Linienweg	Ergebnis Vorprüfung Förderfähigkeit
111	Wiesmoor – Wilhelmshaven	weitere Informationen notwendig
462	Aurich – Wiesmoor	weitere Informationen notwendig
121	Schillig – Wilhelmshaven	vsl. förderfähig
165	Nordhorn – Lingen	vsl. förderfähig
330	Oldenburg – Wiefelstede – Conneforde	vsl. nicht förderfähig
343	Harlesiel – Wittmund	weitere Informationen notwendig

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Linie	Linienweg	Ergebnis Vorprüfung Förderfähigkeit
360	Westerstede – Ocholt (– Barßel – Ostrhauderfehn)	vsl. nicht förderfähig
378	Esens – Westerholt (– Aurich)	vsl. nicht förderfähig
410	Aurich – Emden	vsl. förderfähig
440	(Oldenburg –) Brake – Bremerhaven	vsl. förderfähig
460	Aurich – Leer	vsl. förderfähig
470	Wiesmoor – Augustfehn	weitere Informationen notwendig
474	Aurich – Wittmund – Jever	vsl. förderfähig
910	Oldenburg – Friesoythe	vsl. förderfähig
930	Meppen – Cloppenburg	vsl. förderfähig
931	Lathen – Sögel – Werlte – Cloppenburg	weitere Informationen notwendig
K1	Norden – Esens – Bensersiel – Neuharlingersiel – Harlesiel	vsl. förderfähig
S90	(Augustfehn –) Friesoythe – Cloppenburg	vsl. förderfähig
X276	(Preußisch Oldendorf –) Bad Essen – Osnabrück	weitere Informationen notwendig
G2	Vechta – Diepholz	vsl. förderfähig
G4	Lingen – Spelle	vsl. nicht förderfähig

Tabelle 5: Wesentliche Ergebnisse der Vorprüfung von Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes auf Förderfähigkeit als Landesbedeutsame Buslinien durch die LNVG (Förderfähigkeit nur für Linienweg in schwarzer Schriftfarbe geprüft)

Rechtliche Fördervoraussetzungen

Gemäß der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien muss der Erbringung der Betriebsleistung ein öffentlicher Dienstleistungsauftrag (ÖDA) nach der VO (EG) 1370/2007 zugrunde liegen.

Damit sind eigenwirtschaftlich erbrachte Betriebsleistungen grundsätzlich von einer Förderung ausgeschlossen.

Unklar ist in diesem Zusammenhang allerdings, wie ein Konstrukt zu werten wäre, bei dem auf Basis einer eigenwirtschaftlichen Kernleistung weitere gemeinwirtschaftliche Zusatzleistungen seitens des Aufgabenträgers hinzubestellt werden. Diese gemeinwirtschaftlichen Zusatzleistungen würde dann in jedem Fall ein ÖDA – entweder als Folge einer wettbewerblichen oder einer Direktvergabe im Rahmen der Bestimmungen der VO (EG) 1370/2007 – zugrunde liegen.

Im Rahmen eines Abstimmungsgesprächs mit der LNVG wurde daraufhin gewiesen, dass mit einem vorliegenden ÖDA eine wesentliche Fördervoraussetzung erfüllt wird; eine explizite Einschätzung zu einem Modell, bei dem zu eigenwirtschaftlichen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Kernleistungen gemeinwirtschaftliche Zusatzleistung hinzubestellt werden, wurde jedoch nicht vorgenommen. Eine solche Einschätzung sei vielmehr erst auf der Grundlage eines entsprechenden juristischen Gutachtens möglich.

Vor diesem Hintergrund wird angeregt, dass im Rahmen des unter Kapitel 7.3 empfohlenen juristischen Gutachtens zu Realisierungsmöglichkeiten von SBGN-Linien im Zusammenhang mit eigenwirtschaftlichen Bestandsverkehren auch explizit die Konformität eines Konstrukts aus eigenwirtschaftlichen Kernleistungen und gemeinwirtschaftlichen Zusatzleistungen mit der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien betrachtet wird.

Sonstige Fördervoraussetzungen

- Betriebsdauer
  - Die der Förderung zugrundeliegenden Betriebsleistungen einer Landesbedeutsamen Buslinie sind für mindestens drei Jahre zu bestellen
- Förderung von Neuleistungen
  - Die Förderung erfolgt nur für Betriebsleistungen der Landesbedeutsamen Buslinie, die erstmals im Zusammenhang mit der Einführung der Landesbedeutsamen Buslinie erbracht werden (Neuleistungen), in Höhe des vom Aufgabenträger zu zahlenden Netto-Ausgleichs, maximal jedoch 1,12 Euro bzw. in Abhängigkeit der Steuerkraft des Aufgabenträger bis 1,46 Euro je Fahrplankilometer.
  - Förderfähige Betriebsleistungen der Landesbedeutsamen Buslinie, die infolge eines erstmaligen Verfahrens zur Vergabe eines ÖDA erbracht werden, werden mit 0,10 Euro je Fahrplankilometer zusätzlich bezuschusst (Anschubfinanzierung), maximal jedoch in Höhe des vom Aufgabenträger zu zahlenden Netto-Ausgleichs.

WEITERE FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Förderung der Betriebskosten

In Niedersachsen existieren auf Grundlage von § 7b NNVG[11] Mittel zur Entwicklung von Angeboten, die den Linienverkehr ergänzen und besonders auf wechselnde Nachfrage zugeschnitten sind. Die Mittelverwendung ist darauf allerdings nicht beschränkt, stattdessen können damit auch andere Maßnahmen, die den ÖPNV verbessern oder erweitern, finanziert werden.

Im Bereich des Zweckverbands Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (ZVBN) besteht mit der „Richtlinie […] für die Förderung von ÖPNV-Maßnahmen im

[11] Weitere Informationen online verfügbar unter: https://www.lnvg.de/oepnv-1/finanzierung/nahverkehrsgesetz-nnvg

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen[12]" die Möglichkeit der Förderung von Angebotsverbesserungen im Linienverkehr des ÖPNV im Rahmen von zweijährigen Probebetrieben. Hierbei beteiligt sich der ZVBN an Kosten der geplanten Verkehrsleistungen mit max. 50 % des Zuschussbedarfes.

Über diese dauerhaften Fördermöglichkeiten hinaus werden auch seitens des Bundes und der Länder immer wieder neue Förderprogramme aufgelegt. Teilweise sind diese auf wenige Jahre begrenzt und erfreuen sich eines regen Interesses, so dass diese auch schnell überzeichnet sind. Hierbei empfiehlt es sich, regelmäßig die entsprechenden Förderdatenbanken zu sichten und sonstige Informationsquellen wie Newsletter zu berücksichtigen. So gab es inzwischen bereits 2 Förderaufrufe im Rahmen des Bundesförderprogramms „ÖPNV-Modellprojekte[13]" mit dem die Bundesregierung, im Rahmen der Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030, Modellprojekte im ÖPNV finanziell unterstützt. So stehen im aktuellen Bundeshaushalt Mittel in Höhe von über 150 Mio. Euro für die Jahre 2022 bis 2025 für den 2. Förderaufruf zur Verfügung.

Förderung der Beschaffung von Fahrzeugen

Auf Grundlage der Niedersächsischen Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Beschaffung von Omnibussen für den ÖPNV vom 2. März 2022 können aktuell noch bis zum 31.12.2026 auch Dieselfahrzeuge gefördert werden, da bei Veröffentlichung der Richtlinie für den Regionalverkehr noch keine wirtschaftliche Alternative für saubere Busse am Markt vorhanden war.

Durch Bundesmittel ist aktuell keine Förderung von Bussen möglich, da die Haushaltsmittel entsprechender Programme ausgeschöpft sind (siehe auch Kapitel 8.5).

7.5 Baustein 5: Zeitliche Reihung der SBGN-Linien im Hinblick auf Handlungserfordernisse zur Realisierung

7.5.1 Neue Linien ohne Bestandsangebot

Von den 49 Linien des Konzeptes für ein Schiene-Bus-Grundnetz der Region Weser-Ems werden 6 Linien als gänzlich neue Verkehre ohne wesentliches Bestandsangebot im jeweiligen Verkehrskorridor mit ähnlicher Haltepolitik (einzelne Fahrten, z. B. für den Schülerverkehr ausgenommen) vorgeschlagen (s. Tabelle 6).

[12] Online verfügbar unter: https://www.zvbn.de/bibliothek/data/4-Aenderung-OePNV-Foerderrichtlinie-des-ZVBN_ab-1-1-14.pdf
[13] Weitere Informationen online verfügbar unter: https://www.balm.bund.de/DE/Foerderprogramme/OEPNV/oepnv_node.html

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Linie (Arbeits-titel)	Linienweg	Aufgabenträger
G 1	Varel – Brake	ZVBN (LK Wesermarsch / LK Friesland)
G 2	Vechta – Diepholz	LK Vechta / ZVBN (LK Diepholz)
G 3	Vechta – Visbek	LK Vechta
G 4	Lingen – Spelle	LK Emsland
G 5	Cloppenburg – Vechta	LK Vechta / LK Cloppenburg
G 6	Hude – Kirchhatten	ZVBN (LK Oldenburg)

Tabelle 6: Liste neuer Linien im Rahmen des Konzepts des Schiene-Bus-Grundnetzes ohne wesentliches Bestandsangebot im jeweiligen Verkehrskorridor mit ähnlicher Haltepolitik (Arbeitstitel mit Liniennummern-Präfix G für Grundnetz)

Hinsichtlich der Realisierung dieser Verkehre sind die zuständigen Aufgabenträger daher frei von den Zwängen bestehender Konzessionen bzw. Vertragslaufzeiten und können die notwendigen Schritte zur Umsetzung zeitnah einleiten. Dennoch wird empfohlen, als einer der ersten Schritte für die Umsetzung, zu eruieren, inwiefern auf den jeweiligen Verkehrskorridoren der Linien G 1 – 6 derzeit einzelne Linienverkehrsfahrten bestehen, zu denen die neu konzipierten Linien, in einem Konkurrenzverhältnis stehen könnten. Ggf. ist hier das Einvernehmen mit den Betreibern dieser Fahrten hinsichtlich der Realisierung der neuen Verkehre herzustellen.

Für die erforderlichen Schritte zur Realisierung entsprechender Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes wird auf den Leitfaden des Bausteins 1 (s. Kapitel 7.1) verwiesen.

Anmerkung: Wesentliche Schritte zur Realisierung der Linie G 5 Cloppenburg – Vechta sind bereits seitens der beiden zuständigen Aufgabenträger erfolgt. Der Förderantrag als Landesbedeutsame Buslinie wurde seitens der LNVG positiv beschieden.

7.5.2 Aktuell gemeinwirtschaftlich betriebene Linien

Von den 49 Linien des Konzeptes für ein Schiene-Bus-Grundnetz der Region Weser-Ems werden Stand 2023 13 Linien gemeinwirtschaftlich betrieben (s. Tabelle 7). Eine Anpassung des bestehenden Angebots, um die Anforderungen des generellen Bedienstandards des Schiene-Bus-Grundnetzes zu erfüllen, ist bei gemeinwirtschaftlich betriebenen Linien vergleichsweise unproblematisch, da zusätzlich erforderliche Leistungen im Rahmen des bestehenden Öffentlichen Dienstleistungsauftrags über Zubestellungen des Aufgabenträgers beim jeweiligen Verkehrsunternehmen umgesetzt werden können.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Linie	Linienweg	Linienbündel	Konzessionsende	Aufgabenträger
165	Nordhorn – Lingen	Grafschaft Bentheim 3	02/2031	LK Grafschaft Bentheim, LK Emsland"
226	Wildeshausen – Bremen	Oldenburg Südost	07/2026	ZVBN (LK Oldenburg, LK Diepholz, Stadtgemeinde Bremen)
270	Oldenburg – Wildeshausen	Oldenburg West	07/2027	ZVBN (LK Oldenburg, Stadt Oldenburg)
320	Wardenburg – Oldenburg	Stadt Oldenburg	05/2028	ZVBN (Stadt Oldenburg, LK Oldenburg)
330	Oldenburg – Wiefelstede – Conneforde	Ammerland Ost	07/2024	ZVBN (LK Ammerland, Stadt Oldenburg)
350	(Oldenburg –) Bad Zwischenahn – Westerstede	Ammerland West	07/2025	ZVBN (LK Ammerland, Stadt Oldenburg)
360	Westerstede – Ocholt – Barßel – Ostrhauderfehn	Ammerland West	07/2025	ZVBN (LK Ammerland), LK Cloppenburg
366	Westerstede – Augustfehn	Ammerland West	07/2025	ZVBN (LK Ammerland)
400	(Tossens –) Burhave – Nordenham	Wesermarsch Nord	07/2029	ZVBN (LK Wesermarsch)
440	Oldenburg – Brake – Bremerhaven	Wesermarsch Süd	07/2028	ZVBN (LK Wesermarsch)
440a	Brake – Nordenham–Blexen	Wesermarsch Süd	07/2028	ZVBN (LK Wesermarsch)
M 3	Hagen a. T. W. – Osnabrück	Osnabrück Stadt	06/2024	Stadt Osnabrück
S 35	Aurich – Oldenburg	Ammerland West	07/2025	ZVBN (LK Ammerland)

Tabelle 7: Liste aktuell gemeinwirtschaftlich betriebener Linien, die für die Realisierung als Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes vorgesehen sind.

PLANERISCHE HANDLUNGSERFORDERNISSE

Zwei der 13 in Tabelle 7 aufgeführten aktuell gemeinwirtschaftlich betriebenen Linien, für die das vorliegende Konzept eine Realisierung als Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes vorsieht, werden bereits als Landesbedeutsame Buslinie durch das Land Niedersachsen gefördert. Hierbei handelt es sich um die Linien 400 ((Tossens –) Burhave – Nordenham) und S 35 (Aurich – Oldenburg). Die beiden Linien erfüllen daher auch die Anforderungen des generellen Bedienstandards des Schiene-Bus-Grundnetzes vollständig (Linie S 35) bzw. weitestgehend (Linie 400). Bei den Abweichungen bei der Linie 400 (späterer Beginn und früheres Ende der Betriebszeit am Wochenende) ist aufgrund der gegebenen Förderung von einer vorgenommenen Abstimmung mit der LNVG auszugehen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Bei 7 der weiteren 11 Linien besteht nur ein geringer Anpassungsbedarf, um die Anforderungen des generellen Bedienstandards des Schiene-Bus-Grundnetzes zu erfüllen. Hier sind entweder die Abfahrtszeiten zu vereinheitlichen oder die Betriebszeiten zu Beginn oder am Ende um einige Fahrten auszuweiten. Hierbei handelt es sich um die Linien:

- 165 (Nordhorn – Lingen)
- 226 (Wildeshausen – Bremen)
- 270 (Oldenburg – Wildeshausen)
- 320 (Wardenburg – Oldenburg)
- 330 (Oldenburg – Wiefelstede – Conneforde)
- 350 ((Oldenburg –) Bad Zwischenahn – Westerstede)
- M 3 (Hagen a. T. W. – Osnabrück)

Ein mittlerer Anpassungsbedarf besteht bei Linien, bei denen neben der Vereinheitlichung der Abfahrtszeiten und der Ausweitung der Betriebszeiten in den Tagesrandlagen auch die Fahrtenfolge grundsätzlich zu erhöhen ist (Erhöhung von einem Zwei- auf einen Ein-Stunden-Takt an Samstagen) und an Sonntagen ein Angebot erstmals geschaffen werden muss. Hierunter fallen die Linien:

- 360 (Westerstede – Ocholt – Barßel – Ostrhauderfehn)
- 366 (Westerstede – Augustfehn)

Einen Sonderfall stellen die beiden Linien 440 (Oldenburg – Brake – Bremerhaven) und 440a (Brake – Nordenham–Blexen). Diese Linien wurden im Zuge des Konzepts für das Schiene-Bus-Grundnetzes neu konzipiert und gehen aus der heutigen Linie Linie 440 (Oldenburg – Brake – Bremerhaven/ Nordenham–Blexen) hervor. Die Neukonzeption rührt daher, dass die heutige Linie über einen stündlich alternierenden Linienverlauf nach Bremerhaven bzw. nach Nordenham-Blexen verfügt. Im Rahmen des Konzepts des Schiene-Bus-Grundnetzes führt die neue Linie 440 stündlich von Oldenburg über Brake nach Bremerhaven; die neue Linie 440a verkehrt stündlich von Brake nach Nordenham-Blexen mit Umsteigemöglichkeit zur Linie 440 in Brake. Vorteil der Neukonzeption ist, dass sowohl Bremerhaven als auch Nordenham-Blexen im Stundentakt angebunden werden. Nachteil ist, dass für Fahrgäste von Oldenburg nach Nordenham-Blexen ein Umsteigeerfordernis in Brake entsteht.

VERGABERECHTLICHE HANDLUNGSERFORDERNISSE

Sofern zusätzlich erforderliche Leistungen nicht im Rahmen bestehender Verträge zubestellt, sondern stattdessen im Rahmen einer erneuten Vergabe beauftragt, werden sollen, sind die Laufzeiten der bestehenden Verkehrsverträge (s. Tabelle 7) bzw. die Frist für die Vorabbekanntmachung einer geplanten Vergabe maßgebend.

Der Zeitpunkt der Vorabbekanntmachung zur Vergabe von Verkehrsleistungen im ÖPNV liegt frühestens 27 Monate vor Betriebsbeginn und 12 Monate vor Einleitung

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

des Vergabeverfahrens (15 Monate vor Betriebsbeginn). Eigenwirtschaftliche Anträge können innerhalb von 3 Monaten nach der Vorabbekanntmachung gestellt werden.

Aufgrund bereits stattgefundener Vorabbekanntmachung konnte bei folgenden Linien in Tabelle 7 noch keine Berücksichtigung der Anforderungen des Schiene-Bus-Grundnetzes im Zuge aktueller Vergabeverfahren stattfinden:

- 330 (Oldenburg – Wiefelstede – Conneforde)
- M 3 (Hagen a. T. W. – Osnabrück)

Eine ggf. notwendige Anpassung des Bestandsangebots wie Vereinheitlichung der Abfahrtszeiten oder Ausweitung der Betriebszeiten in den Tagesrandlagen müsste daher im Zuge eines bestehenden Vertrags, ggf. über Zubestellungen, vorgenommen werden.

Im Hinblick auf eine zeitnah bevorstehende Vorabbekanntmachung des Vergabeverfahrens zu den Linien des Linienbündels Ammerland West (bei 27-Monate-Frist vor Betriebsbeginn zum 01.05.2023 denkbar) wird empfohlen, sich über die gewünschten Realisierung dieser Linien als Schiene-Bus-Grundnetz-Linien zu verständigen. So könnte gewährleistet werden, dass die Anforderungen des Schiene-Bus-Grundnetzes bereits mit der bevorstehenden Vergabe erfüllt werden. Betroffen hiervon sind die Linien:

- 350 ((Oldenburg –) Bad Zwischenahn – Westerstede)
- 360 (Westerstede – Ocholt – Barßel – Ostrhauderfehn)
- 366 (Westerstede – Augustfehn)
- S 35 (Aurich – Oldenburg)

Selbstverständlich ist auch bei den übrigen Linien eine zeitnahe Verständigung über die gewünschte Realisierung dieser Linien als Schiene-Bus-Grundnetz-Linien anzuraten. Hier besteht im Hinblick auf anstehende Vergabeverfahren allerdings eine geringere Dringlichkeit. Im Folgenden sind die weiteren Linien nach den Terminen einer frühestmöglichen Vorabbekanntmachung geordnet:

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Linie	Linienweg	Aufgabenträger	frühestmögliche Vorabbekanntmachung
350	(Oldenburg –) Bad Zwischenahn – Westerstede	ZVBN (LK Ammerland, Stadt Oldenburg)	01.05.2023
360	Westerstede – Ocholt – Barßel – Ostrhauderfehn	ZVBN (LK Ammerland), LK Cloppenburg	01.05.2023
366	Westerstede – Augustfehn	ZVBN (LK Ammerland)	01.05.2023
S 35	Aurich – Oldenburg	ZVBN (LK Ammerland)	01.05.2023
226	Wildeshausen – Bremen	ZVBN (LK Oldenburg, LK Diepholz, Stadtgemeinde Bremen)	01.05.2024
270	Oldenburg – Wildeshausen	ZVBN (LK Oldenburg, Stadt Oldenburg)	01.05.2025
320	Wardenburg – Oldenburg	ZVBN (Stadt Oldenburg, LK Oldenburg)	01.03.2026
440	Oldenburg – Brake – Bremerhaven	ZVBN (LK Wesermarsch)	01.05.2026
440a	Brake – Nordenham–Blexen	ZVBN (LK Wesermarsch)	01.05.2026
400	(Tossens –) Burhave – Nordenham	ZVBN (LK Wesermarsch)	01.03.2027
165	Nordhorn – Lingen	LK Grafschaft Bentheim, LK Emsland	01.12.2028

Tabelle 8: Liste aktuell gemeinwirtschaftlich betriebener Linien, die für die Realisierung als Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes vorgesehen sind, geordnet nach den Terminen einer frühestmöglichen Vorabbekanntmachung

7.5.3 Aktuell eigenwirtschaftlich betriebene Linien

Anders als bei gemeinwirtschaftlich betriebenen Linien hat, wie in Kapitel 7.3 dargelegt, der Aufgabenträger zunächst keine direkte Eingriffsmöglichkeit, sondern es ist im Grundsatz dem die eigenwirtschaftliche Konzession innehabenden Verkehrsunternehmen vorbehalten, Angebotsänderungen vorzunehmen. Von den 49 Linien des Konzeptes für ein Schiene-Bus-Grundnetz der Region Weser-Ems wird Stand 2023 mit 32 Linien die Mehrzahl eigenwirtschaftlich betrieben.

Bezüglich der Kapitel 7.3 gegebenen Hinweise für Handlungsmöglichkeiten des Aufgabenträgers wird noch einmal auf das bereits empfohlene Rechtsgutachten zu Realisierungsmöglichkeiten von SBGN-Linien im Zusammenhang mit eigenwirtschaftlichen Bestandsverkehren hingewiesen. Sofern diese Handlungsmöglichkeiten, wie die (Direkt-)Vergabe gemeinwirtschaftlicher Zusatzleistungen auf Basis eigenwirtschaftlicher Kernleistungen, nicht durch ein entsprechendes Gutachten erhärtet werden, ist damit bei aktuell eigenwirtschaftlich betriebenen Linien, die nicht die Anforderungen des SBGN erfüllen, vom Grundsatz her mit der Realisierung einer SBGN-Linie erst nach Ende der Bestandsgenehmigung zu rechnen.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Sofern aktuell eigenwirtschaftlich betriebene Linien nicht die Anforderungen des SBGN erfüllen, ist damit auch noch nicht bei einer erneuten Konzession zu rechnen. Somit ist erst mit einem wettbewerblichen Vergabeverfahren seitens des Aufgabenträgers von einer Erfüllung der Anforderungen des SBGN auszugehen. Daher wäre der erste erforderliche Schritt, dass sich der zuständige Aufgabenträger für ein wettbewerbliches Vergabeverfahren entschließt und eine entsprechende Vorabbekanntmachung vornimmt.

Daher werden in der folgenden Tabelle 9 alle aktuell eigenwirtschaftlich betriebenen Linien, die für die Realisierung als Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes – gemäß dem vorliegenden Konzept – vorgesehen sind, geordnet nach den Terminen einer frühestmöglichen Vorabbekanntmachung aufgelistet. Fristen werden wie folgt kenntlich gemacht:

- Linien, bei denen aufgrund der bereits abgelaufenen Frist für eine Vorabbekanntmachung von 15 Monaten bis zum Betriebsbeginn die Anforderungen des Schiene-Bus-Grundnetzes im Zuge aktueller Vergabeverfahren nicht berücksichtigt werden konnten, sind in der Tabelle grau hinterlegt.
- Linien, bei denen bereits die Frist für eine frühestmögliche Vorabbekanntmachung von 27 Monaten bis zum Betriebsbeginn verstrichen ist, aber noch mehr als 15 Monate bis Betriebsbeginn ausstehen, sind in der Tabelle rot hinterlegt.
- Linien, bei denen die Frist für eine frühestmögliche Vorabbekanntmachung von 27 Monaten bis zum Betriebsbeginn kurz bevor steht, sind in der Tabelle rosa hinterlegt.
- Bei nicht farblich hinterlegten Linien beginnt die Frist für eine frühestmögliche Vorabbekanntmachung frühestens im Jahr 2024.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Linie	Linienweg	Aufgabenträger-gebiet	Konzessions-ende	frühestmögliche Vorabbekannt-machung
656	Leer – Ostrhauderfehn (– Bur-lage)	LK Leer	05/2023	01.03.2021
378	Esens – Westerholt (– Aurich)	LK Aurich	07/2023	01.05.2021
410	Aurich – Emden	LK Aurich	12/2023	01.10.2021
421	Greetsiel – Emden	LK Aurich	12/2023	01.10.2021
121	Schillig – Wilhelmshaven	LK Friesland	08/2024	01.06.2022
K1	Norden – Esens – Bensersiel – Harlesiel	LK Wittmund	12/2024 (orien-tiert an Einzelli-nie 362)	01.10.2022 (ori-entiert an Einzel-linie 362)
393	Osnabrück – Schledehausen (– Wulften / Wissingen)	LK Osnabrück	02/2025	01.12.2022
474	Aurich – Wittmund	LK Aurich	04/2025	01.02.2023
343	Harlesiel – Wittmund	LK Wittmund	08/2025	01.06.2023
925	Löningen – Essen (Oldb.)	LK Cloppenburg	08/2025	01.06.2023
311	Wittmund – Friedeburg	LK Wittmund	12/2025	01.10.2023
380	Oldenburg – Edewecht (– Barßel)	LK Ammerland	07/2026	01.05.2024
910	Oldenburg – Friesoythe	LK Ammerland	07/2026	01.05.2024
111	Wiesmoor – Wilhelmshaven	LK Friesland	06/2027	01.04.2025
S90	Augustfehn – Friesoythe – Cloppenburg	LK Cloppenburg	06/2027	01.04.2025
930	Meppen – Cloppenburg	LK Cloppenburg	07/2027	01.05.2025
620	Damme – Bramsche	LK Osnabrück	08/2027	01.06.2025
X610	Lingen – Fürstenau – Osnab-rück	LK Osnabrück	08/2027	01.06.2025
931	Lathen – Sögel – Werlte – Cloppenburg	LK Emsland	03/2028	01.01.2026
625	Westerstede – Uplengen–Re-mels (– Leer)	LK Leer	12/2028	01.10.2026
465	Glandorf – Osnabrück	LK Osnabrück	01/2029	01.11.2026
466	Bad Rothenfelde – Bad Laer – Bad Iburg – Osnabrück	LK Osnabrück	01/2029	01.11.2026
X276	Preußisch Oldendorf – Bad Essen – Osnabrück	LK Osnabrück	03/2030	01.01.2028
470	Wiesmoor – Augustfehn	LK Aurich	04/2030	01.02.2028
460	Aurich – Leer	LK Aurich	05/2030	01.03.2028
462	Aurich – Wiesmoor	LK Aurich	05/2030	01.03.2028

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Linie	Linienweg	Aufgabenträger-gebiet	Konzessions-ende	frühestmögliche Vorabbekannt-machung
X584	(Hollage –) Wallenhorst – Os-nabrück	LK Osnabrück	05/2030	01.03.2028
605	Ditzum – Leer	LK Leer	08/2030	01.06.2028
211	Harlesiel – Jever	LK Friesland	09/2031	01.07.2029
253	Dangast – Varel	LK Friesland	12/2032	01.10.2030

Tabelle 9: Liste aktuell eigenwirtschaftlich betriebener Linien, die für die Realisierung als Linie des Schiene-Bus-Grundnetzes vorgesehen sind, geordnet nach den Terminen einer frühestmöglichen Vorabbekanntmachung

7.6 Baustein 6: Alternative Antriebe

Die Entwicklung alternativer Antriebe hat in den letzten zehn Jahren eine ungeahnte Dynamik entwickelt, Entwicklungen der letzten Jahre wie die Hybrid-Technik sind bereits heute wieder überholt und erfüllen für den Stadtverkehr nicht mehr die Vorgaben des „Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz".

Das Schiene-Bus-Grundnetz soll einen Beitrag zur Verkehrswende und Verringerung der Treibhausgase liefern. Ein wichtiger Baustein ist eine saubere Antriebstechnologie. Die Umsetzung des Schiene-Bus-Grundnetzes wird ein mehrjähriger Prozess sein. Im Schiene-Bus-Grundnetz sind Buslinien mit unterschiedlichen Charakteristika (Streckenlänge, Haltestellenabstände) enthalten. Aus diesem Grund ist es heute nicht möglich festzulegen, welche Antriebe bei Neuausschreibungen im Schiene-Bus-Grundnetz in den nächsten zehn Jahren vorzugeben sind.

Die Clean Vehicle Directive und das daraus entwickelte „Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz" geben die Randbedingungen für den Einsatz von Stadtbussen in den nächsten Jahren vor. Es dient der Umsetzung der Europäischen Richtlinie (EU) 2019/1161 (Clean Vehicles Directive). In dem Gesetz werden Vorgaben für die Zulassung nach Anteil und Art sauberer Fahrzeuge im Zeitraum bis zum 31.12.2030 gemacht. Es werden aber nur Vorgaben für den Stadtbusbetrieb gemacht, da zum Zeitpunkt des Erlassens des Gesetzes im Juni 2021 noch keine wirtschaftlichen Lösungen für Busse mit Einsatz im Regionalbereich verfügbar waren. Um bei den folgenden Ausschreibungen zukunftssicher zu sein, muss einerseits der Markt, andererseits die Förderkulisse für Regionalbusse weiter beobachtet werden.

Im Juni 2021 wurde das Bundes-Klimaschutzgesetz verabschiedet und damit das deutsche Treibhausgasminderungsziel für das Jahr 2030 auf -65 % gegenüber 1990 angehoben. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde die Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr vom 7. September 2021 verabschiedet. Durch die darin vorgesehene Förderung sollte der Hochlauf von Bussen mit alternativen Antrieben gefördert werden. Aktuell werden auf Basis dieser Richtlinie 3.500 Busse gefördert, Förderanträge für weitere 2.500 Busse konnten nicht bedient

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

werden, da die Haushaltsmittel begrenzt sind. Ob und wann auf Grundlage dieser Richtlinie weitere Förderungen stattfinden, ist aktuell nicht absehbar. Spezielle Förderungen für Regionalbusse gibt es nicht.

Seit wenigen Wochen ist der Einsatz von synthetischen Kraftstoffen mit dem Namen HVO 100 (Hydrotreated Vegetable Oils bzw. hydrierte Pflanzenöle) im ÖPNV möglich. Dies bietet eine kurzfristige Möglichkeit die Emissionen zu senken, wenn synthetische Kraftstoffe getankt werden. Bislang sind HVO in Deutschland nur als geringfügige Beimischung zu fossilem Diesel erlaubt. Der öffentliche Verkauf an der Tankstelle als Reinkraftstoff, sogenanntes HVO 100, ist in Deutschland nicht zulässig. Eine Ausnahme gibt es für den ÖPNV, hier darf der Kraftstoff verwendet werden, wenn eine Betankung an unternehmenseigenen Tankstellen erfolgt. Durch den Einsatz von HVO 100 können die Treibhausgasemissionen bis zu 90 % gegenüber dem Einsatz von fossilem Diesel gesenkt werden. Durch diese Möglichkeit kann auch der Einsatz von Bussen mit Dieselmotoren einen Beitrag zur Minderung der Emissionen leisten.

Um einen 100 % klimaneutralen ÖPNV mit Regionalbussen zu erreichen, müssen aber Busse mit Batterietechnik oder Wasserstoffantrieb und Brennstoffzelle eingesetzt werden. Busse mit Batterietechnik unterscheiden sich in der Ladestrategie und den erzielbaren Reichweiten je Batterieladung. Bei den längeren Strecken im Schiene-Bus-Grundnetz würden die aktuell verfügbaren Batteriebusse in einem Umlauf eine Zwischenladung mit entsprechendem Zeitverlust erfordern. Bei Bussen mit Brennstoffzelle und Wasserstoffantrieb wird davon ausgegangen, dass Tagesleistungen von mehr als 500 km erreicht werden.

Unter diesen Randbedingungen kann ein Systementscheid auch durch die gemeinsame Vergabe von verschiedenen Linien und mögliche Tankstrategien beeinflusst werden. Sowohl für die Ladung der Batterien als auch für das Tanken von Wasserstoff müssen die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden. Beim Nachladen der Batterien an Linienendpunkten bedeutet dies, dass dort entsprechende Stromkapazitäten kurzfristig abrufbar sein müssen. Ein Systementscheid für Wasserstofffahrzeuge wird sicherlich auch durch die Verfügbarkeit von (grünem) Wasserstoff maßgeblich beeinflusst.

Für die Aufgabenträger bedeutet dies, dass für die kommenden Ausschreibungen im Schiene-Bus-Grundnetz bei Beschaffung und Einsatzplanung, die Verfügbarkeit von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben beachtet werden muss. Aktuell gibt es keine Förderprogramme des Bundes für den Einsatz von Bussen mit alternativen Antrieben im Regionalverkehr. Nur das Land Niedersachsen fördert Dieselbusse, die bei Einsatz von HVO 100 eine Reduzierung der Emissionen um 90 % gegenüber dem Ist-Zustand ermöglichen. Eine Systementscheid wird deshalb erst zeitnah zu den einzelnen Ausschreibungen möglich sein.

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Empfehlung: Machbarkeitsstudie zum Einsatz alternativer Antriebstechnologien im ÖPNV in der Region Weser-Ems

Aufgrund der oben genannten Unsicherheiten und um auf mögliche Entwicklungen vorbereitet zu sein, sollte zur Klärung der Antriebsart eine Machbarkeitsstudie für die gesamte Region Weser-Ems-hinsichtlich der jeweils am besten geeigneten und politisch vertretbaren Antriebsart einschließlich Infrastruktur beauftragt werden.

Hierbei sollten explizit auch die Potenziale berücksichtigt werden, die sich aus bestehenden und geplanten Initiativen zum Einsatz alternativer Antriebe im SPNV ergeben, wie z. B. die gemeinsame Nutzung einer Wasserstoff-Tankinfrastruktur.

Empfohlene Bestandteile der Machbarkeitsuntersuchung

1. Untersuchung der Nutzung synthetischer Kraftstoffe (HVO 100)

   In modernen Dieselmotoren kann dieser zur Verbesserung der Umweltbilanz durch bis zu 90 % weniger Treibhausgasemissionen beitragen. Ein Einsatz ist nach Freigabe durch die Motorenhersteller kurzfristig möglich. Die Aufgabenträger können zumindest bei Neuausschreibungen den Einsatz von HVO 100 fordern. Die Busunternehmen müssen für die entsprechenden Tankanlagen sorgen, da HVO 100 nicht an öffentlichen Tankstellen verfügbar ist. HVO 100 ist derzeit nicht für den freien Verkauf, aber den Einsatz im ÖPNV zugelassen.

2. Diskussion lokal emissionsfreier Antriebsmöglichkeiten

   Um 100 % emissionsfrei zu fahren ist der Einsatz von Fahrzeugen mit Batterietechnik oder Wasserstoffantrieb und Brennstoffzelle erforderlich. Zu beachten ist dabei sowohl die Art der Stromerzeugung, wie auch die Wasserstoffgewinnung. Die Emissionsfreiheit ergibt sich nur, wenn Strom und Wasserstoff klimaneutral erzeugt werden. In der Diskussion muss die Möglichkeit der Ladung bzw. des Tankens untersucht werden. Die Ladeinfrastruktur für Batterien erfolgt durch Gleichrichterwerke aus dem Mittelspannungsnetz. Hier ist zu prüfen, wo entsprechende Ladeinfrastrukturen aufgebaut werden können. Ein Netz von Tankstellen für Wasserstoff muss erst aufgebaut werden. Entsprechende Diskussionen und ggf. Vorbereitungen sind auf Landkreisebene oder regionsweit zu führen, die Energieversorgungsunternehmen sind zu beteiligen.

3. Energieverfügbarkeit im Einsatzgebiet

   Die Ladung der Batterien erfordert in kurzer Zeit hohe Kapazitäten. Hierfür muss klimaneutrale Energie in entsprechendem Umfang z. B. aus Windkraft oder PV-Anlagen kurzfristig abrufbar sein und entsprechende Leitungsnetze müssen vorhanden sein. Wasserstoff kann durch Elektrolyseure aus Windkraft erzeugt und dann gespeichert werden, bevor es getankt wird. Das Tanken sollte am Ort der Erzeugung erfolgen, damit nicht erst durch Transporte mit einem Lkw zur Tankstelle die Umweltbilanz geschmälert wird. Auch hier sind eine Diskussionen und ggf. Vorbereitungen sind auf Landkreisebene oder regionsweit zu führen, die Energieversorgungsunternehmen sind zu beteiligen. Bei Ausschreibungen sind

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Informationen zu den verfügbaren Energiequellen durch die Gebietskörperschaften zu liefern.

4. Einsatz von Batterietechnik

   Beim Einsatz von Batterietechnik ist zuerst zu unterscheiden zwischen zentraler und dezentraler Ladetechnik. Bei der zentralen Ladetechnik wird nur im Depot geladen, auch nur dort sind entsprechende Lademöglichkeiten vorzusehen. Die Bushöfe sind entsprechend auszurüsten. Bei der dezentralen Ladetechnik sind eine Vielzahl von Ladeinfrastrukturen zu schaffen, die z. B. in ZOBs dann auch von Bussen verschiedener Betreiber genutzt werden können. Entsprechende Überlegungen sind durch die Gebietskörperschaften vor Ausschreibung durchzuführen. Außerdem sollte die Ladetechnik diskutiert werden. Möglich sind Ladung per Stecker, Pantograph oder Ladearm, der sich auf das Busdach senkt. Insbesondere bei dezentraler Ladetechnik ist sicherzustellen, dass alle Busse in einem Bereich mit demselben Prinzip geladen werden, da sonst z. B. in den ZOBs unterschiedliche Ladeinfrastrukturen aufgebaut werden müssen. Entsprechende Vorgaben sind bei der Vergabe durch die Aufgabenträger zu machen.

5. Einsatz von Wasserstofftechnik

   Bei Einsatz der Wasserstofftechnik ist die Entwicklung der Laufleistung zu beachten. Die Entwicklung geht zu längeren Einsatzstrecken, sodass Steigerungen der Laufleistungen eines Dieselbusses möglich erscheinen. Busunternehmen, die sowohl im Stadtbusbereich, als auch im Regionalbusbereich tätig sind, müssen prüfen, ob sie auch im Stadtbusbereich mit Wasserstofftechnik arbeiten wollen, um nur eine Technik im Einsatz zu haben und ihre Werkstätten und Instandhaltung entsprechend ausrichten können. Die ausschreibenden Stellen müssen prüfen, ob sie durch gemeinsame Ausschreibungen von Stadt- und Regionalbuslinien diese Ansätze unterstützen wollen. Daneben ist zu prüfen, ob bei Ausschreibungen mögliche Wasserstofftankstellen vom SPNV berücksichtigt werden sollen.

7.7 Baustein 7: Empfehlungen zur Potenzialausschöpfung

Im Folgenden werden Empfehlungen zu Maßnahmenfeldern gegeben, die die Möglichkeit bieten, das Nachfragepotenzial der Verkehrsangebote des Schiene-Bus-Grundnetz zu erhöhen und weitestgehend auszuschöpfen. Empfehlungen beziehen sich auf die folgenden Themen:

- Weitere Anforderungen an Betrieb und Infrastruktur
- Empfehlungen zu Park+Ride- und Bike+Ride-Anlagen
- ÖPNV-Marketing und
- Mobilitätsmanagement

WEITERE ANFORDERUNGEN AN BETRIEB UND INFRASTRUKTUR

Wie in Kapitel 4 beschrieben, ergeben sich die betrieblichen Anforderungen der Buslinien des Schiene-Bus-Grundnetzes aus der Richtlinie des Landes Niedersachsen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

über die Gewährung von Zuwendungen für die Finanzierung von Landesbedeutsamen Buslinien (Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien).

Mit der Beschreibung weiterer Anforderungen, die aus den Qualitätsanforderungen aus den Zielfindungsgesprächen sowie den Nahverkehrsplänen der beteiligten Gebietskörperschaften erwachsen, soll auf ergänzende Möglichkeiten hingewiesen werden, einen Beitrag zur Steigerung der Attraktivität des Schiene-Bus-Grundnetzes zu leisten. Die weiteren Anforderungen lassen sich wie folgt unterteilen:

- Qualitätsanforderungen an die Fahrzeuge (z. B. Technik, Ausstattung, Höchstalter)
- Anforderungen an das Fahrpersonal (wie z. B. notwendige Grundkenntnisse zu ÖPNV-Angebot, Tarif etc.)
- Anforderungen an die Haltestellen (Kategorisierung, Information, Ausstattung)
- Qualitätsanforderungen im Bereich Betrieb/Störungen/Fahrgast (z. B. Pünktlichkeit, Auslastungsgrenze, Bedienungsstandards)
- Anforderungen an das Beschwerdemanagement (z. B. Anlaufstelle, Antwortzeiten, Datennutzung und Rückmeldung)

Die Zusammenfassung ermittelter Möglichkeiten für die einzelnen ÖPNV-Aufgabenträger zur weiteren Steigerung der Attraktivität der Buslinien erfolgt tabellarisch in Anhang 17. Die Merkmale der zuvor beschriebenen Kategorien werden darin jeweils an der Mindestanforderung aus der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien gespiegelt. Zudem wird exemplarisch dargestellt, welche Vor- und Nachteile mit der Festlegung einer weiteren Anforderung verbunden sind.

Es kann anhand der dargestellten Zusammenhänge erkannt werden, welche Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung über den vorgegebenen Standard der Richtlinie Landesbedeutsame Busse hinaus denkbar und möglich sind.

Obschon die Richtlinie Landesbedeutsame Busse insbesondere bei den Qualitätsanforderungen an die Fahrzeuge bereits mehrere einzuhaltende Mindestanforderungen beschreibt, könnten die zusammengetragenen Ergänzungsoptionen die Reduzierung von Barrieren und den Abbau von Nutzungshürden bewirken sowie zu einem höheren Reisekomfort zu mehr Sicherheit oder besserer Erkennbarkeit und Merkbarkeit beitragen.

Mit allen Maßnahmen einhergehend sind jedoch auch nachteilige Effekte zu berücksichtigen, die beispielhaft dargestellt sind. Diese betreffen i. d. R. höheren Aufwand für die Umsetzung einer Maßnahme sowie erwartbare Mehrkosten, z. B. höhere Fahrzeugkosten durch eine umfangreichere technische Ausstattung sowie in Verbindung damit höhere Instandhaltungskosten. Ebenso zu nennen sind Mehrkosten für die Ausbildung, Schulung bzw. den Einsatz von erforderlichem Personal.

Bei den möglichen weiteren Anforderungen an das Fahrpersonal, z. B. in Bezug auf Tarifkenntnisse, Serviceorientierung, Sprachkenntnissen, kommt das Problem der

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Personal- bzw. Personalzeitverfügbarkeit hinzu. Das zur Umsetzung etwaiger Qualitätsverbesserungen erforderliche Personal weist auf dem Markt aktuell eine geringe Verfügbarkeit auf. Den Fahrer*innen zusätzlich übertragene Aufgaben wirken sich zudem zeitlich nachteilig auf ihre Kernaufgabe, das Fahren, aus.

Bei den Anforderungen zur Ausstattung von Haltestellen macht die Richtlinie keine Vorgaben. Hier können Maßnahmen zur Orientierung, zu einem verbesserten Komfort, höherer Verlässlichkeit sowie höherer Sicherheit beitragen. Auf der Kostenseite bedeutet eine umfangreichere Ausstattung auch entsprechend höhere Erstellungs- und Instandhaltungskosten.

Ergänzende Qualitätsanforderungen sind auch für den Bereich Betrieb/Störungen/Fahrgast denkbar. Pünktlichkeitsvorgaben und Beschleunigungsmaßnahmen sind hilfreiche Werkzeuge die Reisegeschwindigkeit und die vom Fahrgast empfundene Attraktivität des Verkehrsmittels zu steigern. Anforderungen im Bereich Beschwerdemanagement dienen der Stärkung von Kundenzufriedenheit und schaffen Vertrauen, benötigen jedoch auch entsprechend ausgebildetes Personal sowie hochverfügbare technische Systeme, was wiederum Mehrkosten verursachen kann.

Die Gebietskörperschaften sollten die dargestellten weiteren Anforderungen dahingehend bewerten, welche sich aus ihrer Sicht vergleichsweise einfach und kostengünstig umsetzen lassen. Zudem könnten einige Anforderungen bereits ein ohnehin verfolgtes Qualitätslevel der einzelnen Gebietskörperschaften darstellen. Es ist daher als Ergänzung zur Umsetzung der Mindestanforderungen der Richtlinie eine Prüfung auf Ebene der Gebietskörperschaften empfehlenswert. Das Ziel dabei sollte sein zu ermitteln, welche Maßnahmen geeignet sind, um mit wenig zusätzlichem Aufwand, konsensfähige punktuelle Verbesserungen für die Qualität des Angebotes im Schiene-Bus-Grundnetz zu erreichen.

EMPFEHLUNGEN ZU PARK+RIDE- UND BIKE+RIDE-ANLAGEN

Die in Kapitel 6.3.1 erarbeiteten Empfehlungen für neue Standorte oder die Erweiterung bestehender P+R- bzw. B+R-Anlagen wurden als Grundlage für die Modellberechnung hinterlegt. Die zusammenfassende Übersicht der Empfehlungen ist in Anhang 13 enthalten.

Um diese Anlagen umzusetzen, sind folgende Schritte anzuraten:

- Überprüfung der Nachfrageabschätzung

  Die Anlagen werden als Optimierungsmöglichkeit im Verkehrsmodell dahingehend berücksichtigt, dass eine höhere Attraktivität für die Nutzung der jeweiligen Buslinie resultiert. Im Rahmen der Untersuchung erfolgt dies abschätzend. Daher sollte geprüft werden, ob die Nachfrageabschätzung gemessen an den Erfahrungswerten der Gebietskörperschaften nachvollziehbar ist.

- Standortwahl und planerische Verortung der Anlage

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Die Standorte der Anlagen sind anhand von Luftbildern aus Google Maps bereits grob hinsichtlich der technischen Umsetzbarkeit und der Verfügbarkeit entsprechender Flächen eingeschätzt worden. Die Vorschläge beinhalten somit schon eine gewisse Vorprüfung, die jedoch vor einer Festlegung auf exakte Standorte vertiefend zu untersuchen sind. Die Anlagen müssen grundsätzlich den raum- und verkehrsplanerischen Rahmenbedingungen der Gebietskörperschaften in der jeweiligen Örtlichkeit genügen. Eine Detailplanung ist als Grundlage für die Umsetzungsplanung und die Umsetzung durchzuführen.

- Klärung der Zuständigkeit und Finanzierung

  Vor dem Einfügen der weiterverfolgten Anlagen in die nächsten Planungsphasen ist die Zuständigkeit für die Planung, Errichtung und Finanzierung der Anlagen zu klären. Naheliegend wäre dabei die Anwendung des Prinzips, dass diejenige Gebietskörperschaft die nächsten Schritte federführend durchführt, in deren Gebiet die jeweilige Verkehrsstation liegt. Anschließend sind gemeindespezifische Finanzierungsoptionen zu prüfen und die erforderlichen Finanzmittel im Haushalt einzuplanen und vorzuhalten.

ÖPNV-MARKETING

Bedeutung und Ziele des ÖPNV-Marketings

Die Vermarktung des Schiene-Bus-Grundnetzes ist eine wichtige Maßnahme, um das Image des ÖPNV als Mobilitätsalternative zum MIV zu verbessern und die vorhandenen Nachfragepotenziale optimal auszuschöpfen. Die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Vermarktung wird mit der schrittweisen Umsetzung des Konzepts für ein Schienen-Bus-Grundnetz erreicht: ein zuverlässiges und am Bedarf orientiertes Verkehrsangebot in der Weser-Ems-Region. Mit dem geplanten Deutschlandticket, einem vergleichbaren und regionsweit geltenden ÖPNV-Tarif oder einem zielgruppenspezifischen Tarifangebot (z. B. für Jugendliche oder Tourist*innen), welches eine uneingeschränkte Nutzung des regionalen ÖPNV-Netzes ermöglicht, wäre eine weitere wichtige Voraussetzung gegeben. Das vorliegende Konzept für das Konzept für das Schiene-Bus-Grundnetz bietet somit Anlass und Ausgangspunkt zugleich für eine professionelle ÖPNV-Vermarktung.

Produktentwicklung und Markenbildung

Ein zentraler Aspekt für eine erfolgreiche Vermarktung die Entwicklung eines konkreten Produkts aus definierten Angebots- und Qualitätsstandards für die Linien des Schiene-Bus-Grundnetzes. Dies kann durch die Nutzung regional bzw. auch lokaler etablierter Premiumprodukte (z. B. „Hauptlinien", „X-Busse" oder „Sprinter") oder auch in Verbindung mit einem speziell auf das Schiene-Bus-Grundnetz zugeschnittenen einheitlichen, visuellen Erscheinungsbild (Corporate Design) für Fahrzeugen und Informationsprodukte (ggf. auch Dienstbekleidung) mit einem hohen Wiedererkennungswert erfolgen. Grundsätzlich steht das Schiene-Bus-Grundnetz mit seinem Bedienungsstandard und seinen auf der Richtlinie Landesbedeutsame Buslinien basierenden

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Anforderungen für eine sehr konkrete Angebotsqualität, die ein speziell darauf zugeschnittenes Marketing rechtfertigen würde. Sofern in einer Region allerdings bereits Premiumprodukte mit eigenen Marketingkonzepten bestehen, könnte die Etablierung einer weiteren Produktmarkte allerdings auch die Komplexität des ÖPNV-Zugangs erhöhen und damit gegenüber den anzusprechenden Kund*innen nachteilig wirken.

Allgemeines und zielgruppenorientiertes ÖPNV-Marketing

Zum allgemeinen ÖPNV-Marketing gehört das passive Bereitstellen von Fahrplan-, Tarif- und Nutzungsinformationen zum Schiene-Bus-Grundnetz Informationen vor und während der ÖPNV-Nutzung in gedruckter und digitaler Form über Internet und Smartphone-Apps (z. B. Liniennetzpläne, Fahrpläne, Tarifinformationen, Reisezeit- und Preisvergleiche), deren aktive Kommunikation im Rahmen von Informationskampagnen sowie die Kundenbetreuung nach regionsweit einheitlichen Standards durch die Servicecenter bzw. Servicetelefone der Verkehrsunternehmen.

Meist erfolgreicher als eine unspezifische Vermarktung ist das zielgruppenorientierte Marketing als eine Form des individualisierten Marketings. Hierbei wird die Information bzw. die intendierte Botschaft zum Schiene-Bus-Grundnetz mit Blick auf die Bedürfnisse einer bestimmten Zielgruppe aufbereitet. Zielgruppen können u. a. sein:

- Berufspendler*innen (ggf. in Verbindung mit Betrieblichem Mobilitätsmanagement)
- (Neu-) Bürger*innen (ggf. in Verbindung mit Kommunalem Mobilitätsmanagement)
- Gäste und Besucher*innen (ggf. in Verbindung mit Touristischem Mobilitätsmanagement)
- Jugendliche und Auszubildende

Aktionen, Vertriebs- und Kommunikationskanäle

Neben Produktkampagnen und Promotion-Aktionen bieten sich Vor-Ort-Aktionen, z. B. in Schulen (Zielgruppe „Jugendliche und Auszubildende“) und Betrieben (Zielgruppe Berufspendler*innen) an.

Als Kommunikations- und Vertriebskanäle sollten neben den klassischen Printmedien (z. B. Aushänge, Flyer, Plakate) verstärkt auf digitale Medien (z. B. soziale Netzwerke) gesetzt werden. Auch eine Kooperation mit Dritten, wie z. B. touristische Leistungsträger, Einkaufzentren oder Betriebe, die Nutzung der dort bereits bestehenden Kommunikationskanäle sowie die Verknüpfung von Informationen empfiehlt sich (z. B. die Verknüpfung von touristischem Destinationsmanagement mit Informationen zur Erreichbarkeit mit dem ÖPNV und zur Vor-Ort-Mobilität). Wichtig ist auch die Einbindung des ÖPNV-Marketings in das Mobilitätsmanagement.

Informationsinhalte im ÖPNV-Marketing

Zentrale Informationsinhalte, die vermittelt werden sollten, betreffen insbesondere den mit dem Schiene-Bus-Grundnetz erreichten Qualitätssprung im ÖPNV. Wichtig ist es, für einzelne Zielgruppen die Vorteile aufzuzeigen, die sich aus dem Schiene-

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Bus-Grundnetz ergeben (u. a. relationsbezogene Reiszeitvergleiche, Entfall von Umsteigezwängen, Fahrzeugausstattung und erhöhter Reiskomfort). Weitere Informationen können die Mobilitätsangebote im Zu- und Abbringerverkehr des Schiene-Bus-Grundnetzes betreffen. Auch ist es wichtig, die Nutzbarkeit des Schiene-Bus-Grundnetz für bestimmte Aktivitäten aufzeigen, z. B. für Erledigungen in den regionalen Zentren, in Form von Tourenvorschläge mit dem ÖPNV im Freizeitverkehr, sowohl für Einheimische als auch für Gäste und Besucher*innen oder die Informationen zu den Anreisemöglichkeiten mit dem ÖPNV bei der Vermarktung von touristischen Zielen.

MOBILITÄTSMANAGEMENT

Bedeutung, Ziele und Handlungsrahmen

Mobilitätsmanagement ist ein ganzheitlicher Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage. Konkret geht es darum, bei den Verkehrsteilnehmer*innen ein Bewusstsein für ihr Mobilitätsverhalten zu schaffen, die umweltfreundliche Verkehrsmittel und -arten in einer Region (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) – unter Berücksichtigung ihrer Systemeigenschaften zu koordinieren und miteinander zu vernetzen und die Verkehrsmittewahl gezielt auf umweltfreundliche Verkehrsmittel zu lenken. Ein Mobilitätsmanagement in der Region Weser-Ems ist also primär auf die Verkehrsnachfrage ausgerichtet und weniger auf das Verkehrsangebot, wie z. B. das Schiene-Bus-Grundnetz. Gleichwohl bildet das Schiene-Bus-Grundnetz eine notwendige Voraussetzung für die Wirksamkeit von Mobilitätsmanagementmaßnahmen, weil es eine attraktive Mobilitätsalternative zum privaten Pkw ist. Hieraus ergeben sich viele Möglichkeiten, Verkehrsnachfrage gezielt auf das Schiene- Bus-Grundnetz zu lenken.

Zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement

Maßnahmen des Mobilitätsmanagements lassen sich auf einzelne Verkehrsbereiche ausrichten. Erfolgversprechender ist jedoch ein Zuschnitt auf bestimmte Zielgruppen:

- Kommunales Mobilitätsmanagement
  Im Fokus steht die in der Region-Weser-Ems lebende Bevölkerung insgesamt.
- Betriebliches Mobilitätsmanagement
  Beim Betrieblichen Mobilitätsmanagement stehen die Berufs- und Ausbildungspendler*innen im Fokus sowie die Personenverkehre im Rahmen der Geschäftstätigkeit. Das Schiene-Bus-Grundnetz verbindet viele Wohnorte von Beschäftigten in der Region Weser-Ems mit allen wichtigen Arbeitsplatzstandorten. Durchgehende Linienverläufe, lange Betriebszeiten und dichte Taktangebote bietet ein attraktives ÖPNV-Angebot für den Berufsverkehr. Wird das ÖPNV-Angebot des Schiene-Bus-Grundnetzes in das Betriebliche Mobilitätsmanagement der in der Region tätigen Unternehmen eingebunden, stärkt das dessen Grundauslastung.
- Touristisches Mobilitätsmanagement
  Touristisch geprägte Orte und Regionen reagieren in der Regel besonders sensibel

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

auf hohe Belastungen durch den fahrenden und ruhenden MIV. Da das Schiene-Bus-Grundnetz auch viele touristisch relevante Ziele in der Region Weser-Ems erschließt, eröffnen sich über eine Verknüpfung von touristischem Destinationsmanagement und Mobilitätsmanagement neue Möglichkeiten, um touristische Verkehrsnachfrage sowohl bei der An- und Abreise der Besucher*innen, als auch im Vor-Ort-Verkehr, auf den ÖPNV zu lenken und touristische Orte vom MIV zu entlasten.

Handlungsfelder und Handlungsebenen

Damit ein integriertes und nachhaltiges Mobilitätsmanagement erfolgreich ist, bedarf es ineinandergreifender, überwiegend „weicher" Maßnahmen in vier Handlungsfeldern (s. Abbildung 16):

- Handlungsfeld 1: Rahmenbedingungen positiv beeinflussen
  (Beeinflussen der Verfahren und Prozesse von Verwaltungsabläufen und politischen Entscheidungen im Sinne der Ziele des Mobilitätsmanagements)
- Handlungsfeld 2: Bewusstseinsbildung, Information und Beratung
  (kampagnenorientierte Maßnahmen für Aufmerksamkeit und Information, schließlich individuelle Beratung der Verkehrsteilnehmenden, ggf. bestimmte Zielgruppen)
- Handlungsfeld 3: Organisation, Koordination und Vernetzung
  (Organisationsverbesserungen zur Vereinfachung von Wegketten)
- Handlungsfeld 4: Förderung innovativer Mobilitäts- und Serviceangebote
  (Ausweitung des öffentlich zugänglichen Mobilitätsangebots, vereinfachte Nutzung)

Die Maßnahmen in den vier Handlungsfeldern setzen sowohl auf der strategischen Ebene (Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen, Sicherung der Finanzierung, Pflege und Förderung von Partnerschaften und Netzwerken) als auch auf der operativen Ebene (konkreten, angebotsorientierte Maßnahmen) an.

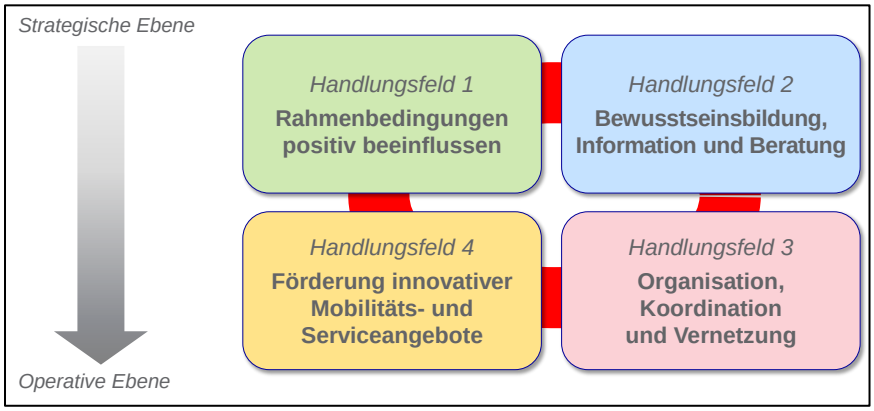


Abbildung 16: Handlungsfelder und Handlungsebenen beim Mobilitätsmanagement

Wichtig: Ein verkehrsmittelübergreifendes MM muss professionell organisiert und entsprechend finanziert sein, wenn es erfolgreich sein soll!

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

Beispielhafte Mobilitätsmanagementmaßnahmen

- Handlungsfeld 1: Beeinflussung von Verwaltungsverfahren und Entscheidungsprozessen im Sinne der Ziele des Mobilitätsmanagements, Erstellung von Checklisten oder Finanzierungssicherung für Mobilitätsmanagementmaßnahmen
- Handlungsfeld 2: regionale Mobilitäts-App, (Neu-) Bürger-Informationspakete, Beratungsangebote für Unternehmen zum Betrieblichen Mobilitätsmanagement
- Handlungsfeld 3: Regionale Koordination des Mobilitätsmanagements, Einrichtung einer Regionalen Mobilitätszentrale, Kooperation der Verkehrsunternehmen des Schiene-Bus-Grundnetzes mit lokalen Mobilitätsanbietern
- Handlungsfeld 4: Förderung von Bedarfsverkehren in der Fläche als Zu- und Abbringerverkehre zum Schienen-Bus-Grundnetz, Einführung einer regionalen Gäste-Mobilitätskarte

© 2023 PTV Transport Consult GmbH

8 Anhang

Anhang 1	Dritte Skizze des Schiene-Bus-Grundnetzes
Anhang 2	Mit der Realisierung eines Schiene-Bus-Grundnetzes in Weser-Ems verbundene politische Ziele
Anhang 3	SPNV-Angebot – Bestand
Anhang 4	SPNV-Angebot – Planung
Anhang 5	SPNV-Reaktivierungsvorhaben
Anhang 6	Untersuchungsrelevantes Busangebot – Bestand
Anhang 7	Weitere Planungen zu regional bedeutsamen Linien der Gebietskörperschaften über Planungen für Landesbedeutsame Buslinien hinaus
Anhang 8	SPNV-Verkehrsstationen und Klassifizierung nach Ausbauprogrammen
Anhang 9	Netzknoten des Schiene-Bus-Grundnetzes basierend auf den verkehrlich wichtigen Orten des politischen Zielfindungsprozesses
Anhang 10	Korridornetz
Anhang 11	Abgleich Korridornetz – Bestandsangebot
Anhang 12	Fahrgastaufkommen (über den Linienverlauf)
Anhang 13	Vorschlag für B+R-Optimierungen
Anhang 14	Liniennetzplan
Anhang 15	Liniensteckbriefe
Anhang 16	SBGN-Linien
Anhang 17	Weitere Qualitätsanforderungen

© 2023 PTV Transport Consult GmbH