

Anhang

Prüfung der Umweltauswirkungen des Nahverkehrsplans des Landkreises Ludwigsburg (1. Fortschreibung)

1) Vorbemerkungen

Aus Artikel 2 Buchst. a und Artikel 3 Abs. 2 Buchst. a der EU-Richtlinie 2001/42/EG¹ in Verbindung mit §14b Abs. 3 des Bundesgesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)² ergibt sich im Grundsatz die Verpflichtung, Maßnahmenvorschläge eines Nahverkehrsplans einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu unterziehen. Die Durchführung einer solchen Prüfung ist gemäß §14b Abs. 2 UVPG jedoch nur für solche Maßnahmenvorschläge erforderlich, die für Vorhaben einen Rahmen setzen und bei denen eine Vorprüfung im Einzelfall voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen erwarten lässt. Bezogen auf die möglichen Inhalte des Nahverkehrsplans trifft dies ausschließlich auf Maßnahmen im Bereich des Schienenverkehrs nach UVPG Anlage 1 Nr. 14.7, 14.8, 14.10 und 14.11 zu.

Mit dem Instrument der Strategischen Umweltprüfung wird das Ziel verfolgt, Planungsansätzen von Beginn an ihre möglichen Auswirkungen auf die Umwelt gegenüberzustellen. Die Güte der Umweltprüfung muss dabei die Planungstiefe nicht übersteigen und kann sich also bei groben Trassierungsüberlegungen auch auf einem sehr überschlägigen Niveau auf der Basis „aus dem Stand“ verfügbarer Umweltdaten bewegen. Eine projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen eines Bebauungsplans- oder Planfeststellungsverfahrens kann durch eine Strategische Umweltprüfung nicht ersetzt werden. Um Doppelarbeit zu vermeiden, können allerdings bei einem Projekt die Prüfung einzelner Umweltaspekte auf andere Planungsverfahren (Regionalplanung, Flächennutzungsplanung) verschoben oder ggf. bereits vorliegende Prüfungsergebnisse von dort übernommen werden.

2) Kurzdarstellung des Nahverkehrsplans

Als gesetzlicher Aufgabenträger für den öffentlichen Personennahverkehr ist der Landkreis Ludwigsburg verpflichtet, einen Nahverkehrsplan aufzustellen (§11 Abs. 1 ÖPNVG-BW). Der Nahverkehrsplan bildet den Rahmen für die weitere Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs im Landkreis Ludwigsburg. Gemäß ÖPNV-Gesetz des Landes enthält er

¹ Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001, ABl. L 197 vom 21. Juli 2001

² Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S.1757, 2797), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)

- eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Einrichtungen und Strukturen sowie der Bedienung im ÖPNV,
- eine Bewertung der Bestandsaufnahme (Verkehrsanalyse),
- eine Abschätzung der Entwicklung des Verkehrsaufkommens im motorisierten Verkehr [IV + ÖV] (Verkehrsprognose),
- Ziele und Rahmenvorgaben für die Gestaltung des ÖPNV sowie
- Aussagen über zeitliche Vorgaben und Maßnahmen zur Verwirklichung einer möglichst weitreichenden Barrierefreiheit im ÖPNV.

Der Nahverkehrsplan ist planerisch auf einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren angelegt. Alle 5 Jahre sieht das Gesetz eine Überprüfung und ggf. Fortschreibung des Plans vor. Für die Erstellung und Fortschreibung ist ein auf die betroffenen Institutionen (u. a. Städte und Gemeinden, Verkehrsunternehmen) beschränktes Beteiligungsverfahren durchzuführen. Nach dessen Abschluss und Auswertung wird der Nahverkehrsplan vom Kreistag beschlossen.

Eine unmittelbare Bindungswirkung entfaltet der Nahverkehrsplan durch seine Berücksichtigung im deutschen Personenbeförderungsgesetz (PBefG). Über diesen Wirkmechanismus werden fallweise Liniengenehmigungen der Verkehrsunternehmen beeinflusst und Planfeststellungsverfahren für Ausbaumaßnahmen im Stadt- oder Straßenbahnnetz flankiert. Darüber hinaus werden auf der Grundlage des Nahverkehrsplans Veränderungen im Verkehrsangebot mit den Verkehrsunternehmen vereinbart. Insoweit kann der Nahverkehrsplan tatsächlich als rahmensetzend im Sinne der EU-Richtlinie 2001/42/EG betrachtet werden. Maßnahmenvorschläge, die sich an Straßenbaulastträger oder Kommunalverwaltungen richten, haben demgegenüber ausschließlich Empfehlungscharakter.

3) Maßnahmenoptionen aus dem Nahverkehrsplan

Mit dem Nahverkehrsplan wird das Ziel verfolgt, im Sinne der Daseinsvorsorge die Mobilität aller Bürger zu sichern. Hierfür sollen in vergleichbaren Räumen auch vergleichbare Beförderungsangebote vorgehalten werden, wobei unter Berücksichtigung unterschiedlicher Nachfrageniveaus eine Definition von Mindeststandards hinsichtlich der Bedienungsqualitäten erfolgt. Im Hinblick auf das parallele Ziel, möglichst viele Fahrten des Individualverkehrs auf den ÖPNV zu verlagern, werden darüber hinaus über die Mindeststandards hinausgehende Angebote auf aufkommensstarken Relationen abgesichert oder ggf. neu angestrebt.

Soweit aus dem in den Nahverkehrsplan integrierten Soll-Ist-Vergleich ein Handlungsbedarf bezüglich des Verkehrsangebots abgeleitet wird, enthält der Plan Maßnahmenvorschläge zur Erreichung des Sollzustands. Zusätzlich sind in den Plan auch Vorschläge aufgenommen, die die heutige Verkehrsabwicklung erleichtern können, das bestehende Angebot attraktiver machen oder dem Abbau von Barrieren dienen. Diese in Kapitel 6 zusammengestellten Maßnahmenvorschläge des Nahver-

kehrsplans beziehen sich entweder auf das Fahrtenangebot (betriebliche Maßnahmen) oder auf die von den Verkehrsmitteln genutzte Infrastruktur (bauliche Maßnahmen) oder beides. Im Einzelnen können hier folgende Maßnahmentypen auftreten:

Betriebliche Maßnahmen

- Einsatz von Fahrzeugen mit bestimmten Merkmalen
- Verschiebung von Fahrten
- Einlegen zusätzlicher Fahrten
- Ausweitung von Betriebszeiten
- Änderung von Linienwegen
- Verlängerung von Linien
- Einrichtung neuer Buslinien

Bauliche Maßnahmen

- Umbau oder Verschiebung bestehender Bushaltestellen
- Verbesserung von Haltestellenzugangswegen
- Einrichtung neuer Bushaltestellen
- Umbau von Knotenpunkten
- Anlegen von Busspuren
- Beeinflussung von Signalanlagen durch den ÖPNV
- Umbau von Bahnhaltepunkten
- Neubau von Bahnhaltepunkten
- Umbau von Bahnstrecken
- Neubau von Bahnstrecken

Prinzipiell sind im Rahmen von Nahverkehrsplänen auch Vorschläge zur Weiterentwicklung der Beförderungstarife möglich. Aufgrund des verbindlichen VVS-Gemeinschaftstarifs für alle Linienverkehre und der Einbindung der Aufgabenträger als Gesellschafter in die Verbundorganisation bestehen für tarifliche Zielsetzungen zentrale Abstimmungsprozesse außerhalb der Nahverkehrspläne. Die NVP-Entwürfe im Verbundgebiet enthalten deshalb keine diesbezüglichen Änderungsvorschläge.

4.) Schutzgüter und relevante Umweltthemen

Die Umweltwirkungen von Maßnahmen im Bereich des öffentlichen Nahverkehrs beschränken sich in der Regel auf die Aspekte Lärm, Emissionen und Flächeninanspruchnahme. Im Detail ergeben sich deshalb für die Schutzgüter gemäß Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG die in Tabelle 1 dargestellten Umweltthemen und die zugehörigen Indikatoren.

Tabelle 1

Schutzgüter	Umweltaspekte	Indikatoren
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen	Freiflächen	Flächenbedarf
	Straßenverkehrslärm Schienenverkehrslärm	Lärmentwicklung
	Luftverschmutzung	Entwicklung der Emissionen CO, NOx, Feinstaub
Fauna, Flora, Biologische Vielfalt	FFH-Gebiete	Flächenbedarf
	Naturschutzgebiete	Flächenbedarf
	Vogelschutzgebiete	Flächenbedarf
	Naturdenkmale	Flächenbedarf
	Wald	Flächenbedarf
	Biotope	Flächenbedarf
	Ausgleichsflächen	Flächenbedarf
Boden	Neuversiegelung	Flächenbedarf, Versiegelungsgrad
	Produktionsfunktion	Flächenbedarf, Ertragspotenzial
	Bodenschätze	Flächenbedarf, Vorkommen
	Altlasten	Standorte, Art der Ablagerungen
Wasser	Quellen	Standort
	Fließgewässer, stehende Gewässer	Standort, Notwendige Eingriffe
	Wasserschutzgebiete	Flächenbedarf
	Überschwemmungsgebiete	Flächenbedarf
Luft, Klima	Luftverschmutzung (s. o.), Klimarelevante Emissionen	Entwicklung der Emissionen CO, NOx, Feinstaub (s. o.)
	Klimarelevante Emissionen	Entwicklung der Emissionen CO ₂ , CH ₄
Landschaft	Landschaftsschutzgebiet	Flächenbedarf
	Landschaftspark	Flächenbedarf
Kultur- und Sachgüter	Baudenkmale	Standort
	Bodendenkmale	Standort
	Ausgrabungsstätten	Standort
	Kulturhistorische Landschaftsele- mente	Standort, Flächenbedarf, Notwendige Eingriffe

5.) Umweltrelevanz der Maßnahmenvorschläge des NVP

Um die Zielsetzungen für das öffentliche Verkehrsangebot zu erreichen, enthält der Nahverkehrsplan des Landkreises Ludwigsburg zahlreiche einzelne Maßnahmenvorschläge sowie ein Bündel von detaillierten Anforderungen an die Verkehrsunternehmen. Die rahmensetzende Wirkung des Nahverkehrsplans ist dabei je nach Typus des Vorschlags unterschiedlich. Gleiches gilt für deren Umweltrelevanz. Im Folgenden (Tabelle 2) werden deshalb für die einzelnen Maßnahmen die Umweltwirkungen beleuchtet sowie die Notwendigkeit einer vertiefenden Prüfung der Umweltauswirkungen auf der Basis der aktuellen Gesetzeslage dargestellt. Da gleiche Typen von Maßnahmen auch vergleichbare Auswirkungen auf die Umwelt nach sich ziehen, werden diese dabei zweckmäßigerweise gruppenweise betrachtet. Die dargestellte Beurteilung entspricht dabei der Vorprüfung des Einzelfalls gemäß §14b Abs. 4 UVPG.

Tabelle 2

Maßnahme/ Maßnahmentypus	Auswirkungen auf die Umwelt	Erhebliche Umweltauswirkungen bzw. SUP-Pflicht
Anforderungen an die Fahrzeugausstattung	Verbesserte Komfortausstattungen (insb. Klimaanlage) führen tendenziell zu einer Erhöhung des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Emissionen. Durch die absehbare Fortentwicklung der Fahrzeugantriebe werden allerdings auch deutliche Verbrauchsreduzierungen erwartet. In der Summe ergeben sich deshalb keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt.	nein
Umstrukturierung von Fahrplänen bestehender Bus- und Bahnlinien Linien 424, 425, 427, 430, 455, 456, 457, 556, 557, 561,	Die Umstrukturierungen sollen im Prinzip aufwandsneutral und damit ohne Zusatzbelastungen erfolgen. Energieverbrauchs- und emissionsrelevante Mehrleistungen entstehen allenfalls in geringem Umfang.	nein
Angebotsverdichtungen bei bestehenden Buslinien Linien 411, 412, 413, 431, 443, 446, 459, 461, 463, 504, 532, 533, 571, 574, 612, 620, 623, 651,	Zusätzliche Bus- oder Taxifahrten erhöhen den Energieverbrauch und verursachen zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen. Der Energieverbrauch wird jedoch durch nachfrageorientierte Angebotsgestaltung (Angebotsdichte und -form, Transportgefäß) minimiert, außerdem wird die Substitution von IV-Fahrten erwartet. Zudem sind im Verhältnis zur vorhandenen Grundbelastung die zusätzlichen Emissionen minimal.	nein
Änderung/Verlängerung des Linienwegs von bestehenden Buslinien Linien 422, 433, 532, 551, 559, 560, 571, 576, 578, 595, 624,	Soweit Eingriffe in die Linienwege mit Mehrleistungen verbunden sind, erhöht sich der Energieverbrauch und entstehen zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen. Der Energiemehrverbrauch wird jedoch durch nachfrageorientierte Angebotsgestaltung (Angebotsdichte und -form, Transportgefäß) minimiert, außerdem wird die Substitution von IV-Fahrten erwartet. Im Verhältnis zur vorhandenen Grundbelastung sind die zusätzlichen Emissionen zudem gering.	nein

<p>Neubau von Haltestellenzugangswegen</p> <p>in Hochdorf</p>	<p>Für die Anlage neuer Zugangswege müssen in der Regel zusätzliche Flächen versiegelt werden. Diese haben jedoch nur einen geringen Umfang. Zudem handelt es sich in der Regel um Standorte innerhalb oder am Rande von Siedlungsbereichen, so dass keine nennenswerten Auswirkungen auf die Umwelt entstehen.</p>	<p>Nein</p> <p>(Der NVP ist hier auch nicht rahmensetzend.)</p>
<p>Einrichtung neuer Bushaltestellen</p> <p>in Asperg, Eberdingen, Ensingen, Enzweihingen, Erligheim, Gronau, Gro-Bingersheim, Grünbühl, Hochdorf, Markgröningen, Münchingen, Steinheim (Murr), Vaihingen (Enz)</p>	<p>Für die Anlage neuer Bushaltestellen müssen fallweise zusätzliche Flächen versiegelt werden. Diese haben jedoch nur einen geringen Umfang. Zudem handelt es sich in der Regel um Standorte innerhalb von Siedlungsbereichen, so dass keine nennenswerten Auswirkungen auf die Umwelt entstehen.</p>	<p>nein</p> <p>(Der NVP ist hier auch nicht rahmensetzend.)</p>
<p>Beeinflussung von Signalanlagen durch den ÖPNV</p> <p>in Marbach, Markgröningen</p>	<p>Die Beeinflussung von Signalanlagen erfolgt üblicherweise durch technische Anlagen im bestehenden Straßenraum. Zusätzliche Flächen werden in der Regel nicht in Anspruch genommen. Durch eine intelligente Verkehrssteuerung lassen sich überdies zusätzliche Wartezeiten für den Individualverkehr weitestgehend vermeiden, so dass auch mit zusätzlichen Emissionen nicht zu rechnen ist. Durch einen attraktiveren ÖPNV können zudem IV-Fahrten substituiert werden. Insgesamt entstehen deshalb keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt.</p>	<p>nein</p> <p>(Der NVP ist hier auch nicht rahmensetzend.)</p>
<p>Anlage einer Busspur am Ortseingang von Bietigheim</p>	<p>Die Busspur wäre direkt entlang der vorhandenen L1107 anzulegen. Hierfür müssen zusätzliche Flächen versiegelt und ggf. straßenbegleitender Bewuchs entfernt werden. Die Länge der benötigten Fahrbahn dürfte sich jedoch auf wenige 100 m beschränken, so dass gegenüber einem Straßenneubau nur vergleichsweise wenige Flächen in Anspruch genommen werden. Diese Flächen sind durch die vorhandene Straße zudem mit Immissionen vorbelastet. Die mit der Busspur zwingend einhergehende Pfortnerung des Individualverkehrs wirkt zudem dämpfend auf das IV-Verkehrsaufkommens und kann die verkehrsbedingten Emissionen absenken. Nennenswerte Nachteile für die Umwelt werden von der Maßnahme deshalb nicht erwartet.</p>	<p>nein</p> <p>(Der NVP ist hier auch nicht rahmensetzend.)</p>
<p>Neubau eines Bahnhaltepunkts in Hemmingen</p>	<p>Umweltrelevant gemäß UVPG § 14b Abs. 2 bzw. Anlage 1</p> <p>Es werden in geringem Umfang Flächen für den Bahnsteig und die Zugangswege benötigt. Der mögliche Standort befindet sich jedoch unmittelbar am Ortsrand, so dass nicht in unbelastete Naturräume eingegriffen werden muss. Aufgrund der Nachbarschaft zu gewerblich genutzten Flächen werden überdies eventuelle geringfügig ansteigende Lärm- und Abgasemissionen aufgrund der Anfahrvorgänge als unproblematisch eingeschätzt. Die verbesserte ÖPNV-Erschließung des Gewerbegebiets Nord kann zudem IV-Fahrten und die entsprechenden</p>	<p>nein</p> <p>(Der NVP ist hier auch nicht rahmensetzend.)</p>

	Emissionen vermeiden. Es werden deshalb in der Summe keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen erwartet.	
--	---	--

Aufgrund der Ergebnisse der Vorprüfung der Einzelfälle wird die Durchführung einer strategischen Umweltprüfung nicht für erforderlich erachtet.

6) Zusammenfassung

Der Nahverkehrsplan setzt aufgrund seiner Verankerung im PBefG vorrangig für solche Maßnahmen einen Rahmen im Sinne des UVPG, die ein Genehmigungsverfahren auf der Basis des PBefG durchlaufen müssen. Für Maßnahmenvorschläge außerhalb des PBefG kann dies zudem für solche Vorhaben unterstellt werden, die in der Trägerschaft des Landkreises umzusetzen sind (programmatische Festlegung). Der Vollständigkeit halber sind jedoch alle Arten von Maßnahmenvorschlägen aus dem Kapitel 6 des NVP hinsichtlich der Umweltauswirkungen betrachtet worden.

Die hierbei durchgeführten Vorprüfungen der Einzelfälle zeigen allerdings, dass von den Maßnahmenvorschlägen des aktuellen Entwurfs zum Nahverkehrsplans Ludwigsburg in keinem Fall erhebliche, nachteilige Wirkungen für die Umwelt zu erwarten sind. Eine vertiefende Betrachtung der Umweltfolgen einzelner Vorhaben im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung kann deshalb entfallen.