Verkehrliches Gutachten: Planfeststellungsbeschluss Neu- und Ausbau des 2. Bauabschnittes der K 9281 einschließlich Brückenbauwerk über die Spreeaue

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Aufgabenstellung	2
2. Methodische Mängel im Verkehrsgutachten.	
2.1 Rückläufige Verkehrsentwicklung und falsche Grundannahmen	
2.2 Fehlende Datentransparenz	
2.3 Widersprüchliche und pauschale Annahmen zur Verkehrsverlagerung	
2.4 Mögliche Verschiebung der Verkehrsströme bei allgemeiner Zunahme der	
Verkehrsbelastung nicht untersucht.	5
2.5 Verkehrsentlastende Strukturveränderungen nicht berücksichtigt	
2.6 Fehlende Szenarienbildung und Sensitivitätsprüfung	
Zwischenergebnis Methodische Mängel der Verkehrsprognosen	
3. Durchführungund Ergebnisse der Variantenprüfung.	
3.1 Überblick über die Varianten.	
3.2 Defizite der Variantenentwicklung.	
3.3 Einordnung der verkehrlichen Ziele der zukünftigen Spreestraße K9281 2.E	
3.4 Bewertung der Varianten	
Variante 1 (Vorzugstrasse im Planfeststellungsbeschluss)	
Variante 2.	
Variante 3	10
Variante 3a	10
3.5 Unterschiedliche Bewertung der S130 in Variante 1 und Variante 3	11
3.6 Belastung der Gemeinden durch Durchgangsverkehr	
3.7Fazit	
4. Zielerreichung und Planungsdefizite	12
Fazit	13
5. Umwelt- und Verkehrsfolgen	13
5.1 Flächenverbrauch und Waldverluste	13
5.2 Eingriffe in Schutzgebiete	14
5.3 Klimarelevanz	14
5.4 Belastungen für die Ortslagen	14
5.5 Radverkehr	14
5.6 ÖPNV	15
5.7 Gesamtbewertung.	
6. Gesamtbewertung und Empfehlung	16
Anlagen:	17

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Mit Beschluss vom 29. April 2025 wurde der Planfeststellungsbeschluss für den 2. Bauabschnitt der Spreestraße (K9281) erlassen. Ziel der Maßnahme ist es laut Begründung, die Anbindung des Industrieparks Schwarze Pumpe (ISP) zu verbessern, die Ortslagen Burgneudorf, Neustadt/Spree, Spreewitz und Schwarze Pumpe vom Durchgangsverkehr zu entlasten sowie eine überregionale Verbindung zwischen Hoyerswerda und Weißwasser herzustellen.

Vor diesem Hintergrund wurde das vorliegende Verkehrsgutachten erstellt. Es dient dazu, die im Planfeststellungsbeschluss genannten Annahmen, Prognosen und Bewertungen einer fachlichen Prüfung zu unterziehen. Insbesondere soll untersucht werden, ob:

- die zugrunde liegenden Verkehrsprognosen methodisch korrekt und nachvollziehbar erstellt wurden,
- die Variantenprüfung vollständig, widerspruchsfrei und ergebnisoffen durchgeführt wurde,
- die gewählte Vorzugsvariante die im Verfahren definierten Planungsziele tatsächlich erfüllt,
- die mit dem Neubau verbundenen Umwelt- und Verkehrsfolgen in einem angemessenen Verhältnis zum erwarteten Nutzen stehen,
- alternative Lösungen insbesondere eine Optimierung der bestehenden Straßeninfrastruktur sowie verkehrsleitende Maßnahmen ernsthaft in Betracht gezogen wurden.

Das Gutachten gliedert sich in die folgenden Kapitel: Kapitel 2 analysiert die methodischen Mängel der Verkehrsprognosen, Kapitel 3 die Durchführung und Ergebnisse der Variantenprüfung. In Kapitel 4 wird die Zielerreichung in Bezug auf die zentralen Planungsziele untersucht. Kapitel 5 beleuchtet die Umwelt- und Verkehrsfolgen der Planung, bevor Kapitel 6 eine zusammenfassende Gesamtbewertung und Empfehlung ausspricht.

Ziel des Gutachtens ist es, eine sachlich fundierte und nachvollziehbare Grundlage für die gerichtliche Überprüfung des Planfeststellungsbeschlusses zu liefern.

2. Methodische Mängel im Verkehrsgutachten

Die im Planfeststellungsbeschluss zugrunde gelegten Verkehrsprognosen weisen erhebliche methodische Mängel auf. Diese betreffen sowohl die Grundannahmen der Modellierung, die Datenbasis als auch die Berücksichtigung von Strukturveränderungen im Planungsraum.

2.1 Rückläufige Verkehrsentwicklung und falsche Grundannahmen

Der Planfeststellungsbeschluss wurde auf der Grundannahme einer deutlichen Verkehrszunahme im Planungshorizont 2030 getroffen. Dies steht im klaren Widerspruch zu den seit 2005 durchgeführten Landesverkehrszählungen, die einen **kontinuierlichen Rückgang der Kfz-Belastung** aufzeigen.

- An der Zählstelle Burgneudorf-Neustadt sank die durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von über 2.000 Fahrzeugen (2005) auf ca. 1.380 Fahrzeuge im Jahr 2021.
- Auch der Schwerverkehr ging im gleichen Zeitraum signifikant zurück (von 361 Lkw/Tag im Jahr 2005 auf 158 Lkw/Tag im Jahr 2021).

Gleichzeitig prognostiziert auch das Verkehrsgutachten 2019 (Unterlage 22) einen generellen Rückgang der Verkehrsbelastung im Planungsgebiet bis 2030, der im Wesentlichen durch den überdurchschnittlichen Rückgang der Strukturdaten (Einwohner, Erwerbstätige) bestimmt wird. Auch die Erweiterung des Industriepark Schwarze Punkte mindert den Rückgang der Verkehrsbelastung zwar, trägt aber nicht zur Erhöhung des Gesamtverkehrs im Planungsgebiet bei:

"Die für den Planungshorizont 2030 prognostizierte Verkehrssituation wird im Wesentlichen durch den in Punkt 3.4 beschriebenen überdurchschnittlichen Rückgang der Strukturdaten (Einwohner, Erwerbstätige) bestimmt, d.h. gegenüber der Analyse wird ein genereller Rückgang der Verkehrsbelastung im Planungsgebiet prognostiziert. Verkehrserhöhende Aspekte durch Erweiterungen im Industriepark Schwarze Pumpe können diese Effekte zwar vermindern, tragen aber nicht zu einer Erhöhung des Gesamtverkehrs im Planungsgebiet bei." (Unterlage 22, Verkehrsqualität, Prognose 2030, PTV Group, 2019, S.19)

Trotz dieser **langfristigen Abwärtstrends** wurde im Planfeststellungsbeschluss eine steigende Verkehrsbelastung prognostiziert. Die Grundannahme eines "zukünftigen Wachstums" ist empirisch nicht gedeckt und widerspricht den vorliegenden Verkehrsdaten.

Die aufgeführten "verkehrserhöhenden Aspekte" basieren laut Aussagen der Planer im Anhörungsverfahren November 2019 auf dem "Verkehrsmodell für den Industriepark Schwarze Pumpe Prognose 2025/2030, Verkehrsplanerische Untersuchung - Fortschreibung 2018" (PTV Group). Dieses Verkehrsmodell wurde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht zugänglich gemacht (siehe Punkt 2.2 Fehlende Datentransparenz).

2.2 Fehlende Datentransparenz

Ein erheblicher methodischer Mangel besteht darin, dass die zentrale Datengrundlage der Verkehrsprognosen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht offengelegt wurde.

Wesentliche Aussagen zur Verkehrszunahme stützen sich offensichtlich auf das "Verkehrsmodell für den Industriepark Schwarze Pumpe (Prognose 2025/2030)" aus dem Jahr 2018 – siehe Unterlage 22 Verkehrsqualität aus dem Jahr 2019. Dieses Verkehrsmodell wurde von der ASG Spremberg beauftragt, jedoch weder den Planungs- und Beschlussunterlagen beigefügt noch im Verfahren zugänglich gemacht. Damit fehlt die Möglichkeit einer fachlichen und gerichtlichen Nachvollziehbarkeit.

Die Aktualisierung des Verkehrsmodells des Industrieparks aus dem Jahr 2022¹ist jetzt öffentlich zugänglich, sie findet in den Planfeststellungsunterlagenallerdings keinen nachvollziehbaren offiziellen Eingang.

¹ https://spremberg.de/api/datei/202207071031mbc.pdf

Eine Verkehrsprognose, deren Kernaussagen aufim Verfahren **nicht transparenten Quellen** beruhen, genügt nicht den Anforderungen an wissenschaftliche Nachprüfbarkeit und ist für eine Planungsabwägung nicht belastbar.

2.3 Widersprüchliche und pauschale Annahmen zur Verkehrsverlagerung

Wie unter 2.1 beschrieben, bildet das Verkehrsmodell Industriepark Schwarze Pumpe aus dem Jahr 2018 (PTV 2018) die Grundlage für die Annahme für die Steigerung der Verkehrsbelastung im Planungsgebiet. Da dieses wie unter 2.2 ausgeführt, im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht zur Verfügung stand, muss auf die verfügbare Aktualisierung des Verkehrsmodells aus dem Jahr 2022 (PTV 2022) für eine Einordnung zurückgegriffen werden.

Hier heißt es:

"Die Rahmenbedingungen bezüglich der Infrastruktur und der Verkehrsführungen im ISP, welche bereits bei der Aktualisierung des Verkehrsmodells im Jahr 2018 festgelegt wurden, bilden auch bei der vorliegenden Aktualisierung die Grundlage der verkehrsplanerischen Berechnungen" und

"Nach Auswertung der Berechnungen für den Prognosehorizont 2030 ist festzustellen, dass auch mit den Aktualisierungen der Strukturdaten im Industriepark die Entlastungswirkung der Südanbindung bezüglich der Verkehrsbelastungen des Schwerverkehrs auf der Franz-Mehring-Straße und Dresdner Chaussee weiterhin gegeben ist. Die bereits in der Verkehrsuntersuchung von 2018 getroffenen Aussagen zur Wirksamkeit der Südanbindung sind damit weiterhin zutreffend". (PTV 2022, Seite 8)

Laut dem Verkehrsmodell Industriepark Schwarze Pumpe 2022(PTV 2022 – Seite 7) kommt es zu einer Steigerung des LKW-Aufkommens umknapp 300 % durch die geplante Erweiterung des Industrieparks bis 2030. Allerdings wird nicht konkret und unternehmensspezifischdargelegt, wiedie steigende Verkehrsbelastung durch Schwerverkehr ermitteltwurde und wie valide die Steigerung ist. Stattdessen resultieren die Erkenntnisse über die künftigen Verkehrsbelastungen durch die Erweiterung des Industrieparks Schwarze Pumpe offenbar allein auf Angaben des Auftraggebers des Verkehrsmodells, der ASG Spremberg GmbH:

"Ein wesentlicher Bestandteil des Verkehrsmodells für den ISP sind die Strukturdaten von Ansiedlungen innerhalb und außerhalb des Industrieparks, auf deren Grundlage maßgeblich die künftigen Verkehrsbelastungen im Planungsraum berechnet werden. Dieses betrifft neben den vorhandenen Ansiedlungen vor allem auch die geplanten Erweiterungen bis zum Planungshorizont 2030. Dazu wurden seitens des Auftraggebers detaillierte Angaben zur Verfügung gestellt, die in den folgenden Tabellen zusammengestellt wurden" (PTV 2022, Seite 6).

Die Validität und Plausibilität der Angaben des Auftraggebers ist jedoch nicht nachvollziehbar. Daher eignet sich das Verkehrsmodell (PTV 2022) nicht als eine belastbare Datengrundlage zur Erstellung einer Verkehrsprognose und entsprechend als Grundlage für einen Planfeststellungsbeschluss, wie im vorliegenden Fall in Unterlage 22.

2.4 Mögliche Verschiebung der Verkehrsströme bei allgemeiner Zunahme der Verkehrsbelastung nicht untersucht

Entsprechend der Verkehrsprognose 2025 (Unterlage 22 -PTV 2015), der ersten verkehrsplanerischen Untersuchung für den 2. BA der Spreestraße ist nachvollziehbar, welche Anteile der Verkehrsbelastung aus dem Industriepark Schwarze Pumpe auf die K9214 entfallen:

"Dabei muss beachtet werden, dass bei Ansiedlungen im Industriepark nur rund 5 % der dadurch entstehenden Verkehre auf die K9214 entfallen, der überwiegende Teil orientiert sich in Richtung der Autobahnen nach Norden und Westen bzw. in Richtung Hoyerswerda. Dieses ergaben umfangreiche Verkehrserhebungen im November 2008." (Unterlage 22, Verkehrsplanerische /-technische Untersuchung, Prognose 2025, PTV, 2015, S. 21)

Im Weiteren wird betont:

"Da zwischen 2009 und 2015 keine Steigerungen im LKW Aufkommen festgestellt wurden, kann davon ausgegangen werden, dass auch bis 2025 keine wesentlichen Verschiebungen in der prozentualen Aufteilung der Verkehrsströme im Bereich des Industrieparks auftreten werden." (S.21, Verkehrsplanerische /-technische Untersuchung, Prognose 2025, PTV, 2015)

Trotz dieser Aussagen der Verkehrsprognose 2015 (Unterlage 22) wird im Verkehrsmodell Industriepark Schwarze Pumpe (PTV 2022) sowohl davon ausgegangen, dass das LKW-Aufkommen um 300 Prozent zu nimmt, als auch, dass weiterhin 5 % der Verkehre aus dem Industriepark Schwarze Pumpe auf die K9214 entfallen. Eine Untersuchung über eine mögliche Verschiebung der Verkehrsströme aufgrund der Steigerung des LKW-Aufkommens wurde nicht vorgenommen.

Das Verkehrsmodell (PTV 2022) bildet dahingehend keine valide Grundlage für die Annahme der Steigerung der Verkehrsbelastung im Rahmen der Verkehrsprognose (Unterlage 22) und entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss.

2.5 Verkehrsentlastende Strukturveränderungen nicht berücksichtigt

Folgend werden Strukturentwicklungen aufgeführt, die zu einer Verkehrsentlastung zwischen Spreewitz und Neustadt und damit der künftigen K9281 führen, die allerdings sowohl im Verkehrsmodell, als auch folgend in der Verkehrsprognose nicht berücksichtigt wurden:

1. Verkehrliche Bezüge der Unternehmensansiedlungen Industriepark Schwarze Pumpe. Diezusätzliche Verkehrsbelastung durch die Erweiterung des Industrieparks (Verkehrsmodell – PTV 2022) geht hauptsächlich auf Unternehmen zurück, die <u>keinen</u> Bezug zum Industriegebiet Boxberg mit einer entsprechenden verkehrlichen Orientierung auf die geplante Spreestraße K9281 aufweisen. Vielmehr handelt es sich um Unternehmen, wie z.B. Altech, welche ein überregionales Verkehrsaufkommen erzeugen und daher Verkehr in Richtungder Autobahnen nach Norden, Westen oder Süden induzieren. Die Annahme, dass auch künftig 5 Prozent der Verkehrsbelastung des Industrieparks Schwarze Pumpe auf die Südstraße in Richtung Spreewitz und somit auf die K9281 entfallen, ist entsprechend nicht haltbar.

- 2. Kohleausstieg: Nicht berücksichtigt wird zudem die geplante Abschaltung von zwei 500 MW (von insgesamt vier)Kraftwerksblöcken der LEAG in Boxberg. Entsprechend wird sich der Schwerverkehr zwischen Industriepark Schwarze Pumpe und Boxberg unweigerlich deutlich reduzieren. Die anzunehmende verkehrsentlastende Wirkung wurde weder in den angenommenen Verkehrsströmen des Verkehrsmodells nachvollzogen noch folgend in den Verkehrsprognosen (Unterlage 22), vielmehr wird von einer steigenden Transportbeziehung ausgegangen.
- 3. Umzug Reinert Logistics: Das Unternehmen ReinertLogistics verlegte im Jahr 2024 seinen Standort von Mulkwitz in der Gemeinde Schleife in den Industriepark Schwarze Pumpe. Dieser Umzug brachteeine wesentliche Verlagerung der Verkehrsströme mit sich, so dass die Anteile der LKW-Verkehre vom Industriepark Schwarze Pumpe in Richtung Boxberg deutlich niedriger angesetzt werden müssen. Mit der Verlegung sind zudem gesunkene LKW-Ströme in Richtung B97 einhergegangen, da ReinertLogistics überwiegend in Richtung der Autobahnen transportiert. Inwiefern diese Entwicklung bereits bei Erstellung des Verkehrsmodells (PTV 2022) erwartbar war und bereits nachvollzogen wurde, ist aus den Unterlagen nicht ersichtlich. Hier bedarf es Transparenz und Aktualität der Datengrundlagen des Planfeststellungsbeschlusses, andernfalls sind die Verkehrszahlen in Bezug auf die künftige K9281 deutlich zu hoch angesetzt und die Begründung für den Straßenneubau fehlerhaft.
- 4. Umzug Tagesanlagen von Mulkwitz nach Boxberg:Ferner ist in den Unterlagen nicht nachvollziehbar, ob der Umzug der Tagesanlagen von Mulkwitz nach Boxberg im Verkehrsmodell (PTV 2022) und somit in der Verkehrsprognose und dem Planfeststellungsbesschluss berücksichtigt wurde. Der Umzug der Tagesanlagen führt realistisch zu einer Abnahme von Verkehren auf der betrachteten Trasse (Neustadt/Spree Burgneudorf Boxberg), weil ein bedeutender Verkehrserzeuger (Mulkwitz) entfällt. Wird dieser Effekt in den Prognosen nicht berücksichtigt, sind die Verkehrszahlen zu hoch angesetzt und die Begründung für den Straßenneubau fehlerhaft.
- 5. Neue Südanbindung Schwarze Pumpe (2024): Mit der neu eröffneten Südanbindung wurde eine leistungsfähige Umgehung geschaffen, die Verkehre direkt auf die B97 ableitet. Prognosen, die dennoch zusätzliche Belastungen durch den Ortsteil Schwarze Pumpe annehmen, ignorieren diese neue Infrastruktur.

2.6 Fehlende Szenarienbildung und Sensitivitätsprüfung

Verkehrsprognosen müssen Unsicherheiten durch alternative Szenarien abbilden. Hier wäre insbesondere erforderlich gewesen folgende Szenarien zu bilden: das Strukturwandel-Szenario (Berücksichtigung des Kohleausstiegs) und das Verlagerungsszenario (Einbezug von Ansiedlungen mit überwiegend überregionalem Verkehr). Da keine Szenarienbildung erfolgte, basiert die gesamte Planung auf einer einzigen, unplausiblen Annahmenkette.

Zwischenergebnis Methodische Mängel der Verkehrsprognosen

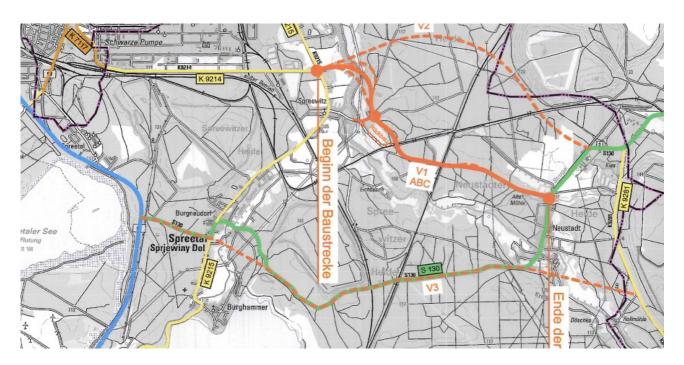
Die methodischen Mängel führen dazu, dass die Verkehrsprognosen im Planfeststellungsbeschlusskeine belastbare Entscheidungsgrundlage darstellen. Die Zahlen sind widersprüchlich und beruhen auf nicht einsehbaren Quellen. Relevante Strukturveränderungen wurden ignoriert. Der langfristige Rückgang der Verkehre im Planungsgebiet spricht gegen die angenommene Zunahme. Damit ist die Erforderlichkeit des Straßenneubaus verkehrlich nicht nachgewiesen.

3. Durchführung und Ergebnisse der Variantenprüfung

3.1 Überblick über die Varianten

Dem Planungsverfahren zum 2. Bauabschnitt (BA) der Spreestraße K9281 wurden drei Varianten zugrunde gelegt. Eine weitere, in der Diskussion als "Variante 3a" bezeichnete Lösung, wurde nicht offiziell untersucht, obwohl sie fachlich naheliegt.

- Variante 1 (Vorzugstrasse im Planfeststellungsverfahren): Neubauabschnitt mit ca. 500 m langem Brückenbauwerk über die Spree, Nutzung der bestehenden K9281 östlich von Neustadt/Spree.
- Variante 2: Weiträumiger Neubau mit Brückenschlag bei Spreewitz, ohne Anlehnung an bestehende Strukturen.
- Variante 3: Kombination aus südlicher Umgehung Burgneudorf (ähnlich geplante B156a) und östlichem Brückenneubau (ähnlich geplante S131).
- Variante 3a (nicht berücksichtigt): Nutzung der bestehenden S130 mit südlicher Ortsumgehung Burgneudorf, Anschluss an bestehende Infrastruktur.

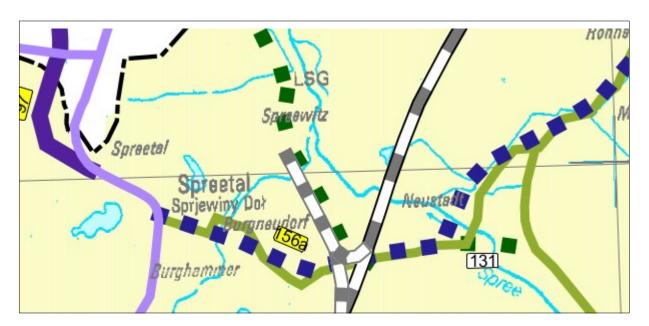


Varianten der geplanten Spreestraße (Unterlage 2, Übersichtskarte, PFB)

3.2 Defizite der Variantenentwicklung

Die Erstellung der Varianten weist gravierende methodische Defizite auf:

- Unklare Annahmen: In den Unterlagen wird nicht transparent, nach welchen Kriterien die Varianten überhaupt entwickelt wurden (z.B. Zielprioritäten, Umweltaspekte, Kostenrahmen).
- Ignorierte Strukturen: Leistungsfähige Bestandsstraßen (S130, neue Brückenbauwerke von 2009) wurden nur unzureichend einbezogen.
- Fokus auf Neubau: Es zeigt sich ein planerisches Leitbild, das Neubau gegenüber Optimierung bestehender Trassen bevorzugt entgegen der in Infrastrukturprojekten üblichen Pflicht zur minimalinvasiven Lösung.



Damit liegt bereits auf dieser Stufe eine Verletzung der fachlichen Mindeststandards für Variantenprüfung vor (§ 34 BNatSchG: Pflicht zur ernsthaften Alternativenprüfung).

3.3 Einordnung der verkehrlichen Ziele der zukünftigen Spreestraße K9281 2.BA

Laut Planungsunterlagen soll die zukünftige Spreestraße K 9281 2. BA maßgeblich der Verbindung zwischen den Kraftwerkszentren Boxberg im Landkreis Görlitz und Schwarze Pumpe im Landkreis Bautzen bzw. Landkreis Spree-Neiße dienen. Die geplante Straße soll eine attraktive und effiziente Verbindung zwischen den wirtschaftlich eng verknüpften Industriegebieten schaffen und damit den Weg für weitere Investitionen ebnen.

Die verkehrlichen Ziele des Landkreises Görlitz werden durch den geplanten Trassenverlauf berücksichtigt:

- Anbindung von Verkehrsströmen aus östlicher Richtung an die B97

- Verbindung der Industriestandorte
- Erschließung des Lausitzer Seenlandes (östlicher Teil)
- und somit Verbesserung der Ost-West-Verbindung Hoyerswerda-Weißwasser.

Die verkehrlichen Ziele der Gemeinde Spreetal werden durch den geplanten Trassenverlauf ebenfalls ausreichend berücksichtigt:

- Braunkohlestandorte auf kurzem Wege verbinden
- Entlastung der Ortsteile Burgneudorf, Spreewitz und Neustadt
- Wirtschaftliche Aufwertung des Industriepark Schwarze Pumpe ISP

3.4 Bewertung der Varianten

Variante 1 (Vorzugstrasse im Planfeststellungsbeschluss)

Die Variante 1 verläuft zwischen Spreewitz und Neustadt/Spree mit einem westlichen Neubauabschnitt, der ein ca. 500 m langes Brückenbauwerk über die Spree vorsieht. Östlich verfolgt sie dann den bestehenden Verlauf der K9281 bis zur Ortschaft Neustadt/Spree, an der sie nördlich einmündet.

Verkehrliche Einordnung: Die Variante 1 erfüllt nur eingeschränkt die Vorhabens-Zielstellung, da keine durchgehende West-Ost-Verbindung (Hoyerswerda-Weißwasser) entsteht. Der Fokus der Variante 1 liegt in der besseren Verbindung der Kraftwerksstandorte; dieses Planungsziel wird erreicht, wenngleich die Notwendigkeit angezweifelt wird (siehe oben). Bestehende Brückenbauwerke über die Spree werden nicht genutzt. Entsprechend können die Ortslagen Burgneudorf und Neustadt nur teilweise umfahren werden. Ferner erfüllt Variante 1 das Ziel einer verbesserten Anbindung Boxbergs an die B97/A13/A15 nicht überzeugend; vielmehr entstehen zusätzliche Belastungen im Bereich Schwarze Pumpe, ohne dass der Fernanschluss wirksam optimiert wird. Neue Entwicklungen wie die Südanbindung und Erweiterung des Industrieparks Schwarze Pumpe wurden in der Variante 1 nicht berücksichtigt, diese konterkarieren die Zielstellung der vorliegenden Planung teilweise durch Überlastung der Infrastruktur.

Ortsentlastung: Die Ortsentlastungen werden nur teilweise erfüllt: Burgneudorf wird nicht vollständig umfahren, Neustadt nur teilweise; Schwarze Pumpe wird durch die Verbindungsfunktion von Boxberg nach Westen und Norden (BAB 13 und 15) über die B97 sogar zusätzlich belastet, da die Südanbindung einen Umweg darstellt.

- Wirtschaftliche Aufwertung ISP: Es bestehen erhebliche Zweifel, inwiefern der Neubau der Variante 1 K9282 dem Planungsziel der wirtschaftlichen Aufwertung des ISP gerecht wird, da wesentliche Verkehrsströme überregional auf die B97/A13/A15 erfolgen.
- Umwelt: Großer Eingriff (11 ha Waldinanspruchnahme, überdimensionierteBrücke durch FFH-Gebiet Spree).
- **Infrastruktur:** Endet ohne zwingende Notwendigkeit in der S130; Verknüpfung mit 1. BA bleibt lückenhaft.
- **Bewertung:** Verkehrlich schwach, ökologisch stark belastend, planerisch inkonsistent.

Variante 2

- Verkehrlich: Weiträumiger Neubau, ignoriert bestehende Infrastrukturen fast vollständig und ein weiträumiger Brückenneubau bei Spreewitz geplant. Vorteil im Vergleich zu Variante 1: geradlinige Streckenführung im Vergleich zum 1. BA. Ebenso wird die Zielstellung einer verbesserten West-Ost-Verbindung und Anschluss Boxberg an B97 nach Norden und Westen nur teilweise erreicht.
- Ortsentlastung: Ähnlich Variante 1, Schwarze Pumpe bleibt belastet.
- **Umwelt:** Extrem hohe Flächeninanspruchnahme ("grüne Wiese"), hohe Kosten für Neubau und Brücken.
- **Bewertung:** Fachlich nicht nachvollziehbar, da Zielerreichung nicht besser als bei Variante 1, Eingriffe jedoch deutlich größer.

Variante 3

Die Variante 3 ähnelt den ursprünglich im Planungsgebiet angedachten Trassen der B156a und S131 und folgt in weiten Teilen der S130.

Verkehrliche Einordnung:Die angedachte südliche Umgehung von Burgneudorf ist durchaus sinnvoll und entlastet den Ort. Wenngleich in östlicher Richtung auch Neustadt entlastet wird, muss darauf hingewiesen werden, dass in 2009 im Ort ein leistungsfähiges Brückenbauwerk über die Spree im Rahmen der Ortsdurchfahrt der S130 realisiert wurde. Ein weiteres Brückenbauwerk östlich der Ortschaft erscheint fragwürdig. Mit der Variante 3 wird die Trassenführung der S130 ad absurdum gestellt, welche den Zielen einer leistungsstarken Ost-West-Verbindung, Entlastung Ortslagen, Anbindung Boxberg nach Norden und Westen und somit der Verbindung der Kraftwerksstandorte IPS und Boxberg am ehesten entspricht.

Ortsentlastung: Burgneudorf und Neustadt werden entlastet

Umwelt: Eingriffe in Waldflächen (7,18 ha durch vorgesehene Verbreiterung der S130).

Bewertung: Teilweise sinnvoll (Umgehung Burgneudorf), ansonsten planerisch überholt durch bereits gebaute S130-Ortsdurchfahrt.

Variante 3a

Die Variante 3a wurde im offiziellen Verfahren nicht untersucht, stellt jedoch eine fachlich sinnvolle Alternative dar. Bei der Variante 3a wurde darauf abgestellt, die bestehende S130 zwischen Neustadt/Spree und Boxberg zu nutzen, ergänzt um eine südliche Umgehung von Burgneudorf. Dadurch werden leistungsfähige, bereits vorhandene Bauwerke (z. B. Spreebrücke von 2009) eingebunden, statt neue Großbauwerke zu errichten.

• **Verkehrliche Einordnung:** Eine kontinuierliche Ost-West-Verbindung (Hoyerswerda-Weißwasser) wird hergestellt.Das Planungsziel einer verbesserten Anbindung Boxbergs an

die B97/A13/A15 würde durch die Variante 3a am besten erreicht, durch die direkte leistungsfähige Verbindung zur B97, wobei gleichzeitig Belastungen von Schwarze Pumpe wie in Variante 1 vermieden werden.

- Ortsentlastung: Vollständige Entlastung von Burgneudorf durch die Ortsumgehung wird erreicht. Neustadt/Spree wird durch die vorhandene Ortsdurchfahrt mit Brücke ausreichend erschlossen, wenngleich nicht entlastet. Schwarze Pumpe bleibt von Mehrbelastungen verschont.
- Umwelt: Geringe Eingriffe (nur Neubau der Ortsumgehung Burgneudorf erforderlich). Kein zusätzlicher Flächenverbrauch durch großflächige Neubaumaßnahmen.
- **Bewertung:** Die Variante 3a ist die fachlich überzeugendste Lösung. Die Trasse erreicht die zentralen Planungsziele (Ost-West-Verbindung, Ortsumfahrung Burgneudorf, Schutz Schwarze Pumpe) bei minimalem Eingriff und damit deutlich geringeren Kosten. Dass sie nicht in die offizielle Variantenprüfung einbezogen wurde, stellt einen gravierenden methodischen Mangel dar.

3.5 Unterschiedliche Bewertung der S130 in Variante 1 und Variante 3

In den Planunterlagen wird die bestehende Staatsstraße S130 widersprüchlich beurteilt. In Variante 1 (Vorzugstrasse) wird die S130 als leistungsfähig genug eingestuft. Ein Ausbau oder eine Verbreiterung sei nicht erforderlich, sie könne die prognostizierten Verkehre aufnehmen. In Variante 3 wird dieselbe S130 als unzureichend dimensioniert bewertet. Hier wird ein erheblicher Ausbauaufwand (u. a. Fahrbahnverbreiterung, massive Eingriffe in Waldflächen – 7, 18 Hektar Waldumwandlung notwendig) gefordert. Diese gegensätzliche Behandlung derselben Straße ist fachlich nicht plausibel und legt den Verdacht nahe, dass die Bewertung bewusst zugunsten der Vorzugsvariante 1 verzerrt wurde. Dadurch wird die Variantenabwägung methodisch fehlerhaft und rechtlich angreifbar.

3.6 Belastung der Gemeinden durch Durchgangsverkehr

Burgneudorf liegt direkt an der bestehenden S130. Es sind Belastungen durch Durchgangsverkehr vorhanden, insbesondere durch Schwerverkehr. Das Entlastungspotenzial durch eine Umgehung bzw. Verkehrslenkung ist hoch. In Neustadt/Spree sind die Verkehrszahlen eher gering und keine erhebliche Durchgangsbelastung dokumentiert. Die neue Trassenführung würden zusätzliche Eingriffe verursachen, ohne echten Entlastungsbedarf. Auch in Spreewitz gibt es kaum messbare Durchgangsbelastung. Die Ortschaft wird in der Planung dennoch berücksichtigt, obwohl faktisch geringe Verkehrsströme vorliegen. Schwarze Pumpe ist dagegen bereits heute durch Standort- und Industrietätigkeit hoch belastet. Die neue Trassenführung (Variante 1) würden den Verkehr hier noch verstärken, statt Entlastung zu schaffen.

3.7Fazit

Die Variantenprüfung im Planfeststellungsverfahren weist erhebliche methodische und inhaltliche Defizite auf.

Mit der Variante 3a, die durch Nutzung der bestehenden S130 und einer Umgehung Burgneudorf die Planungsziele am besten erfüllt, wurde eine zentrale Alternative nicht einbezogen. Die Bewertung der S130 fällt je nach Variante unterschiedlich aus – einmal als ausreichend leistungsfähig, ein anderes Mal als ausbauwürdig. Dies deutet auf eine nicht objektive, sondern auf die Vorzugsvariante 1 zugeschnittene Analyse hin. Wichtige Strukturveränderungen wie der Umzug von ReinertLogistics, die neue Südanbindung Schwarze Pumpe und der Kohleausstieg in Boxberg wurden nicht berücksichtigt. Keine der geprüften Varianten erreicht alle Planungsziele vollständig. Insbesondere die Anbindung Boxbergs an die B97/A13/A15 und die wirtschaftliche Aufwertung des ISP Schwarze Pumpe bleiben unzureichend. Gerade die Vorzugstrasse (Variante 1) geht mit den höchsten Eingriffen in Natur und Landschaft einher, ohne dass dies durch einen entsprechenden verkehrlichen Nutzen gerechtfertigt wäre.

Die Variantenprüfung ist fachlich unzureichend und damit rechtlich angreifbar. Sie erfüllt nicht die Anforderungen an eine objektive, vollständige und nachvollziehbare Abwägung. Eine erneute Prüfung, insbesondere unter Einbeziehung der Variante 3a und verkehrsleitender Maßnahmen, ist zwingend erforderlich.

4. Zielerreichung und Planungsdefizite

Die Planung der K9281 verfolgt mehrere zentrale Ziele: die Herstellung einer durchgehenden Ost-West-Verbindung zwischen Hoyerswerda und Weißwasser, die Entlastung der Ortslagen von Durchgangsverkehr, die bessere Anbindung des Kraftwerksstandortes Boxberg an die B97 sowie die Autobahnen A13 und A15 und schließlich die wirtschaftliche Aufwertung des Industrieparks Schwarze Pumpe (ISP). Im Folgenden wird dargestellt, inwieweit diese Ziele mit den einzelnen Varianten erreicht werden.

Bezogen auf die Ost-West-Verbindung zeigt sich, dass die Vorzugsvariante 1 dieses Ziel nicht erfüllt. Sie endet in Schwarze Pumpe und bietet keine direkte Weiterführung Richtung Weißwasser. Auch Variante 2 trägt nicht zu einer durchgehenden Verbindung bei. Lediglich die Varianten 3 und insbesondere 3a schaffen durch die Nutzung der S130 eine durchgehende Verbindung; während Variante 3 allerdings durch einen unnötigen Brückenneubau belastet ist, erreicht nur Variante 3a das Planungsziel in vollem Umfang.

Das Ziel der Entlastung der Ortslagen wird ebenfalls nicht überzeugend erreicht. In Burgneudorf besteht tatsächlich ein Entlastungsbedarf, der jedoch nur in den Varianten 3 und 3a berücksichtigt wird. Für Neustadt/Spree und Spreewitz liegen keine nennenswerten Belastungen vor, so dass ein Neubau dort nicht gerechtfertigt ist. Schwarze Pumpe, als Ortsteil ohnehin bereits stark belastet, würde durch Variante 1 sogar noch zusätzlich beeinträchtigt.

Auch die bessere Anbindung Boxbergs an die B97 und die Autobahnen wird mit der Vorzugsvariante nicht erreicht. Statt einer direkten Führung zur B97 wird der Verkehr nach Schwarze Pumpe geleitet, was dort die Belastung erhöht, ohne die Erreichbarkeit Boxbergs zu verbessern. Variante 2 bietet ebenfalls keine direkte Anbindung. Variante 3 kann das Ziel teilweise erfüllen, wenn auch mit erheblichem Ausbauaufwand. Am überzeugendsten gelingt dies der

Variante 3a, die über die S130 eine direkte, leistungsfähige und zugleich kostengünstige Anbindung zur B97 ermöglicht.

Das Ziel der wirtschaftlichen Aufwertung des ISP Schwarze Pumpe wird durch die Vorzugsvariante ebenfalls verfehlt. Die Erreichbarkeit des Industrieparks wird nicht verbessert, vielmehr entstehen zusätzliche Belastungen im Bereich Schwarze Pumpe. Variante 2 hat keinen Bezug zum Standort und leistet somit keinen Beitrag. Variante 3 bringt leichte Verbesserungen, erreicht aber keine substanzielle Standortaufwertung. Auch hier ist Variante 3a die einzige Lösung, die durch die Entlastung der Ortslagen und die klare Anbindung über die S130 den Standort tatsächlich stärkt.

Ein zentrales Planungsziel der K9281 ist die Entlastung der Ortslagen (Spreewitz, Burgneudorf, Neustadt/Spree, Schwarze Pumpe) vom Durchgangsverkehr. Der Planfeststellungsbeschluss setzt hierfür ausschließlich auf einen Straßenneubau. Es zeigt sich jedoch, dass verkehrsleitende Maßnahmen bereits kurzfristig und mit deutlich geringeren Eingriffen eine vergleichbare oder bessere Wirkung erzielen könnten. Allerdings wurde die Möglichkeit, durch verkehrsleitende Maßnahmen eine wirksame Ortsentlastung zu erreichen, im Rahmen der Variantenprüfung nicht ernsthaft untersucht. Dies stellt einen erheblichen methodischen Mangel dar. Nach fachlicher Einschätzung hätte eine Kombination aus Durchfahrtsbeschränkungen, klarer Verkehrslenkung und Nutzung der vorhandenen Infrastruktur das Planungsziel kostengünstiger, schneller und umweltverträglicher erfüllt. Verkehrsleitende Maßnahmen bieten eine realistische Alternative zur Erreichung des Planungsziels "Ortsentlastung" und hätten zwingend in die Abwägung einbezogen werden müssen.

Fazit

Keines der im Planfeststellungsbeschluss geprüften Konzepte erreicht die gesetzten Planungsziele überzeugend. Insbesondere die Vorzugsvariante 1 verfehlt die wesentlichen Ziele in allen Punkten. Nur die nicht geprüfte Variante 3a sowie verkehrsleitende Maßnahmen hätten die Chance geboten, die angestrebten Verbesserungen tatsächlich zu erreichen. Damit ist die Planung in ihrer jetzigen Form nicht geeignet, die definierten Ziele umzusetzen, und weist gravierende Defizite auf.

5. Umwelt- und Verkehrsfolgen

Die geplante K9281 (2. Bauabschnitt Spreestraße) ist mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie mit problematischen verkehrlichen Auswirkungen verbunden. Im Folgenden werden die zentralen Folgen der Planung dargestellt und bewertet.

5.1 Flächenverbrauch und Waldverluste

Die Vorzugsvariante 1, die im Planfeststellungsbeschluss festgelegt wurde, beansprucht rund elf Hektar Waldfläche. Hinzu kommen dauerhafte Flächenverluste durch das geplante, etwa 500 Meter lange Brückenbauwerk über die Spree. Diese Maßnahmen führen zu erheblichen Eingriffen in die Landschaft, zerschneiden bestehende Biotope und beeinträchtigen die ökologische Durchlässigkeit des Gebietes. Die Belastung ist in dieser Variante am höchsten, während die Variante 3a mit einem minimalen Neubauaufwand den geringsten Flächenbedarf aufweist.

5.2 Eingriffe in Schutzgebiete

Besonders problematisch ist die Lage der Vorzugsvariante im Bereich des FFH-Gebietes "Spree". Hier werden wertvolle Auen- und Feuchtlebensräume durch die Trasse unmittelbar beeinträchtigt. Eine solche Linienführung hätte nur als letzte Option in Betracht gezogen werden dürfen, wenn alle anderen Varianten nachweislich nicht umsetzbar gewesen wären. Dies ist jedoch nicht der Fall. Varianten, die Schutzgebiete umgehen, wurden nicht ausreichend geprüft.

5.3 Klimarelevanz

Der Bau neuer Straßen führt regelmäßig zu zusätzlichem motorisierten Verkehr, da neue Kapazitäten weitere Fahrten induzieren. Dies steht im Widerspruch zur langfristigen Entwicklung im Planungsraum, die durch die Landesverkehrszählungen seit 2005 einen kontinuierlichen Rückgang des Verkehrsaufkommens belegt. Damit verstärkt die K9281 den Konflikt zwischen tatsächlicher Verkehrsentwicklung und den klimapolitischen Zielen des Bundes und des Freistaates Sachsen. Die Planung widerspricht sowohl den Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes als auch den Zielen der sächsischen Energie- und Klimastrategie.

5.4 Belastungen für die Ortslagen

Die verkehrlichen Wirkungen auf die betroffenen Ortslagen fallen unterschiedlich aus. In Burgneudorf besteht ein Entlastungspotenzial, das allerdings nur durch eine Umgehung (Varianten 3 und 3a) tatsächlich genutzt wird. In Neustadt/Spree und Spreewitz liegen keine dokumentierten hohen Verkehrsbelastungen vor, so dass ein Neubau dort keinen Entlastungseffekt bringt. Besonders kritisch ist die Situation in Schwarze Pumpe: Dieser Ortsteil ist bereits heute durch Standort- und Industrietätigkeiten hoch belastet. Die Vorzugsvariante 1 würde zusätzlichen Verkehr auf den dortigen Knotenpunkt lenken und die Situation deutlich verschlechtern.

5.5 Radverkehr

Im Zuge des Neubaus der K9281 wurde die Anlage eines Radweges nicht berücksichtigt. Eine Prüfung der Erforderlichkeit zeigt jedoch, dass ein begleitender Radweg verkehrlich und sicherheitsfachlich zwingend erforderlich ist.

Die K9281 ist als Schwerlastachse zwischen Boxberg und Schwarze Pumpe vorgesehen (Unterlage 22). Ohne Radweg bestünde hier ein erhebliches Verkehrssicherheitsrisiko, da die Radfahrer gezwungen wären, sich die Fahrbahn mit einem hohen Anteil an Lkw zu teilen. Nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) ist bei einer Verkehrsbelastung von über 2.000 Kfz/Tag und hohem Schwerverkehrsanteil ein begleitender Radweg zwingend vorzusehen. Für die K9281 liegt die Prognose bei 2500 Kfz DTVw5 mit einem Anteil von 12,9 % Schwerverkehr, dies entspricht 323 LKW DTVw5. Die Darstellungen in der Unterlage 22 Anlage 1 sind dahingehend nicht plausibel.

Ferner ist die vorliegende Schätzung der zu erwartenden Radfahrer und Fußgänger auf Grundlage einer einmaligen automatischen Zählung, die mehr als 10 Jahre zurückliegt, (Unterlage U22, Seite 7) ohne Prognoseszenarien keine aussagekräftige Basis für die Prüfung der Erforderlichkeit eines Fuß- und Radweges. Aktuell ist das Gefährdungsrisiko für den Radverkehr durch die häufigen Geschwindigkeitsübertretungen und den schlechten Straßenzustand als sehr hoch einzuschätzen,

eine einmalige Zählung daher nicht repräsentativ. Für eine Prognose der erwartbaren Radfahrer und Fußgänger sollten die einflußnehmenden Faktoren einbezogen werden (Bevölkerungsentwicklung, Entwicklung Industriepark Schwarze Pumpe inkl. Arbeitsplätze, E-Mobilität im Radverkehr und andere Mobilitätstrends, wie Autoeigentümerschaft), die Entfernungen (ISP -Neustadt/Spree) richtig berechnet und die wichtigen Anlaufstellen und Akteure, wie "Eine Spinnerei e.V."(Neustadt/Spree) berücksichtigt werden.

Grundsätzlich weist die Region zwischen Spreewitz, Burgneudorf, Neustadt/Spree und Boxberg ein erhebliches Potenzial für Alltagsradverkehr auf. Viele Pendler bewegen sich auf Distanzen von 5–15 km, die mit dem Rad gut zu bewältigen sind. Zusätzlich besteht ein touristischer Radverkehr im Umfeld des Spree-Radweges und des Froschradweges, der mit der neuen Trasse verknüpft werden könnte.

Ferner fordert das Radverkehrskonzept des Freistaates Sachsen die Mitplanung von Radverkehrsanlagen bei Straßenneubau. Auch die Grundsätze der nachhaltigen Verkehrswende und der ERA 2010 betonen die Priorität sicherer und attraktiver Radverkehrsinfrastruktur. Durch den Verzicht auf einen Radweg verstößt die Planung gegen diese Grundsätze und schafft eine Barrierewirkung für nicht-motorisierte Verkehrsteilnehmer. Die Aussagen der Planung die neue K9281 hätte ein geringes Gefahrenpotential für Radfahrer sind unzutreffend.

Ein Radweg entlang der K9281 ist sowohl für die Sicherheit als auch für die nachhaltige Mobilität erforderlich. Mindestens ein einseitiger begleitender Radweg mit Querungshilfen wäre plausibel, besser eine beidseitige Führung oder eine direkte Radanbindung zwischen ISP Schwarze Pumpe und Boxberg. Das Fehlen eines Radweges stellt ein gravierendes Defizit dar und schwächt die Legitimation der Planung.

5.6 **ÖP**NV

Die Variantenprüfung bezieht den ÖPNV nicht ein. Weder wird dargestellt, ob und wie die Buslinienführung durch den Neubau profitieren könnte, noch welche Beeinträchtigungen für bestehende Verbindungen zu erwarten wären. Eine Stärkung des ÖPNV als Alternative zum motorisierten Individualverkehr wurde nicht erwogen.

5.7 Gesamtbewertung

Die Umwelt- und Verkehrsfolgen der Vorzugsvariante 1 sind erheblich. Sie führt zu hohen Flächenverlusten, Eingriffen in Schutzgebiete, Verschlechterungen im Ortsteil Schwarze Pumpe und lässt Radverkehr und ÖPNV vollständig unberücksichtigt. Positive Effekte wie eine deutliche Entlastung von Ortslagen oder eine nachhaltige Verbesserung der regionalen Verkehrssituation sind dagegen nicht erkennbar. Varianten mit deutlich geringeren Eingriffen, insbesondere die Variante 3a sowie verkehrsleitende Maßnahmen, wurden nicht in die Abwägung einbezogen.

Die gewählte Variante 1 ist ökologisch, klimatisch und verkehrlich nicht vertretbar. Sie weist erhebliche Defizite in der Berücksichtigung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten auf und ist daher fachlich und rechtlich angreifbar.

6. Gesamtbewertung und Empfehlung

Die Analyse der verkehrlichen Grundlagen, der Variantenprüfung, der Zielerreichung und der Umwelt- und Verkehrsfolgen hat gezeigt, dass die Planung der K9281 in ihrer jetzigen Form erhebliche Mängel aufweist.

Die dem Planfeststellungsbeschluss zugrunde gelegten Verkehrsprognosen sind methodisch fehlerhaft, intransparent und berücksichtigen wesentliche Strukturveränderungen wie den Kohleausstieg in Boxberg, den Umzug von ReinertLogistics sowie die neue Südanbindung Schwarze Pumpe nicht. Damit fehlt der Planung eine belastbare fachliche Grundlage.

Die Variantenprüfung ist unvollständig und widersprüchlich. Insbesondere die fachlich überzeugendste Lösung – die Variante 3a, welche die bestehende S130 mit einer Ortsumgehung Burgneudorf kombiniert – wurde nicht in die Abwägung einbezogen. Stattdessen wurde mit Variante 1 diejenige Trasse ausgewählt, die die größten Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht und gleichzeitig die Planungsziele am schlechtesten erfüllt.

Auch im Hinblick auf die Zielerreichung bleibt die Planung defizitär: Eine durchgehende Ost-West-Verbindung wird nicht hergestellt, die Ortslagen werden nicht wirksam entlastet, die Anbindung Boxbergs an die B97 und die Autobahnen verbessert sich nicht, und Schwarze Pumpe erfährt keine Aufwertung, sondern zusätzliche Belastungen.

Die Umwelt- und Verkehrsfolgen sind gravierend. Variante 1 beansprucht erhebliche Waldflächen, beeinträchtigt das FFH-Gebiet Spree, verstärkt die Belastungen in Schwarze Pumpe, berücksichtigt den Radverkehr nicht und ignoriert die Potenziale des ÖPNV. Damit verstößt die Planung gegen die Grundsätze einer nachhaltigen, integrierten Verkehrsplanung und verschärft den Konflikt mit Klimazielen.

Im Gesamtfazit ist die Vorzugsvariante 1 weder fachlich überzeugend noch rechtlich tragfähig. Sie verfehlt die zentralen Planungsziele, verursacht die höchsten Umwelteingriffe und ignoriert umweltverträgliche Alternativen.

Der vorliegende Planfeststellungsbeschluss sollte daher aufgehoben werden. Es ist eine erneute Variantenprüfung erforderlich, die die Variante 3a sowie verkehrsleitende Maßnahmen ernsthaft einbezieht. Die Planung ist zudem um Radverkehr und ÖPNV zu ergänzen, um den Anforderungen moderner, nachhaltiger Verkehrspolitik gerecht zu werden.

Nur durch eine solche erneute Prüfung lässt sich eine Lösung finden, die den verkehrlichen Bedürfnisse der Region Rechnung trägt, ohne Natur und Klima unverhältnismäßig zu belasten.

Anlagen:

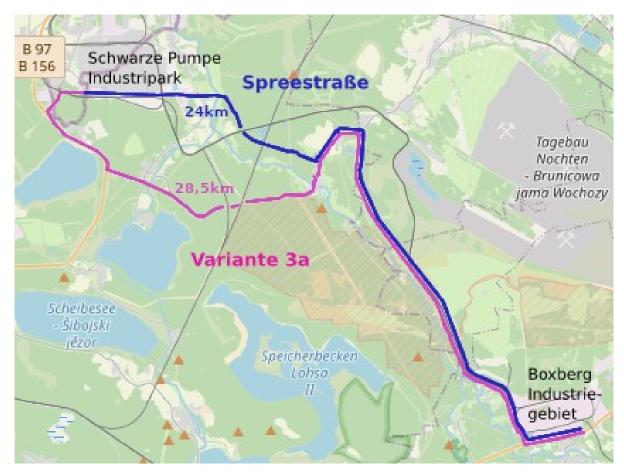


Schaubild 2: Kartenausschnit (Open Streetmap): Verbindung IP Schwarze Pumpe – Kraftwerk Boxberg

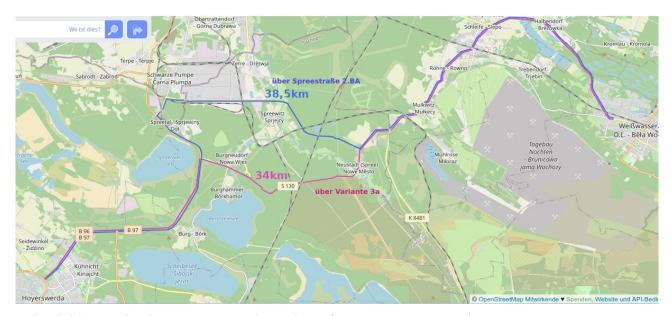


Schaubild 3: Verbindung Hoyerswerda nach Weißwasser, Kartenausschnitt OpenStreetmap



Schaubild 4: Vergleich Variante 1 und 3a, Unterschied Streckenlänge Boxberg- B97, Kartenausschnitt OpenStreetmap

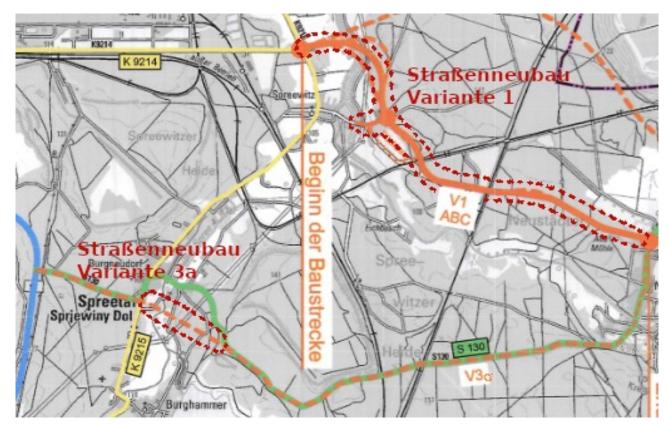


Schaubild 5: Straßenneubau je Variante, basierend auf Unterlage 2, Übersichtskarte, PFB.

08.09.2025



Dipl.-Ing. Matthias Böhm

Verkehrsplanung und Mobilitätsberatung Pablo-Neruda-Str. 19 02763 Zittau