



Schotterpisten

Warum in den Autobahnplänen des Verkehrsministeriums
Kostensteigerungen in Milliardenhöhe lauern
– eine Greenpeace-Auswertung

GREENPEACE

Schotterpisten

Warum in den Autobahnplänen des Verkehrsministeriums
Kostensteigerungen in Milliardenhöhe lauern
– eine Greenpeace-Auswertung

Von
Benjamin Gehrs und Lena Donat

➔ Kein Geld von Industrie und Staat

Greenpeace ist international, überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft.

Mit gewaltfreien Aktionen kämpft Greenpeace für den Schutz der Lebensgrundlagen. Mehr als 630.000

Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.

Impressum Greenpeace e.V., Hongkongstr. 10, 20457 Hamburg, Tel. 040/ 3 06 18-0, mail@greenpeace.de, www.greenpeace.de

Politische Vertretung Berlin Marienstraße 19 – 20, 10117 Berlin V.i.S.d.P. Benjamin Gehrs Titelfoto © Bernd Lauter/Greenpeace Stand 03/2023 S04361

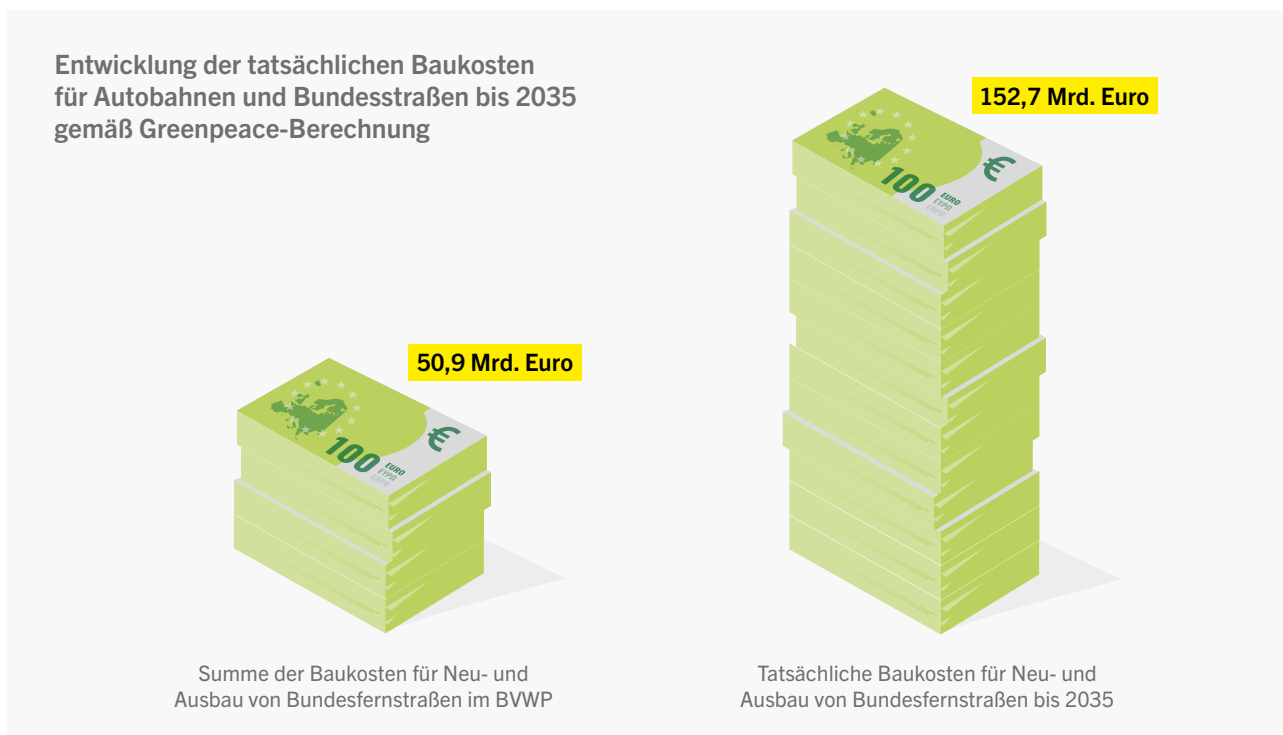
1. Zusammenfassung

Wie viel kostet der Neu- und Ausbau von Autobahnen und Bundesstraßen? Im aktuellen Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 haben die Fernstraßenprojekte, die als höchste Priorität eingestuft wurden¹, ein Preisschild von zusammen 50,9 Milliarden Euro.² Diese Vorhaben sollen bis etwa 2035 umgesetzt sein.

Doch wenige Jahre nach Inkrafttreten des Infrastrukturplans ist klar: Die Straßen werden teurer, als im BVWP veranschlagt - viel teurer. Für etliche Projekte liegen inzwischen aktualisierte Kostenschätzungen vor - häufig mit einer Vervielfachung der ursprünglichen Summen. Gründe dafür gibt es mehrere: von allgemeinen Kostensteigerungen beim Bau bis hin zur systematischen Kleinrechnung der ursprünglich veranschlagten Projektkosten, um bei der Bewertung im BVWP besser abzuschneiden (siehe Kapitel 3).

Die vorliegende Berechnung wertet kürzlich bekannt gewordene Kostensteigerungen bei 351 Bauvorhaben aus - etwa einem Viertel aller Straßenprojekte im BVWP. Sie zeigt den Fernstraßenbau als Milliardengrab:

- Um die gut 800 im BVWP mit der höchsten Priorität bewerteten Straßenbauprojekte bis 2035 umzusetzen, müsste die Bundesregierung die Mittel für Neu- und Ausbau ab sofort mehr als vervierfachen. Die Kosten addierten sich dann auf **insgesamt 153 Milliarden Euro**.



- Im Durchschnitt steigen die Projektkosten eines BVWP-Projekts **jedes Jahr um etwa 10,6 Prozent**. Ein typisches Fernstraßenprojekt ist also nach zehn Jahren mehr als doppelt so teuer wie ursprünglich geplant.

Die rasante Verteuerung der Projekte führt dazu, dass sich die Ausgaben gegenüber dem BVWP verdreifachen: Statt 50,9 Milliarden Euro würde der weitere Ausbau eines der schon heute dichtesten Fernstraßennetze der Welt die deutschen Steuerzahler:innen rund 153 Milliarden Euro kosten - eine gigantische Summe, die dann beim dringend nötigen Ausbau von ÖPNV und Bahn fehlt.

2. Milliardengrab Autobahn

Können wir uns noch mehr Autobahnen leisten?

Aus Klimaperspektive ganz klar: nein. Mehr Autobahnen heißt noch mehr Verkehr und damit noch mehr CO₂-Emissionen.³ Außerdem entstehen beim Bau selbst Emissionen und wichtige Kohlenstoff-Senken wie Moore und Wälder werden zerstört.⁴ Dabei müssen die Emissionen im Verkehr in den kommenden acht Jahren nahezu halbiert werden, um die gesetzlich festgelegten Klimaziele zu erreichen. Das kann nur gelingen, wenn Verkehr von der Straße auf die Schiene verlagert wird, zeigen fast alle glaubhaften Klimaschutzszenarien.⁵

Auch um den Klimazielen näher zu kommen möchte die Bundesregierung die Fahrgastzahlen der Bahn bis 2030 verdoppeln und den Anteil der Schiene am Güterverkehr auf 25 Prozent steigern. So steht es im Koalitionsvertrag. Das Fernstraßennetz auszubauen aber schafft keine Anreize zum Umstieg - im Gegenteil.

Die Frage hat auch eine fiskalische Dimension: Wofür sollen die begrenzten Steuergelder ausgegeben werden? Angesichts explodierender Energie- und Baukosten sowie steigender Zinsen stellt sie sich umso dringender. Finanzminister Christian Lindner (FDP) hat den Anspruch, zur schwarzen Null zurückzukehren. Der kommende Haushalt wird absehbar Prioritäten setzen müssen - gerade bei der Verkehrsinfrastruktur, denn hier fehlt das Geld an allen Ecken und Enden.

Schon um das bestehende Netz an Bundesfernstraßen und Schienen zu sanieren und in Stand zu halten, werden riesige Summen benötigt. Für den Erhalt von Autobahnen und Bundesstraßen werden pro Jahr derzeit knapp 5 Milliarden Euro ausgegeben. Das reicht aber bei weitem nicht, um die Straßen

auch tatsächlich in Schuss zu halten. 10.000 Kilometer Autobahn sind dringend sanierungsbedürftig, 4.000 Autobahn- und Bundesstraßenbrücken⁶ bröckeln dahin. Die wahre Größe des Sanierungslochs bei den Straßen lässt sich nur schätzen.

Ähnlich sieht es beim Bahnnetz aus: Für die Sanierung des Schienennetzes sind für 2020 - 2030 62 Milliarden Euro aus Bundesmitteln veranschlagt.⁷ Eine kürzliche Generalinventur der Deutschen Bahn zeigt aber, dass eigentlich weitere 75-80 Milliarden bis 2030 benötigt werden.⁸ Pro Jahr wären das insgesamt eher 15 Milliarden Euro statt derzeit ca. 5 Milliarden Euro.

Verkehrsverlagerung auf die klimafreundliche Bahn setzt nicht nur sanierte Gleise voraus, sondern auch den Ausbau der Schieneninfrastruktur. Denn auf der Schiene staut sich schon jetzt der Verkehr. Für den Deutschland-Takt, die neue Vision des Verkehrsministeriums für den Bahnverkehr im Jahr 2030, wird neue Infrastruktur in Höhe von schätzungsweise 100 Milliarden Euro benötigt. Dafür müsste Verkehrsminister Wissing die Mittel für den Aus- und Neubau der Schiene von heute 2 Milliarden Euro auf 12 Milliarden Euro erhöhen - pro Jahr.⁹

Gleichzeitig möchte Verkehrsminister Wissing auch am Bundesverkehrswegeplan 2030 festhalten und damit am Bau von 3.300 Kilometern zusätzlicher Autobahnen und Bundesstraßen sowie Erweiterungen auf 2.749 Kilometern. Der BVWP legt die Verkehrs-Infrastrukturplanung des Bundes für den Zeitraum 2015 - 2030 fest. Eine entsprechende Liste mit Projekten ist im Fernstraßenausbaugesetz und im Bedarfsplan Straße gesetzlich verankert. Dieser Bedarfsplan muss dieses Jahr entsprechend der gesetzlichen Vorgaben unter anderem auf Belange des Umweltschutzes hin überprüft werden.¹⁰ Doch Wissing hat sich längst festgelegt: Er will den Fernstraßenbau nicht nur unverändert fortsetzen, sondern sogar beschleunigen.¹¹

Meint Wissing es mit Sanierung und Ausbau der Bahninfrastruktur ernst und handelt gemäß Koalitionsvertrag, fehlt das Geld für weitere Autobahnen und Bundesstraßen. Allein die Baukosten für die Straßenprojekte, die als "fest disponiert" und "vordringlich" eingestuft wurden, veranschlagte der Bund 2016 mit 50,9 Milliarden Euro.¹² Hinzu kommt eine lange Reihe von Projekten des 'weiteren Bedarfs', die zwar im BVWP und Fernstraßenausbaugesetz gelistet sind, deren Finanzvolumen aber nicht einmal im Gesamtbudget für den BVWP (270 Milliarden Euro) berücksichtigt ist.

Mit dem kontinuierlichen Anstieg der erwarteten Projektkosten wird das Schauspiel immer absurder: Während sein Parteikollege Lindner auf der Schwarzen Null beharrt, schaufelt Verkehrsminister Wissing jedes Jahr weiter Geld in das Milliardengrab Autobahn.

3. Ursachen explodierender Kosten

Die Meldungen sind allgegenwärtig: Regelmäßig werden die Kosten für den Aus- und Neubau von Autobahnen und Bundesstraßen nach oben korrigiert. Zuletzt bekam die A100 wegen "Altlasten" einen neuen Preis¹³, die Kosten für die norddeutschen Neubauprojekte A20, A39 und A33 stiegen wegen "steigender Rohstoffkosten" und einer "hohen Nachfrage" um hunderte Millionen Euro.¹⁴

Bei der A44 in Nordhessen stellte sich heraus, dass vor allem Tunnel und Brücken im Bau teurer sind als zunächst erwartet.¹⁵ Auch in Frankfurt steigen die Kosten für den Tunnelbau - noch bevor überhaupt mit dem Graben begonnen wurde: Unter anderem wegen "zusätzlicher Auflagen" explodierten beim Riederwaldtunnel (A66) die Baukosten.¹⁶

Der Bundesrechnungshof kritisierte schon 2016, dass die Berechnung der Projektkosten nicht nachvollziehbar ist und auf Schätzungen beruht, die eher zu niedrig angesetzt sind. Schon damals seien die Kostenschätzungen der Bundesländer für einzelne Projekte teilweise nicht plausibel gewesen, aber die Projekte seien trotzdem durchgewunken worden, um den Aufwand zu reduzieren.¹⁷

Die Motivation der anmeldenden Bundesländer ist klar: Je geringer die angeblichen Kosten, desto besser das Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV). Diese Größe entscheidet bei der Aufstellung des BVWP maßgeblich darüber, welcher Prioritätsstufe die Projekte zugeordnet werden - und damit über die Wahrscheinlichkeit, dass sie überhaupt umgesetzt werden.¹⁸

Ohnehin können die Kostenschätzungen im BVWP nur eine grobe Orientierung sein. Details zur Trassenführung und mögliche Ausgleichsmaßnahmen werden erst in der Umsetzungsplanung ermittelt.¹⁹ Auch deshalb ist eine Anpassung der Kosten mit voranschreitender Planung wahrscheinlich.

Die Inflation tut ihr übriges: Zwischen 2014 und 2022 betrug die allgemeine Preissteigerung etwa 18,4 Prozent.²⁰ Baukosten stiegen sogar besonders stark: Sand und Kies sind seit 2014 etwa um 50 Prozent teurer geworden.²¹ Die Rohstoffkosten für Eisenerz haben sich zwischen 2015 und 2021 verdreifacht.²² Entsprechend ist der Preisindex für Straßenbau des Statistischen Bundesamtes von 2015 bis 2022 um 45 Prozent gestiegen, der Index für Brücken im Straßenbau sogar um 51 Prozent.²³

4. Ergebnisse: Kosten verdreifachen sich

Am 3. März 2023 hat der Deutsche Bundestag die Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der Bundestagsfraktion Die Linke vom 7. Februar veröffentlicht. Das Dokument führt auch aktualisierte Preisstände für 351 Fernstraßenprojekte auf.²⁴

Die Auswertung jener Projekte, deren Kosten seit Inkrafttreten des BVWP aktualisiert wurden, zeigt ein eindeutiges Bild: Bei 13 Projekten sanken die kalkulierten Kosten, bei 13 weiteren blieben sie konstant - 325 Projekte jedoch haben sich zum Teil um mehrere Hundert Prozent verteuert.

Der **sechsstreifige Ausbau der A59 bei Duisburg** etwa stand mit 333 Millionen Euro im BVWP. Mit Preisstand 11.2.2022 kostet das Projekt über 1,4 Milliarden Euro - mehr als viermal so viel. Gebaut wurde bisher noch nichts - die A59 dürfte also wohl noch teurer werden.²⁵

Die etwa 1,8 Kilometer lange **Ortsumgehung Imsweiler in Rheinland-Pfalz**, seit fünf Jahren im Bau, kostet laut Preisstand vom 11.3.2019 rund 66 Millionen Euro. Im BVWP war das Projekt wenige Jahre zuvor mit einem Drittel des Preises (22,6 Millionen Euro) gelistet. Ob das derzeitige Budget eingehalten werden könne, sei indes "unklar", berichtet der SWR.²⁶

Die Kosten für die **sechsspurige Erweiterung der A81 zwischen dem Autobahnkreuz Stuttgart und Sindelfingen-Ost** haben sich innerhalb von sieben Jahren sogar verneunfacht: von 12,4 Millionen Euro im BVWP auf 111,3 Millionen Euro mit Preisstand 30.11.2020.

Im Schnitt aller 351 betrachteten Projekte ergibt sich durch die aktualisierten Kostenschätzungen des Bundesverkehrsministeriums eine **tägliche Preissteigerung** von etwa 0,029 Prozent.

Die durchschnittliche **jährliche Kostensteigerung** der betrachteten Projekten beträgt somit rund 10,6 Prozent. Ein BVWP-Fernstraßenprojekt verdoppelt seinen Preis mithin üblicherweise innerhalb von neuneinhalb Jahren.

Im Bundesverkehrswegeplan heißt es: "Der BVWP 2030 basiert auf einem realistischen Investitionsvolumen des Bundes für die Verkehrswege."²⁷ Demnach sollen bis 2030 alle laufenden und fest disponierten Vorhaben (FD/FD-E) sowie alle Vorhaben des vordringlichen Bedarfs (VB/VB-E) umgesetzt werden, zuzüglich einer "Schleppe" von Projekten, die nach 2030 zu Ende finanziert werden.

Doch die Rechnung geht nur auf, wenn man absehbare Kostensteigerungen bei den Projekten ignoriert. Geht man davon aus, dass der Bund seine jährlichen Investitionen in den Aus- und Neubau von Bundesfernstraßen von zuletzt rund 2,5 Milliarden verstetigt, ergibt sich von 2014 bis 2035 ein Gesamtvolumen von rund 51,5 Milliarden Euro - ziemlich genau die Summe, die auch im BVWP veranschlagt ist (50,9 Milliarden Euro).

Von der Annahme, den gesamten Projektkatalog umzusetzen, weicht das Bundesverkehrsministerium trotz explodierender Kosten nicht ab: Für die aktuell in der Ausarbeitung befindliche Verkehrsprognose 2040 nehmen die ausführenden Institute in Abstimmung mit dem BMDV an, dass alle Fernstraßenprojekte der Kategorien FD-E, FD, VB-E und VB bis 2040 umgesetzt sind, dazu noch weitere Projekte der Bedarfskategorie WB*.²⁸

Doch schon die Inflation lässt die Annahmen unrealistisch werden. In einem Bericht an den Haushaltsausschuss stellt das BMDV selbst fest: Allein die allgemeine Baukostenentwicklung zwischen 2016 und 2021 hat zu Kostensteigerungen von 24,7 Prozent geführt.²⁹ Gar nicht berücksichtigt sind dabei die allgemeinen Kostensteigerungen 2014 und 2015 und die besonders starke Entwicklung der Inflation 2022.

Rechnet man statt mit der allgemeinen Baukostensteigerung mit der durchschnittlichen Kostensteigerung, die sich aus der Auswertung der 351 Projekte ergibt, wird schnell deutlich: Der BVWP ist unfinanzierbar. Denn die Projektkosten steigen nicht allein mit der Inflation, sondern auch mit der Aktualisierung der Planungen.

Um alle Straßenprojekte der Bedarfskategorien FD-E, FD, VB-E und VB bis 2035 umzusetzen, müsste der Bund die bisherigen Investitionsmittel vervierfachen und ab 2023 jedes Jahr über 10 Milliarden Euro ausgeben. Er hätte dann zwischen 2014 und 2035 insgesamt nicht 50,9 Milliarden Euro in Autobahnen und Bundesstraßen investiert, sondern 152,7 Milliarden Euro.

Investiert der Bund im selben Umfang weiter wie bislang, gibt er bis 2035 immer noch 51,5 Milliarden Euro für Fernstraßenbau aus, realisiert aber nur einen Bruchteil der geplanten Projekte. Bei gleichbleibenden Haushaltsmitteln klafft bis zum Jahr 2035 eine Finanzierungslücke von etwa 118 Milliarden Euro.

5. Greenpeace-Forderungen

Der Bundesverkehrswegeplan 2030 schadet dem Klima und fußt auf gänzlich unrealistischen Zahlen. Autobahnen und Bundesstraßen kosten am Ende viel mehr als ursprünglich veranschlagt - oft ein Vielfaches davon. Das ist nicht die Ausnahme, sondern die Regel. Weiter an diesen Bauprojekten festzuhalten bedeutet, Milliarden an Steuergeldern in klimaschädliche Infrastruktur zu verschwenden, statt sie sinnvoll für die Verkehrswende zu nutzen. **Greenpeace fordert deswegen:**

- ▶ **Aus- und Neubau von Autobahnen und Bundesstraßen umgehend stoppen.** Das Bundesverkehrsministerium darf sich nicht weiter an eine immer teurer werdende "Wünsch dir was"-Liste aus der Zeit gefallener Straßenprojekte klammern.
- ▶ **Neu- und Ausbaugelder von der Straße in die Schiene.** Geld, Planungs- und Bau-Ressourcen sind begrenzt. Sie werden dort benötigt, wo sie den größten Beitrag zum Ausbau klimaschonender Mobilität leisten. Deswegen darf der Bund im Haushalt 2024 keine weiteren Mittel für den Aus- und Neubau von Bundesfernstraßen festlegen. Diese Gelder müssen stattdessen in den Ausbau der Schiene fließen.
- ▶ **Die aktuelle Planung von Verkehrsinfrastruktur grundlegend überarbeiten und an den Klimazielen ausrichten.** Der aktuelle Bundesverkehrswegeplan 2030 setzt einen weiter stark wachsenden Autoverkehr voraus, obwohl nahezu alle Klimaschutzszenarien zeigen, dass Deutschland seine Klimaziele nur mit einer Verkehrsverlagerung auf die Schiene erreichen kann.

6. So haben wir gerechnet

Grundlage unserer Berechnung bilden Angaben aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030³⁰ sowie die Antwort der Bundesregierung auf eine aktuelle Kleine Anfrage der Bundestagsfraktion Die Linke.³¹

In Anlage 1 der Antwort der Bundesregierung werden für 351 Fernstraßenprojekte aus dem BVWP aktualisierte Preisstände veröffentlicht. Die Projektzahl entspricht etwa einem Viertel der insgesamt 1360 Fernstraßenprojekte des BVWP.

Für jedes dieser 351 Projekte haben wir die Differenz der im BVWP veranschlagten Kosten (Preisstand 1.1.2014) mit den aktualisierten Kosten gebildet und durch die Anzahl der Tage zwischen altem und

neuem Preisstand geteilt. So haben wir für jedes Projekt die absolute und relative Kostenveränderung je Tag berechnet.

Wurde lediglich eine Jahreszahl beim neuen Preisstand genannt, haben wir den 1. Januar dieses Jahres als Preisstand angenommen. Bei mehreren Jahreszahlen haben wir im Sinne einer konservativen Berechnung das jüngste Datum als aktualisierten Preisstand angenommen und somit die Kostensteigerungen über einen möglichst langen Zeitraum gestreckt.

Waren mehrere Teilprojekte im BVWP gemeinsam veranschlagt, in der aktualisierten Kostenschätzung aber einzeln aufgeführt, haben wir eine gleichmäßige Kostensteigerung der Teilprojekte angenommen und vom Verhältnis der aktualisierten Kosten auf die Verteilung der ursprünglichen Kosten der Teilprojekte im BVWP rückgerechnet.

Projekte, die bereits im ersten Halbjahr 2014 - also zum oder kurz nach dem Preisstand 1.1.2014 des BVWP - ein Kosten-Update erhalten haben, wurden von uns nicht berücksichtigt.

Über alle betrachteten Projekte hinweg haben wir einen Durchschnittswert der täglichen Kostensteigerungen gebildet. Damit nicht besonders starke Kostenveränderungen vergleichsweise kleiner Projekte, z.B. Ortsumgehungen, das Ergebnis verzerren, haben wir bei der Ermittlung des Durchschnittswerts die Steigerungen entsprechend des im BVWP veranschlagten Kostenvolumens der einzelnen Projekte gewichtet.

Mithilfe der durchschnittlichen täglichen Steigerungsrate haben wir ab 1.1.2014 eine lineare Zunahme der Kosten für alle FD-, FD-E-, VB- und VB-E-Straßenprojekte des BVWP (Gesamtvolumen 50,9 Milliarden Euro) angenommen. Davon abgezogen haben wir die tatsächlichen Ausgaben für Aus- und Neubau gemäß Angaben aus den Verkehrsinvestitionsberichten, die wir gleichmäßig über das Jahr verteilt haben. Die weitere Zunahme der Kosten geschieht dabei jeweils nur auf die noch nicht "getilgten" Anteile des Volumens (keine Zinseszins-Rechnung).

Für die Berechnung der Gesamtkosten haben wir ab 2023 ein jährliches Volumen der Mittel für Aus- und Neubau angenommen, das dazu führt, dass alle Projekte inklusive aller Kostensteigerungen bis zum 31.12.2035 finanziert sind. Aus den tatsächlichen Haushaltsmitteln für 2014 bis 2022 und den für die komplette Finanzierung notwendigen Investitionen für die Jahre 2023 bis 2035 haben wir schließlich die Summe gebildet.

Für die Berechnung der Finanzierungslücke am 1.1.2036 haben wir für die Jahre 2023 bis 2035 die

Ausgaben der letzten Jahre fortgeschrieben und jährliche Investitionen in Aus- und Neubau von 2,5 Milliarden Euro angenommen.

Die Berechnung bezieht sich allein auf die Kosten für Neu- und Ausbau. Kostensteigerungen bei den Erhaltungsmaßnahmen der neu gebauten oder ausgebauten Fernstraßen sind in der Berechnung nicht enthalten und führen zu weiteren Verteuerungen.

Quellen

- 1 Fest disponiert - Engpassbeseitigung (FD-E), Fest disponiert (FD), Vordringlicher Bedarf - Engpassbeseitigung (VB-E) und Vordringlicher Bedarf (VB)
- 2 https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile, S.35
- 3 https://www.greenpeace.de/publikationen/20230223_greenpeace_Stauausbau_02_23_meta.pdf
- 4 https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/materialien/pdfs/230223_Klimawirkung_Fernstrassenausbau_Bundesverkehrswegeplan_BUND_Greenpeace.pdf
- 5 https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2022/Vergleich_der_Big_5_Klimaneutralitaetsszenarien.pdf
- 6 <https://www.deutschlandfunk.de/baufaellige-bruecken-100.html>
- 7 https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Finanzierung/LuFV/lufv_node.html
- 8 <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/mobilitaet/modernisierung-des-maroden-schienennetzes-bahn-fordert-zusätzliche-80-milliarden-euro-von-wissing-9391391.html>
- 9 <https://www.allianz-pro-schiene.de/presse/pressemitteilungen/schienenprojekte-verzoegern-sich-um-jahrzehnte/>
- 10 https://www.gesetze-im-internet.de/fstrausbau/_4.html
- 11 <https://www.deutschlandfunk.de/verkehrspolitik-in-der-ampel-koalition-streit-ueber-planungsbeschleunigung-dlf-075271ec-100.html>
- 12 Bundesverkehrswegeplan 2015-2030
- 13 <https://www.tagesspiegel.de/berlin/kosten-fur-ausbau-der-berliner-a100-steigen-auf-700-millionen-euro-6081046.html>
- 14 <https://www.mopo.de/im-norden/autobahn-bau-im-norden-kosten-explodieren/#:~:text=Die%20Preissteigerungen%20wirken%20sich%20auch,rund%201%2C6%20Milliarden%20steigen.>
- 15 <https://www.hna.de/lokales/kreis-kassel/a44-autobahn-baukosten-steigen-milliarden-91225480.html>
- 16 <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/frankfurt/kosten-fuer-den-riederwaldtunnel-in-frankfurt-werden-deutlich-steigen-18219668.html>
- 17 https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2016/bundesverkehrswegeplan-2030-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- 18 http://www.z-f-v.de/fileadmin/archiv/hefte---2017_1_2_3/2017-1/ZfV_2017_Heft_1_02_Monse_Hassheider-BVWP_2030.pdf
- 19 https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2023/Bundesverkehrswegeplan/89_Bundesverkehrswegeplan_Langfassung.pdf, S. 96
- 20 <https://www.lawyerdb.de/Inflationsrechner.aspx>
- 21 <https://www.n-tv.de/infografik/Baustoffpreise-Sand-und-Kies-article23755733.html>
- 22 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/260427/umfrage/durchschnittspreise-ausgewählter-mineralischer-rohstoffe/>
- 23 https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Baupreise-Immobilienpreisindex/Publikationen/Downloads-Bau-und-Immobilienpreisindex/bauwirtschaft-preise-2170400223244.pdf?__blob=publicationFile
- 24 <https://dserver.bundestag.de/btd/20/057/2005762.pdf>
- 25 <https://www.autobahn.de/die-autobahn/projekte/detail/a59-ausbau-zwischen-duisburg-und-duisburg-marxloh#uebersicht>
- 26 <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/kaiserslautern/imswweiler-bauarbeiten-fuer-tunnel-der-ortsumgehung-b48-gestartet-100.html>
- 27 https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile, S.14
- 28 https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/verkehrsprognose-2040-praemissen-prognosefall-1.pdf?__blob=publicationFile
- 29 Bericht liegt Greenpeace Deutschland vor
- 30 https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile
- 31 <https://dserver.bundestag.de/btd/20/057/2005762.pdf>