

Zweckverband ÖPNV Vogtland

Umweltbericht

**zum Nahverkehrsplan
für den Nahverkehrsraum Vogtland**

Fünfte Fortschreibung (Stand 10.09.2024)

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	2
1 Einleitung.....	3
2 Schutzgüter und Umweltschutzziele mit Relevanz für den NVP Vogtland	4
2.1 Boden	5
2.2 Klima/Luft.....	5
2.3 Wasser	5
2.4 Flora/Fauna/Biodiversität	6
2.5 Mensch	7
3 Zusammenfassung des NVP Vogtland	8
4 Umweltzustand im Prognosenullfall	11
5 Umweltauswirkungen bei Durchführung des NVP	12
5.1 Beschreibung und Bewertung der prüfungsrelevanten Maßnahmen.....	12
5.1.1 Einteilung in Netzhierarchien	12
5.1.2 Mindeststandards im ÖPNV	12
5.1.3 SPNV-Konzept.....	13
5.1.4 Weiterentwicklung ÖSPV-Angebot	13
5.1.5 Barrierefreiheit	14
5.1.6 Verkehrsinfrastrukturentwicklung	15
6 Empfehlungen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen	20
7 Überwachung	21
8 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung.....	22

Abkürzungsverzeichnis

DB InfraGO	Ist ein bundeseigenes Eisenbahninfrastrukturunternehmen als hundertprozentiges Tochterunternehmen der Deutschen Bahn. Durch Verschmelzung der DB Netz AG mit der DB Station&Service AG ist dieses Unternehmen am 27. Dezember 2023 entstanden. (GO steht für gemeinwohlorientiert)
DSTW	Digitales Stellwerk
LEP	Landesentwicklungsplan
LVP	Landesverkehrsplan
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Freistaat Sachsen
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Pkm	Personenkilometer
RP	Regionalplan (Region Chemnitz)
SächsUVP	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen
SaubFahrzeug	
BeschG	Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
URP	Umweltbericht zum Regionalplan (Region Chemnitz)
UVP	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung

1 Einleitung

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsUVP) vom 09.07.2007 besteht für Nahverkehrspläne nach § 5 des Gesetzes über den öffentlichen Personennahverkehr im Freistaat Sachsen (ÖPNVG) die Pflicht zur Durchführung einer strategischen Umweltprüfung.

Die strategische Umweltprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen der Maßnahmen des Nahverkehrsplans (NVP) auf die Schutzgüter. Schutzgüter sind gemäß § 2 des Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) Menschen, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen diesen Schutzgütern. Die strategische Umweltprüfung dient einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und wird nach einheitlichen Grundsätzen durchgeführt.

Der Umweltbericht ist der zentrale Bestandteil der strategischen Umweltprüfung und enthält:

- die Darstellung der Schutzgüter und Umweltschutzziele mit Relevanz für den NVP Vogtland,
- die Darstellung der Ziele und Umweltauswirkungen des NVP Vogtland,
- die Darstellung des aktuellen Umweltzustandes,
- die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des NVP (Prognosenullfall),
- die Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung des NVP sowie
- die Empfehlungen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Der Umweltbericht berücksichtigt die erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima/Luft, Wasser, Flora/Fauna/Biodiversität und Mensch.

Auf die Darstellung des aktuellen Umweltzustandes wird im Rahmen des Umweltberichtes verzichtet, da es sich bei der 5. Fortschreibung des NVP um eine auf die bestehende Verkehrsinfrastruktur ausgerichtete Rahmenplanung handelt. Eine Bindungswirkung besteht nicht. Eine Darstellung des aktuellen Umweltzustandes für die relevanten Schutzgüter im Nahverkehrsraum Vogtland kann dem Umweltbericht zum Regionalplan Region Chemnitz vom 22. Februar 2024¹, nachfolgend URP 2024 genannt, entnommen werden.

¹ Umweltbericht zum Regionalplan Region Chemnitz vom 22. Februar 2024:
https://www.pv-rc.de/cms/regionalplan_rc_93_satzungsbeschluss.php

2 Schutzgüter und Umweltschutzziele mit Relevanz für den NVP Vogtland

Gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 2 UVPG sind die für den Plan oder das Programm geltenden Ziele des Umweltschutzes sowie die Art, wie diese Ziele und sonstige Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder Programms berücksichtigt wurden, darzustellen.

Grundlage für die Umweltschutzziele des NVP Vogtland ist der Umweltbericht zum Regionalplan Region Chemnitz vom 22. Februar 2024 (URP 2024), der die landesweiten Grundsätze und Ziele des Landesentwicklungsplanes (LEP)² für die Region Chemnitz, die das Gebiet der kreisfreien Stadt Chemnitz sowie die Landkreise Erzgebirgskreis, Mittelsachsen, Vogtlandkreis und Zwickau umfasst, räumlich konkretisiert.

Die gesetzlichen Grundlagen, auf denen die Umweltschutzziele des URP 2024 basieren, umfassen

- das Raumordnungsgesetz (ROG),
- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG),
- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG),
- das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG),
- das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG),
- das Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) sowie
- das Waldgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsWaldG).

Weitere Details und andere berücksichtigte Dokumente können dem URP 2024 entnommen werden.

Nachfolgend werden die für den NVP Vogtland relevanten Umweltschutzziele des URP 2024 mit Oberzielen und konkretisierten Zielen für die für den NVP Vogtland relevanten Schutzgüter dargestellt.

² Landesentwicklungsplan 2013:
<https://www.landesentwicklung.sachsen.de/landesentwicklungsplan-2013-4794.html>

2.1 Boden

Oberziele

- Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden, ihrer Regenerationsfähigkeit und Nutzbarkeit durch eine sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen.
(vgl. URP 2024, S. 19, 1.2.1 Boden)

Konkretisierte Ziele

- Nur schonende, sparsame und flächennutzungseffiziente Inanspruchnahme von Boden. Reduzierung der täglichen Neuinanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen auf unter 2 ha pro Tag.
(vgl. URP 2024, S. 19, 1.2.1 Boden, BOD 1)
- Erhalt von Böden mit besonderer Archivfunktion durch Vermeidung flächeninanspruchnehmender Nutzungen.
(vgl. URP 2024, S. 19, 1.2.1 Boden, BOD 4)
- Freihaltung von Böden mit hohem Infiltrations- und Wasserspeichervermögen von jeglicher Bodenversiegelung und sonstiger Bebauung.
(vgl. URP 2024, S. 21, 1.2.1 Boden, BOD 10)

2.2 Klima/Luft

Oberziele

- Schaffung und Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas
- Anpassung an und Begrenzung des Klimawandels
(vgl. URP 2024, S. 22, 1.2.2 Klima/Luft)

Konkretisierte Ziele

- Reduzierung klimarelevanter Emissionen
(vgl. URP 2024, S. 21, 1.2.2 Klima/Luft, KLI 1)
- Einhaltung der gesetzlich festgelegten Immissionsgrenzwerte sowie nach Möglichkeit der festgelegten Zielwerte zur Verbesserung der Luftqualität.
(vgl. URP 2024, S. 21, 1.2.2 Klima/Luft, KLI 2)

2.3 Wasser

Oberziele

- Bewahrung der Grund- und Oberflächengewässer vor Beeinträchtigungen, Erhalt ihrer Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik sowie Schutz und Entwicklung ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit

- Erreichen eines guten chemischen Zustandes und eines guten mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers sowie eines guten chemischen Zustandes und eines guten ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer
- Vorsorge für den vorbeugenden Hochwasserschutz im Binnenland (vgl. URP 2024, S. 24, 1.2.3 Wasser)

Konkretisierte Ziele

- Schutz empfindlicher bzw. gefährdeter Bereiche des Grundwassers und des Oberflächenwassers, Vermeidung von Belastungen, Nutzungen, die an das Fehlen geologischer Deckschichten angepasst sind. (vgl. URP 2024, S. 24, 1.2.3 Wasser, WAS 2)

2.4 Flora/Fauna/Biodiversität

Oberziele

- dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt durch Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft (vgl. URP 2024, S. 26, 1.2.4 Flora/Fauna/Biodiversität)

Konkretisierte Ziele

- Schutz, Pflege und Entwicklung der heimischen Pflanzen- und Tierwelt in ihrer regionalen Ausprägung und Differenzierung. (vgl. URP 2024, S. 26, 1.2.4 Flora/Fauna/Biodiversität, FFB 1)
- Dauerhafter Erhalt und Verringerung der Gefährdung von gefährdeten bzw. im Rückgang befindlichen Arten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume. (vgl. URP 2024, S. 26, 1.2.4 Flora/Fauna/Biodiversität, FFB 2)
- Schaffung eines Biotopverbundsystems von mind. 10 % der Landesfläche, der aus Kernflächen (Schwerpunkt Erhalt) und aus Verbindungsflächen (Schwerpunkt Entwicklung) besteht. (vgl. URP 2024, S. 27, 1.2.4 Flora/Fauna/Biodiversität, FFB 3)
- Erhalt und Mehrung des Waldanteils (vgl. URP 2024, S. 27, 1.2.4 Flora/Fauna/Biodiversität, FFB 4)
- Bewahrung großflächig unzerschnittener störungsarmer Räume als Voraussetzung für den Erhalt störungsempfindlicher Arten oder von Arten mit großräumigen Habitatsansprüchen und Schutz vor Zerschneidung. (vgl. URP 2024, S. 27, 1.2.4 Flora/Fauna/Biodiversität, FFB 5)
- Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (vgl. URP 2024, S. 27, 1.2.4 Flora/Fauna/Biodiversität, FFB 6)

2.5 Mensch

Oberziele

- Schutz des Menschen vor Lärm und vor gesundheitsgefährdenden und sonstigen Immissionen
- Schutz und Sicherung ausreichender Freiräume und unbebauter Bereiche für Erholungszwecke (vor allem im siedlungs- und wohnungsnahen Bereich)
- Schutz, Pflege und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft und Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erholungseignung
- Verbesserung der gesundheitlichen Situation der Bevölkerung
(vgl. URP 2024, S. 30, 1.2.6 Mensch)

Konkretisierte Ziele

- Verringerung der Lärmbelastung durch Verkehr, Gewerbe und Freizeit auf ein gesundheitsverträgliches Maß, Sicherstellung einer umfassenden und effektiven Lärmvorsorge, Freihaltung von überwiegend zu Erholungszwecken genutzten Gebieten von lärmintensiven Verkehrswegen.
(vgl. URP 2024, S. 30, 1.2.6 Mensch, MEN 1)
- Schutz, Pflege, Gestaltung und Schaffung bzw. Erhaltung der Zugänglichkeit von Gebieten mit landschaftlicher Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie mit bioklimatisch günstiger Lage und kulturhistorisch interessante Gebieten als Schwerpunkte für die naturnahe Erholung.
(vgl. URP 2024, S. 30, 1.2.6 Mensch, MEN 2)
- Erhalt und Weiterentwicklung möglichst zusammenhängender, siedlungsbezogener und siedlungsnaher Freiräume in ausreichendem Umfang, Sicherung von Gebieten mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion vor Inanspruchnahme und Lärm- und Schadstoffimmissionen.
(vgl. URP 2024, S. 30, 1.2.6 Mensch, MEN 3)

3 Zusammenfassung des NVP Vogtland

Der NVP bildet den Rahmen für die Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Nahverkehrsraum Vogtland. Der NVP enthält neben einer Bestandsaufnahme und einer Verkehrsprognose auch Anforderungen an Umfang und Qualität des Verkehrsangebotes und legt Ziele für den ÖPNV fest. Die Belange von Menschen, die in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkt sind, sind mit dem Ziel der vollständigen Barrierefreiheit zu berücksichtigen.

Der NVP soll ein ausreichendes Verkehrsangebot im ÖPNV im gesamten Nahverkehrsraum Vogtland sicherstellen und die Attraktivität und Qualität des Angebotes unter Berücksichtigung einer integrierten Verkehrsentwicklung, der Inter- und Multimodalität, der Nachhaltigkeit, des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Wirtschaftlichkeit weiter verbessern. Mit der Fortschreibung des NVP wird der Rahmen für die Entwicklung des ÖPNV-Angebots im Nahverkehrsraum Vogtland bis zum Jahr 2029 und darüber hinaus festgelegt.

Die Inhalte des NVP sind:

1. Zusammenfassung – Nahverkehrsplan kompakt
2. Rahmenbedingungen
3. Bestandsaufnahme
4. Bewertung
5. Verkehrsprognose
6. Ziele
7. Rahmenplanung
8. Verkehrsinfrastrukturentwicklung
9. Ausblick
10. Finanzierung

Der NVP ist ein Fachplan für den ÖPNV im Nahverkehrsraum Vogtland und unterliegt dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) sowie dem Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Freistaat Sachsen (ÖPNVG). Er unterliegt zudem den Zielen und Grundsätzen des übergeordneten Landesentwicklungsplanes (LEP) und des Landesverkehrsplanes (LVP)³.

Darüber hinaus legt der NVP auch die Voraussetzungen für eine Liniengenehmigung nach dem PBefG fest, die nur in Übereinstimmung mit dem NVP erteilt werden darf. Die Genehmigungsbehörde handelt entsprechend im Interesse einer wirtschaftlichen Verkehrsgestaltung unter Berücksichtigung des NVP.

Bei der Erstellung des NVP wurden die Aufgabenträger Vogtlandkreis und Stadt Plauen sowie die Verkehrsunternehmen beteiligt. Das Anhörungsverfahren zum NVP wurde entsprechend den gesetzlichen Vorgaben durchgeführt. Alle Akteure des ÖPNV wurden berücksichtigt.

³ Landesverkehrsplan Sachsen 2030:
<https://medienservice.sachsen.de/medien/medienobjekte/122149>

Ziele und Umweltauswirkungen des NVP

Die zentralen Ziele des NVP sind die Erhöhung des Anteils der Bevölkerung mit Zugang zum ÖPNV und die Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split. Die verkehrspolitischen Ziele des NVP (vgl. NVP 5. Fortschreibung Kapitel 6) berücksichtigen diese zentralen Ziele.

Die Gewährleistung der Daseinsvorsorge sieht eine bedarfsgerechte Bedienung der Bevölkerung mit öffentlichen Verkehrsmitteln vor, der Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln soll weiter erhöht werden. Mit der Einführung des Vogtlandnetzes wurde das öffentliche Verkehrsangebot bereits deutlich ausgeweitet, durch die Sicherung des Angebotes, neue Angebote sowie mehr Inter- und Multimodalität sollen zusätzliche ÖPNV-Nutzer gewonnen werden.

Auch die weiteren verkehrspolitischen Ziele sollen dazu beitragen, den ÖPNV-Anteil am Modal-Split zu erhöhen. So ermöglicht z.B. die Barrierefreiheit älteren oder mobilitätseingeschränkten Menschen einen besseren Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln und damit die soziale Teilhabe auch ohne eigenes Fahrzeug. Weitere Ziele wie die Optimierung des Vogtlandtaktes, die Anpassung und Integration in den Deutschlandtakt sowie eine hohe Kundenzufriedenheit tragen ebenfalls zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV bei und können so dazu beitragen, zusätzliche ÖPNV-Nutzer zu gewinnen.

Die Verkehrsverlagerung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den öffentlichen Personennahverkehr und die Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split wirken sich bei gleichbleibendem Gesamtverkehrsaufkommen positiv auf die Umwelt aus.

Durch die höhere Auslastung der Fahrzeuge im ÖPNV im Vergleich zum MIV sind die spezifischen Treibhausgasemissionen bei ausreichender Auslastung der Fahrzeuge deutlich geringer. Nach dem Emissionsberechnungsmodell „TREMOT“ emittiert ein Linienbus im ÖPNV mit 93 g/km pro Person⁴ durchschnittlich 44 % weniger CO₂-Äquivalente als der MIV (166 g/Pkm⁵). Auch für den SPNV (58 g/Pkm⁶) ergeben sich deutliche Einsparungen im Vergleich zum MIV.⁷ Durch die Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV können bei ausreichender Auslastung der Fahrzeuge auch die Luftschadstoffemissionen und der Energieverbrauch reduziert werden. In übergeordneten Verkehrsstrategien wird die Verkehrsverlagerung neben der Verkehrsvermeidung als die effektivste Maßnahme im Verkehrssektor zum Umwelt- und Klimaschutz angesehen.

Darüber hinaus ist der Flächenverbrauch pro Person im ÖPNV im Vergleich zum MIV geringer, so dass bei einer Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split der Verkehrsfluss verbessert wird und freier Straßenraum für andere Verkehrsmittel, z.B. den Radverkehr, zur Verfügung steht. Durch ein geringeres Verkehrsaufkommen kann außerdem auch der Verkehrslärm reduziert und die Verkehrssicherheit erhöht werden.

⁴ Bei einer Auslastung von 16 % (Durchschnitt im Inland)

⁵ Bei einer Auslastung von 1,4 Personen (Durchschnitt im Inland)

⁶ Bei einer Auslastung von 24 % (Durchschnitt im Inland)

⁷ vgl. Umweltbundesamt (2022)

Vergleich der durchschnittlichen Emissionen einzelner Verkehrsmittel im Personenverkehr
<https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/mobilitaet/bus-bahn-fahren>

Neben der Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split mit den oben genannten positiven Umweltauswirkungen, enthält der NVP auch separate Ziele zur Nachhaltigkeit und zum Umweltschutz. Der NVP berücksichtigt unter anderem die Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen, den Energieverbrauch, den Verkehrslärm, setzt auf eine weiter steigende Effizienz des Systems und vermeidet unnötigen Verkehr, um zum Umwelt- und Klimaschutz beizutragen.

Der ÖPNV ist insgesamt ein nachhaltiges und umweltfreundliches Verkehrsangebot und kann zur Verbesserung der Umwelt beitragen. Je höher der Anteil des ÖPNV am Gesamtverkehrsaufkommen ist, desto geringer sind die negativen verkehrsbedingten Umweltauswirkungen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der ÖPNV nicht auf alle umweltrelevanten Schutzgüter erhebliche Auswirkungen hat.

4 Umweltzustand im Prognosenullfall

Der Prognosenullfall beschreibt die Variante der Nichtdurchführung. Bei Nichtdurchführung der 5. Fortschreibung des NVP ist davon auszugehen, dass die 4. Fortschreibung des NVP von 2020 weiterhin gilt.

Da die zentralen Zielsetzungen der 5. Fortschreibung des NVP in weiten Teilen denen der 4. Fortschreibung des NVP entsprechen, ist im Prognosenullfall nicht von einer grundsätzlich anderen Verkehrsentwicklung und anderen Umweltauswirkungen auszugehen.

Wie aus dem URP 2024 hervorgeht, hat sich die Luftqualität in den vergangenen Jahren positiv entwickelt, die festgelegten Immissionsgrenzwerte für Luftqualität und auch Lärm werden größtenteils eingehalten (vgl. URP 2024, S. 21, 1.2.2 Klima/Luft, KLI 2 und URP 2024, S. 30, 1.2.6 Mensch, MEN 1). Im Prognosenullfall würde dieser Umweltzustand weiterbestehen.

Weitere Verbesserungen des ÖPNV und damit Maßnahmen für eine weitere Steigerung der Attraktivität des ÖPNV würden jedoch ausbleiben. Der ÖPNV-Anteil am Modal-Split würde sich nicht oder nur in sehr geringem Maße erhöhen und der ÖPNV könnte nicht zur Verbesserung der Umwelt bzw. des Umweltzustandes beitragen.

Zur Entwicklung der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Lärm kann im Rahmen des Umweltberichtes keine Aussage getroffen werden. Verkehrsverlagerungen vom MIV auf den ÖPNV können zu Lärminderungen führen, größere Auswirkungen haben jedoch bauliche, städtebauliche und straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen, die außerhalb der Nahverkehrsplanung liegen. Im Schienenverkehr ist vor allem die Lärmbelastung durch den Güterverkehr problematisch. Der Güterverkehr entwickelt sich jedoch unabhängig vom NVP.

5 Umweltauswirkungen bei Durchführung des NVP

Die Entwicklung des Umweltzustandes, das heißt die Umweltauswirkungen umfassen die direkten und indirekten, kumulativen und synergetischen, kurz-, mittel- und langfristigen, dauerhaften und temporären sowie positiven und negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima/Luft, Wasser, Flora/Fauna/Biodiversität und Mensch.

5.1 Beschreibung und Bewertung der prüfungsrelevanten Maßnahmen

Die Maßnahmen des NVP (vgl. NVP 5. Fortschreibung, Kapitel 7 und 8) sollen den Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln weiter erhöhen und die Attraktivität und Qualität des ÖPNV weiter verbessern. Durch Verkehrsverlagerungen vom MIV auf den ÖPNV kann dieser zudem zum Umwelt- und Klimaschutz sowie zur Verbesserung des Umweltzustandes beitragen.

Nachfolgend werden die für den Umweltbericht relevanten Maßnahmen des NVP dargestellt und untersucht.

5.1.1 Einteilung in Netzhierarchien

Die Netzhierarchie (vgl. NVP 5. Fortschreibung, Kapitel 7.1) definiert die vier Hierarchieebenen Kernnetz, Regionalnetz, Schülerliniennetz und Alternativnetz mit unterschiedlichen Mindeststandards. Die Mindeststandards der vier Hierarchieebenen orientieren sich an den Bedürfnissen und der Nachfrage der Bevölkerung und tragen zu einem attraktiven ÖPNV-Gesamtsystem bei, das die Voraussetzung für Verkehrsverlagerungen vom MIV auf den ÖPNV ist. Durch die Nachfrageorientierung wird ein Überangebot und damit eine zusätzliche Umweltbelastung vermieden.

Relevante Schutzgüter: Klima/Luft, Flora/Fauna/Biodiversität, Mensch

Umweltauswirkungen: voraussichtlich positiv

5.1.2 Mindeststandards im ÖPNV

Die Mindeststandards (vgl. NVP 5. Fortschreibung, Kapitel 7.2) definieren unter anderem Anforderungen an die Mindesterschließung, die Verfügbarkeit und die Verbindungsqualität. Die Mindeststandards sehen ein bedarfs- und nachfrageorientiertes ÖPNV-Angebot vor und definieren z. B. Pünktlichkeitsquoten und zulässige Übergangszeiten der vier Hierarchieebenen, die zur Attraktivität und Qualität des Angebots beitragen sollen.

Darüber hinaus definieren die Mindeststandards auch Anforderungen an Fahrzeuge und Haltestellen. Durch die Anforderungen an die Barrierefreiheit im SPNV und ÖSPV sowie die Berücksichtigung der Barrierefreiheit bei Ausbau- und Neubaumaßnahmen von Haltestellen können insbesondere mobilitätseingeschränkte Menschen einen qualitativ besseren Zugang zum ÖPNV erhalten.

Die Mindeststandards begrenzen das maximal zulässige Durchschnittsalter der Fahrzeugflotte im ÖSPV und das maximal zulässige Alter der einzelnen Fahrzeuge. Das maximale Alter für Fahrzeuge, die als PlusBus, TaktBus oder StadtBus eingesetzt werden, wird mit der 5. Fortschreibung des NVP auf zehn Jahre reduziert. Durch den Einsatz einer

modernen Fahrzeugflotte können die negativen Umweltauswirkungen des Verkehrs wie Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm sowie der Energieverbrauch weiter reduziert werden.

Relevante Schutzgüter: Klima/Luft, Flora/Fauna/Biodiversität, Mensch

Umweltauswirkungen: voraussichtlich positiv

5.1.3 SPNV-Konzept

Das SPNV-Netz ist der Hierarchieebene Kernnetz zugeordnet. Die Netze des SPNV und des ÖSPV werden grundsätzlich unter Berücksichtigung einer integrierten Verkehrsentwicklung und unter weitgehender Vermeidung von Parallelverkehren weiterentwickelt (vgl. NVP 5. Fortschreibung, Kapitel 7.3).

Das Vogtlandnetz wird voraussichtlich bis Ende 2025 neu vergeben und soll im Gültigkeitszeitraum der 5. Fortschreibung des NVP in Betrieb gehen. Mit der Neuvergabe des Vogtlandnetzes wird der Einsatz von Schienenfahrzeugen mit alternativen Antrieben ermöglicht. Durch den Einsatz alternativer Antriebe anstelle von Dieselantrieben könnten Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm sowie der Energieverbrauch reduziert werden.

Darüber hinaus wird ab Dezember 2026 die Linie S 5X Halle – Leipzig/Halle – Flughafen – Leipzig Hbf (tief) – Altenburg – Gößnitz – Werdau – Zwickau/Plauen im Mitteldeutschen S-Bahn-Netz „MDSB2025plus“ verkehren und die Hälfte der Fahrten der RB2 ersetzen. Durch den Einsatz von elektrisch betriebenen Fahrzeugen der Baureihe Siemens Mireo anstelle der bisher eingesetzten dieselebetriebenen Fahrzeugen können die negativen Umweltauswirkungen des Verkehrs reduziert werden.

Der NVP berücksichtigt die Konzeption des Deutschlandtaktes, der die Attraktivität und Qualität des ÖPNV sowie die Abstimmung zwischen Fern- und Nahverkehr verbessern soll. Der Deutschlandtakt hat jedoch noch keine Auswirkungen im Gültigkeitszeitraum der 5. Fortschreibung des NVP.

Relevante Schutzgüter: Klima/Luft, Flora/Fauna/Biodiversität, Mensch

Umweltauswirkungen: voraussichtlich positiv

5.1.4 Weiterentwicklung ÖSPV-Angebot

Die Weiterentwicklung des ÖSPV-Angebots (vgl. NVP 5. Fortschreibung 2024, Kapitel 7.4) orientiert sich an den vier Hierarchieebenen.

Auf der Hierarchieebene Kernnetz wurden mit dem Vogtlandnetz 2019+ zehn PlusBus-Linien eingeführt, die hohe Bedienstandards sowie Übergänge untereinander und zu relevanten Linien der weiteren Stufen aufweisen. Die Einführung weiterer PlusBus-Linien soll in Abhängigkeit von der Finanzierbarkeit geprüft werden.

Im Stadtverkehr Plauen ist die Vereinfachung des Zielnetzes, die bessere Erschließung des Stadtgebietes durch neue Haltestellen und die Vereinfachung der Haltestellenbezeichnungen vorgesehen.

Auf der Hierarchieebene Regionalnetz wurden mit dem Vogtlandnetz 2019+ 13 TaktBus-Linien eingeführt. Die Einführung weiterer TaktBus-Linien soll in Abhängigkeit von der Finanzierbarkeit geprüft werden.

Insgesamt sieht der NVP für die Weiterentwicklung des ÖSPV-Angebotes die Sicherung des mit dem Vogtlandnetz 2019+ eingeführten Angebotes und weitere Verbesserungen unter Berücksichtigung der Mindeststandards vor. Ziel ist ein attraktives ÖPNV-Gesamtsystem, das zu einer Verkehrsverlagerung vom MIV auf den ÖPNV und damit zu einer Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split und zu einer Verbesserung der Umwelt beitragen kann.

Relevante Schutzgüter: Klima/Luft, Flora/Fauna/Biodiversität, Mensch

Umweltauswirkungen: voraussichtlich positiv

On-Demand-Verkehre

Der NVP sieht die Prüfung von flexiblen On-Demand-Verkehren zur besseren Erschließung von bevölkerungs- und nachfrageschwachen Gebieten vor. Die Einführung von On-Demand-Verkehren kann zu einem attraktiveren und dennoch effizienten ÖPNV-Angebot gegenüber z. B. unflexiblen RufBussen beitragen. Neben der lokalen Erschließung sind Verknüpfungen mit anderen ÖPNV-Angeboten höherer Hierarchieebenen möglich.

Die Steigerung der Attraktivität kann zu zusätzlichen ÖPNV-Nutzern und einem höheren ÖPNV-Anteil am Modal-Split beitragen. Durch die Substitution von Fahrten im MIV und die Verknüpfung mit anderen ÖPNV-Angeboten können Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm reduziert werden, auch der Einsatz von lokal emissionsfreien Elektrofahrzeugen für diese Verkehre ist denkbar.

Relevante Schutzgüter: Klima/Luft, Mensch

Umweltauswirkungen: voraussichtlich positiv

Autonome Verkehre

Die Einführung von autonomen Verkehren ermöglicht in bevölkerungs- und nachfrageschwachen Gebieten ein attraktives, effizientes und durch den Wegfall des Bedarfs an Fahrpersonal dennoch wirtschaftliches ÖPNV-Angebot. Autonome Verkehre können somit den Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln erhöhen. Derzeit ist autonomes Fahren nur „in festgelegten Betriebsbereichen im öffentlichen Straßenverkehr“ möglich, der zukünftige Einsatz wird geprüft.

Autonomes Fahren wird in der Regel mit emissionsfreien Elektrofahrzeugen verbunden. Durch die Substitution von Fahrten im MIV können Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm reduziert werden.

Relevante Schutzgüter: Klima/Luft, Mensch

Umweltauswirkungen: voraussichtlich positiv

5.1.5 Barrierefreiheit

Gemäß der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) zum 1. Januar 2013 hat „der Nahverkehrsplan die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten

Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen.“

Der NVP definiert Mindeststandards für die Barrierefreiheit im ÖSPV (vgl. NVP 5. Fortschreibung 2024, Kapitel 7.6). Die Mindeststandards enthalten neben den Anforderungen an die Haltestelleninfrastruktur auch Anforderungen an Fahrzeuge, Information, Kommunikation und Serviceleistungen. Die Haltestellenpriorisierung ermöglicht einen bedarfs- und nachfrageorientierten barrierefreien Ausbau und wurde mit der 5. Fortschreibung des NVP angepasst und aktualisiert.

Die für die Barrierefreiheit der Haltestelleninfrastruktur erforderlichen Aus- und Neubaumaßnahmen können teilweise mit einer Neuinanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen und Bodenversiegelung verbunden sein. Darüber hinaus können baubedingt lokal und zeitlich begrenzte negative Umweltauswirkungen auftreten. Die baubedingten Umweltauswirkungen sind im Rahmen der jeweiligen Genehmigungsverfahren im Detail zu prüfen, aufgrund des in der Regel geringen Umfangs der Baumaßnahmen sind jedoch keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Beschaffung barrierefreier Fahrzeuge erfolgt im Rahmen der regelmäßigen Ersatzbeschaffungen.

Die Barrierefreiheit im ÖSPV ermöglicht z. B. älteren oder mobilitätseingeschränkten Menschen einen besseren Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln und damit die soziale Teilhabe. Der barrierefreie Ausbau kann somit zu Verkehrsverlagerungen vom MIV auf den ÖPNV beitragen und Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm sowie den Energieverbrauch reduzieren.

Eine umfassende Information und Kommunikation über die barrierefreie Nutzung des ÖPNV unter Berücksichtigung möglichst vieler Nutzer nach dem Zwei-Sinne-Prinzip kann zu einer besseren Wahrnehmung der Barrierefreiheit im ÖPNV und damit zu zusätzlichen ÖPNV-Nutzern beitragen.

Relevante Schutzgüter: Boden, Klima/Luft, Wasser, Flora/Fauna/Biodiversität, Mensch

Umweltauswirkungen: kurzfristig negative Umweltauswirkungen (baubedingt, nicht erheblich), mittel- und langfristig voraussichtlich positiv durch die Stärkung des Umweltverbundes

5.1.6 Verkehrsinfrastrukturentwicklung

Die Umweltauswirkungen von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen lassen sich grundsätzlich in drei Arten einteilen:

- anlagebedingte Projektauswirkungen
- betriebsbedingte Projektauswirkungen
- baubedingte Projektauswirkungen

Während die anlage- und betriebsbedingten Projektauswirkungen langfristig sind, sind die baubedingten Projektauswirkungen zeitlich auf die Bauphase begrenzt.

Anlagebedingte Projektauswirkungen sind z. B.

- Flächeninanspruchnahme,

- Veränderungen der Geländemorphologie,
- Veränderungen der Grund- und Oberflächenwasserkörper (z. B. infolge von Fundamenten, Gründungen oder Tunnelbau),
- Beeinträchtigung des Grundwassers durch Betonzusatzstoffe und -mittel und
- Landschaftszerschneidungen.

Betriebsbedingte Projektauswirkungen sind z. B.

- Treibhausgasemissionen,
- Luftschadstoffemissionen und
- Lärmemissionen.

Baubedingte Projektauswirkungen sind z. B.

- Flächeninanspruchnahme (teilweise temporär),
- Bodenverdichtung und Schadstoffumlagerungen,
- temporäre Grundwasserabsenkung oder temporärer Grundwasserstau zur Herstellung von Baugruben, Gründungen und Tunnelbaugruben,
- Einleitung des anfallenden Wassers in Oberflächengewässer oder Versickerung in Boden/Grundwasser,
- temporäre Luftschadstoffemissionen (z.B. durch Baumaschinen und Baugeräte),
- temporäre Lärmemissionen und
- temporäre Landschaftszerschneidungen.

Nachfolgend werden die für den Umweltbericht relevanten Maßnahmen im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturentwicklung des NVP dargestellt und untersucht.

Der NVP sieht konkrete Maßnahmen im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturentwicklung vor. Die Maßnahmen umfassen die Infrastruktur des SPNV, wobei die Zugänge zu den Bahnsteigen im Vogtland in den Zuständigkeitsbereich der DB InfraGO AG fallen, die Infrastruktur des ÖSPV, die Intermodalität sowie die Fahrzeuge des SPNV und ÖSPV.

5.1.6.1 Infrastruktur SPNV

Als Infrastrukturmaßnahme im SPNV (vgl. NVP 5. Fortschreibung 2024, Kapitel 8.1) nennt der NVP das Projekt der DB InfraGO zum Ausbau des Bahnsteigzugangs in Adorf und die Umsetzung der Kriterien der „weitreichenden Barrierefreiheit“. Weitere Projekte der DB InfraGO werden genannt und sehen den barrierefreien Ausbau und die Modernisierung von Verkehrsstationen in Barthmühle, Ellefeld, Zwota, Syrau sowie Reichenbach (Vogtl) ob Bf vor.

Bei der Umsetzung der Projekte können baubedingt negative Umweltauswirkungen durch zusätzliche Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen, Lärmemissionen und temporäre Flächeninanspruchnahme auftreten. Aufgrund des in der Regel geringen Umfangs der Baumaßnahmen sind jedoch keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Das Ziel der Maßnahme ist die Steigerung der Attraktivität und Qualität des SPNV, die zu Verkehrsverlagerungen vom MIV auf den SPNV beitragen kann. Die damit angestrebte

Erhöhung des SPNV-Anteils am Modal-Split wirkt sich positiv auf die Umwelt aus und kann Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm sowie den Energieverbrauch reduzieren.

Die Gesamtbilanz der Umweltauswirkungen ist von der Verkehrsverlagerung und der Substitution von Fahrten im MIV abhängig.

Darüber hinaus werden weitere Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen wie die Generalsanierung der Elstertalbrücke und die Einrichtung des DSTW Elstertalbahn genannt, deren Umweltauswirkungen nur geringfügig sind oder in einer separaten Umweltprüfung untersucht werden.

Relevante Schutzgüter: Boden, Klima/Luft, Wasser, Flora/Fauna/Biodiversität, Mensch

Umweltauswirkungen: kurzfristig negative Umweltauswirkungen (baubedingt, nicht erheblich), mittel- und langfristig voraussichtlich positiv durch die Stärkung des Umweltverbundes

5.1.6.2 Infrastruktur ÖSPV

Als Infrastrukturmaßnahme im ÖSPV (vgl. NVP 5. Fortschreibung 2024, Kapitel 8.2) nennt der NVP den barrierefreien Ausbau der Haltestelleninfrastruktur. Gemäß der Haltestellenpriorisierung sind von 1.138 Haltestellen 54 Haltestellen vordringlich, 304 Haltestellen mittelfristig und 190 Haltestellen langfristig für einen barrierefreien Ausbau vorgesehen (8 dieser Haltestellen werden nur vom BürgerBus bedient). 590 Haltestellen werden zudem aufgrund eines sehr geringen Fahrgastaufkommens und keiner wesentlichen Relevanz für mobilitätseingeschränkte Personen als Sonderfälle definiert, für die zunächst eine eingehende Prüfung des Bedarfs und der Zuwegung (z. B. durch die Gemeinde) vor Ort erfolgen muss.

Weitere Haltestellen werden genannt, für die Handlungsbedarf besteht. Darüber hinaus soll auch die Neueinrichtung von Haltestellen geprüft werden.

Auch bei den Infrastrukturmaßnahmen im ÖSPV können bei der Umsetzung baubedingt negative Umweltauswirkungen durch zusätzliche Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen, Lärmemissionen und temporäre Flächeninanspruchnahme auftreten. Auch die langfristige Flächeninanspruchnahme kann sich anlagebedingt in geringem Umfang erhöhen. Aufgrund des in der Regel geringen Umfangs der Baumaßnahmen sind jedoch keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch den barrierefreien Ausbau der Haltestelleninfrastruktur im ÖSPV können insbesondere mobilitätseingeschränkte Menschen einen qualitativ besseren Zugang zum ÖPNV erhalten. Der Ausbau und die Einrichtung neuer Haltestellen kann zur Steigerung der Attraktivität und Qualität des ÖSPV und des ÖPNV-Gesamtsystems beitragen, das die Voraussetzung für Verkehrsverlagerungen vom MIV auf den ÖPNV ist. Die Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split wirkt sich positiv auf die Umwelt aus und kann Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm sowie den Energieverbrauch reduzieren.

Die Gesamtbilanz der Umweltauswirkungen ist von der Verkehrsverlagerung und der Substitution von Fahrten im MIV abhängig. Durch die Haltestellenpriorisierung erfolgt der

barrierefreie Ausbau bedarfs- und nachfrageorientiert, als Ausnahmen vom barrierefreien Ausbau definierte Haltestellen werden bei zukünftigen Fortschreibungen des NVP erneut geprüft.

Relevante Schutzgüter: Boden, Klima/Luft, Wasser, Flora/Fauna/Biodiversität, Mensch

Umweltauswirkungen: kurzfristig negative Umweltauswirkungen (baubedingt, nicht erheblich), mittel- und langfristig voraussichtlich positiv durch die Stärkung des Umweltverbundes

5.1.6.3 Intermodalität

Als Maßnahmen zur Stärkung der Intermodalität (vgl. NVP 5. Fortschreibung 2024, Kapitel 8.3) nennt der NVP den Aufbau von Verknüpfungs- und Mobilitätspunkten. In der Plauener Ostvorstadt sollen im Rahmen des Modellvorhabens zur Weiterentwicklung der Städtebauförderung „ZUKUNFT LEBEN im Plauener Süden“ zwei Mobilitätspunkte eingerichtet und getestet werden. Weitere Verknüpfungs- und Mobilitätspunkte im Nahverkehrsraum Vogtland sollen geprüft werden, für die Städte Plauen und Rodewisch werden konkrete Vorschläge gemacht.

Beim Aufbau von Verknüpfungs- und Mobilitätspunkten können bei der Umsetzung baubedingt negative Umweltauswirkungen durch zusätzliche Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen, Lärmemissionen und temporäre Flächeninanspruchnahme auftreten. Auch die langfristige Flächeninanspruchnahme kann sich anlagebedingt in geringem Umfang erhöhen. Aufgrund des in der Regel geringen Umfangs der Baumaßnahmen für die Infrastruktur des Umweltverbundes sind jedoch keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch den Aufbau von Verknüpfungs- und Mobilitätspunkten als infrastrukturelle Schnittstelle mehrerer Verkehrsmittel kann der Übergang zwischen den Verkehrsmitteln erleichtert werden. Die Maßnahme trägt zur Steigerung der Attraktivität des Umweltverbundes und zu Verkehrsverlagerungen vom motorisierten Individualverkehr auf den Umweltverbund bei und kann Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm sowie den Energieverbrauch reduzieren. Darüber hinaus können durch Ausstattungselemente wie sichere und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen auch neue ÖPNV-Nutzer gewonnen werden, denen nicht auf der gesamten Strecke eine attraktive ÖPNV-Verbindung zur Verfügung steht.

Die Gesamtbilanz der Umweltauswirkungen ist von der Verkehrsverlagerung und der Substitution von Fahrten im MIV abhängig. Durch eine bedarfs- und nachfrageorientierte Ausstattung der Verknüpfungs- und Mobilitätspunkte können die oben genannten negativen Umweltauswirkungen minimiert werden.

Relevante Schutzgüter: Boden, Klima/Luft, Wasser, Flora/Fauna/Biodiversität, Mensch

Umweltauswirkungen: kurzfristig negative Umweltauswirkungen (baubedingt, nicht erheblich), mittel- und langfristig voraussichtlich positiv durch die Stärkung des Umweltverbundes

5.1.6.4 Fahrzeuge SPNV

Mit den neuen Verkehrsverträgen für das Vogtlandnetz und das Mitteldeutsche S-Bahn-Netz wird der Einsatz lokal emissionsfreier Schienenfahrzeuge ermöglicht (Vogtlandnetz) bzw. werden moderne Elektrotriebwagen (MDSB) eingesetzt, die bisher verkehrende Dieseltriebwagen ersetzen (vgl. NVP 5. Fortschreibung 2024, Kapitel 8.4).

Nähere Ausführungen hierzu und zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen sind bereits in Kapitel 5.1.3 enthalten, auf das an dieser Stelle verwiesen wird.

Relevante Schutzgüter: Klima/Luft, Mensch

Umweltauswirkungen: voraussichtlich positiv

5.1.6.5 Fahrzeuge ÖSPV

Der NVP gibt einen Überblick über das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz (SaubFahrzeugBeschG) und dessen verbindliche Beschaffungsquoten für Neufahrzeuge und stellt im Hinblick darauf emissionsfreie Busse bzw. deren Antriebsformen näher vor (vgl. NVP 5. Fortschreibung 2024, Kapitel 8.5).

Der überwiegende Teil, der im Nahverkehrsraum Vogtland eingesetzten Fahrzeuge ist für das SaubFahrzeugBeschG nicht relevant, die Beschaffung neuer Fahrzeuge erfolgt im Rahmen der regelmäßigen Ersatzbeschaffungen.

Die Plauener Straßenbahn GmbH strebt eine vollständige Elektromobilität im Stadtverkehr an und hat bereits vier Elektrobusse bestellt. Darüber hinaus ist die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien durch eine Photovoltaikanlage geplant.

Der Ersatz von Tatra-Bahnen durch barrierefreie Niederflurstraßenbahnen im Plauener Stadtverkehr wird geprüft.

Durch den Einsatz moderner Fahrzeuge können die negativen Umweltauswirkungen des Verkehrs wie Treibhausgasemissionen, Luftschadstoffemissionen und Lärm sowie der Energieverbrauch weiter reduziert werden. Beim Einsatz von lokal emissionsfreien Fahrzeugen anstelle der bisherigen Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor ist die Reduktion am deutlichsten. Darüber hinaus kann der Einsatz moderner Fahrzeuge die Attraktivität und Qualität des ÖSPV steigern und zu Verkehrsverlagerungen beitragen.

Relevante Schutzgüter: Klima/Luft, Mensch

Umweltauswirkungen: voraussichtlich positiv

6 Empfehlungen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen

Die Maßnahmen des NVP sollen dazu beitragen, den Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln zu erhöhen und die Attraktivität und Qualität des ÖPNV weiter zu verbessern. Dadurch sollen zusätzliche ÖPNV-Nutzer gewonnen werden, der Anteil des ÖPNV am Modal-Split erhöht und der Anteil des umweltschädlicheren MIV am Modal-Split reduziert werden. Von der Durchführung des NVP und der Umsetzung der Maßnahmen sind daher überwiegend positive Umweltauswirkungen zu erwarten.

Negative Umweltauswirkungen bei der Durchführung des NVP sind durch Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen zu erwarten. Die negativen Umweltauswirkungen sind in der Regel baubedingt und daher lokal und zeitlich begrenzt, zudem kann sich anlagebedingt die langfristige Flächeninanspruchnahme in geringem Umfang erhöhen. Aufgrund des in der Regel geringen Umfangs der Baumaßnahmen für die Infrastruktur des Umweltverbundes sind jedoch keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten und die langfristig positiven Umweltauswirkungen überwiegen bei Erfolg der Maßnahmen. Der barrierefreie Ausbau der Haltestelleninfrastruktur ist zudem durch das PBefG vorgeschrieben und nur in Ausnahmefällen nicht erforderlich.

Der NVP enthält keine größeren Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen, von denen dauerhaft erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

7 Überwachung

Gemäß § 45 UVPG sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans oder Programms ergeben, zu überwachen, um insbesondere frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Das Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist, dass von der Durchführung des NVP und der Umsetzung der Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Eine Überwachung ist daher nicht erforderlich.

Die Überwachung umfasst jedoch auch unvorhergesehene Auswirkungen auf die Umwelt. Diese können folgende Gründe haben:

- falsche Einschätzung des Plangebers des Umweltberichts
- fehlende Daten zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts
- fehlende wissenschaftliche Erkenntnisse

Nach Umsetzung einer Maßnahme oder im Zusammenwirken mehrerer Maßnahmen kann sich eine im Umweltbericht getroffene Einschätzung als falsch erweisen. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichts fehlende Daten können während der Geltungsdauer des NVP von den Fachbehörden nachgereicht werden. Die Einarbeitung fehlender Daten bzw. neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse kann jedoch in der Regel nur im Rahmen einer Fortschreibung des NVP erfolgen.

8 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Der Umweltbericht ist der zentrale Bestandteil der strategischen Umweltprüfung.

Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich auf die 5. Fortschreibung des NVP, der den Rahmen für die Entwicklung des ÖPNV im Nahverkehrsraum Vogtland bildet.

Auf die Darstellung des aktuellen Umweltzustandes wird im Rahmen des Umweltberichtes verzichtet, eine solche Darstellung für die relevanten Schutzgüter im Nahverkehrsraum Vogtland kann dem URP 2024 entnommen werden.

Der Umweltbericht enthält die relevanten Umweltschutzziele mit Oberzielen und konkretisierten Zielen für die für den NVP Vogtland relevanten Schutzgüter auf der Grundlage des URP 2024, der die landesweiten Grundsätze und Ziele des LEP 2013 räumlich konkretisiert, und der geltenden rechtlichen Vorgaben auf europäischer, bundesweiter und sächsischer Ebene.

Die relevanten Maßnahmen des NVP werden dargestellt und die positiven und negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima/Luft, Wasser, Flora/Fauna/Biodiversität und Mensch untersucht.

Von der Durchführung des NVP und der Umsetzung der Maßnahmen sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten und die langfristig positiven Umweltauswirkungen überwiegen bei Erfolg der Maßnahmen. Der NVP enthält keine größeren Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen, von denen erhebliche dauerhafte Umweltauswirkungen zu erwarten wären. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

Bei Nichtdurchführung der 5. Fortschreibung des NVP würde die Grundlage für die Umsetzung der genannten Maßnahmen fehlen, der ÖPNV könnte dann nicht wie geplant zur Verbesserung der Umwelt bzw. des Umweltzustandes im NVR Vogtland beitragen.