

Vorname Name

Straße Hausnummer

PLZ Stadt

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Wirtschaft und Innovation
Planfeststellungsbehörde
Alter Steinweg 4
20459 Hamburg

Hamburg, den XX.03.2022

Einwendung zur Planänderung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für den Neubau der A26 Ost („Hafenpassage“) Abschnitt 6a (VKE 7051), A7/AK HH-Hafen (frühere Benennung AK HH-Süderelbe) bis AS HH-Moorburg (frühere Benennung AS HH-Hafen Süd)

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin vom Bau und vom Betrieb der geplanten A 26-Ost betroffen und erhebe hiermit im Planfeststellungsverfahren für den Neubau der A 26-Ost, Abschnitt 6a, folgende Einwände:

ich bestreite, dass überwiegende Gründe des öffentlichen Interesses den Bau der A 26-Ost rechtfertigen. Die Auffassung, dass die Einstufung eines Vorhabens in den vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplanes allein ausreicht, um das öffentliche Interesse zu begründen, verkennt, dass es sich hier maßgeblich um eine hafenpolitische Entscheidung handelt. Demzufolge wird z.B. die Variante Nord (2005 noch linienbestimmt) in der Bewertung nachrangig. Das kann einer objektiven Bewertung nicht standhalten. Darüber hinaus erhielt die Nordvariante in der Linienbestimmung aus ökologischen Gründen eine deutlich bessere Bewertung, als die Südvariante. In der Bewertung im Jahre 2005 wurde die Südvariante deshalb abgelehnt. Es ist offensichtlich, dass in der neuen Linienbestimmung 2010 die Südvariante nicht aus ökologischen Gründen gewählt wurde, sondern aus politischen Gründen und weitere Varianten nicht ausreichend geprüft wurden. Es fehlt dem Vorhaben aus unterschiedlichen Gründen am infrastrukturellen Bedarf. Die zugrundeliegenden Verkehrsprognosen sind nicht schlüssig, fehlerhaft und sie sind vor allem durch die eingetretenen Entwicklungen überholt.

Die Linienbestimmung ist rechtsfehlerhaft, da bei der Trassenwahl neben den dargestellten Trassenvarianten keine Alternative ohne den Bau einer neuen Bundesfernstraße („Nullvariante“) untersucht wurde und weil zumutbare Alternativen allein aus finanziellen Erwägungen verworfen wurden. Die Behauptung, die Null-Variante sei im Rahmen der Linienbestimmung neben der Alternativenprüfung der Ausbauvarianten erfolgt (UI-19.9), ist nicht richtig. Wie im Erläuterungsbericht im Jahr 2017 und in der jetzigen Unterlage (UI-01A) dargelegt wird, wurden „zusätzlich zur 2005 bestimmten Linie (Nordtrasse) weitere vier Varianten untersucht“. Es handelt

sich dabei um die Varianten Nord 1, Süd 1, Süd 2 und Süd 4. Die Untersuchung einer Nullvariante ist nicht erwähnt, ein nachvollziehbarer Beleg für die eingehende Untersuchung der Null-Variante wird auch im jetzt vorliegenden Erläuterungsbericht nicht angegeben.

Da die Linienbestimmung erst jetzt im Planfeststellungsverfahren rechtlich überprüft werden kann, müssen die im Zuge der Linienbestimmung durchgeführten Untersuchungen und deren Ergebnisse jetzt in den Unterlagen des Feststellungsentwurfs umfassend dargelegt und dokumentiert sein.

Klimaschutz als Staatsziel und Klima-Urteil des Bundesverfassungsgerichtes

Dem Ziel, integrierte Stadt- und Verkehrsentwicklung zu betreiben und klima- und umweltschonende Mobilität und Stadtentwicklung integriert zu betrachten, wie es im Hamburger Klimaplan heißt, läuft die Verkehrsplanung zur A 26-Ost zuwider.

Das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) hat mit seiner Entscheidung vom 24. März 2021 ein historisches Urteil gesprochen, das auch Auswirkungen auf den Bau der A 26-Ost haben muss. Der durch den Klimawandel bedrohte Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Schutz des Lebens und der körperlichen Unversehrtheit des Menschen, Art. 20a/ Art 2 Abs. 2 Satz 1 GG wird in den Planungsunterlagen zur A 26-Ost weder berücksichtigt noch bewertet. Die Planung ist deshalb derzeit unvollständig und fehlerhaft.

Nur wenn eine Fernstraßenplanung mit Art. 20 a GG vereinbart werden kann, kann sie gerechtfertigt werden. Die Planung der A 26-Ost berücksichtigt die im April 2021 ergangene Entscheidung des BVerfG nicht. Da die Entscheidung geltendes Recht ist bzw. solches schaffen soll, findet sie in der bisherigen Fassung der Planung, die vor Erlass der Entscheidung des BVerfG ergangen ist, noch keine Berücksichtigung. Die Planung ist deshalb derzeit mangelhaft.

In den Planänderungsunterlagen findet sich keine explizite Ermittlung der Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen), die beim Bau der Autobahn anfallen. Das ist ein Verstoß gegen § 13 KSG, denn im Erläuterungsbericht steht auf Seite 163 sehr klar:

„Vor dem rechtlichen Hintergrund des § 13 KSG geht es also vor allem um eine Beurteilung, welche klimaschädlichen Treibhausgasemissionen mit einem Vorhaben verbunden sind und wie sich diese ggf. reduzieren lassen.“

Die THG-Emissionen, die aufgrund des Baus der A 26 entstehen, sind natürlich eindeutig mit dem Vorhaben verbunden. Sie werden aber nicht ermittelt. Das ist ein eklatanter Planungsfehler, der dringend korrigiert werden muss. Im Erläuterungsbericht heißt es auf Seite 167, dass im Ergebnis *„mit Bau und Unterhaltung THG-Emissionen in einer Größenordnung von 434t pro Jahr verbunden“* seien. Diese Aussage ist falsch – die Bau-Emissionen sind dort nicht enthalten, weil sie nicht ermittelt wurden. Die Aussage ist schon deshalb fragwürdig, weil die THG-Emissionen in CO₂-Äquivalenten pro Jahr angegeben werden, zuvor aber betont wurde, dass die baubedingten Emissionen nur einmalig anfallen.

Umweltbundesamt lehnt A26 Ost ab

Alle Belange des Klimaschutzes sprechen gegen den Bau der A 26-Ost. Insgesamt stellen die negativen Wirkungen auf Natur und Umwelt gewichtige Gründe dar, auf den Bau der A 26-Ost ganz zu verzichten. Beim Vorhaben A 26-Ost kommt hinzu, dass mit dem machbaren und finanziell

deutlich günstigeren Ausbau der bestehenden nördlichen Haupthafenroute eine sinnvolle Alternative realisiert werden könnte, die dem in der Präambel des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) formulierten Ziel „*Erhalt vor Neubau*“ entsprechen würde. Das Umweltbundesamt (UBA) als nachgelagerte Behörde des Bundesumweltministeriums (BMU) lehnt den Bau der A 26-Ost u.a. aus Gründen des Klimaschutzes ab. Die Bundesbehörde empfiehlt, das Vorhaben komplett aus dem Bundesverkehrswegeplan zu streichen. Denn alle vom UBA zur Streichung vorgeschlagenen Projekte beanspruchten zu viel Fläche, verursachten massive Nachteile für den Naturschutz sowie hohe Lärm- Luftschadstoff- und Klimagasemissionen.

Internationale Entwicklungen widersprechen der Notwendigkeit für zusätzliche Straßenverkehrsinfrastruktur im Hafen

Besonders für den Hamburger Hafen – aber auch andere Standorte wie Bremerhaven, Antwerpen oder Rotterdam – stehen fundamentale Veränderungen an, die hinsichtlich der Veränderung der Umschlagssituation erhebliche Auswirkungen auf die europäischen Nordseehäfen haben werden. Diese Veränderungen beeinflussen vor allem den Bedarf und die Dimensionierung von Verkehrsinfrastruktur, die vor 20 Jahren geplant wurde. Denn die Veränderungen der Rahmenbedingungen sind so absehbar wie fundamental, dass sie mit Blick auf die Verschiebung von Prioritäten (Pariser Klimaschutzabkommen oder Festlegung des deutschen Bundesverwaltungsgerichts) Anpassungen erfordern. Nicht nur Chinas „*Neue Seidenstraße*“ endet wasserseitig bereits heute im griechischen Piräus. Das Reich der Mitte hat den Hafen vor rund zehn Jahren gekauft und den Umschlag binnen einer Dekade auf rund 5,5 Millionen Container verzehnfacht. Tendenz steigend, denn die chinesischen Eigner planen, die Kapazität des östlichen Mittelmeerhafens in den kommenden Jahren auf 10 Millionen Container Umschlagskapazität auszubauen. Nicht ohne Grund, denn kurze Wege mit vollbeladenen Groß-Containerschiffen aus Asien, die bereits im Mittelmeer wenden und durch den Suez-Kanal den Rückweg antreten, sind rentabler für die Reeder. Weil Reedereien und Terminalbetreiber das Mittelmeer als Drehscheibe für Großschiffe entwickeln, ist es unrentabel, nur halbbeladen weiter um die iberischen Halbinsel bis zu den Nordseehäfen zu fahren. Entsprechend wird auf mittelgroße Schiffe (Kapazität von etwa 16.000 TEU) gefeiert, die auch an Hamburg vorbei direkt in Ostsee laufen können, weil zahlreiche Häfen (vor allem in Polen mit Gdansk, Gdynia und dem geplanten neuen Containerumschlagshafen Swinemünde direkt an der deutsch-polnischen Grenze, aber auch in Stockholm oder Göteborg) ihre Containerbrücken entsprechend angepasst haben.

Eine aktuelle Studie der Hamburger Wirtschaftsbehörde vom November 2020 zeichnet für den Hamburger Hafen nur noch eine verhaltene Umschlagsprognose von jährlich 11 bis maximal 14 Millionen Container bis 2035. Das Hamburger Weltwirtschaftsinstitut rechnet dagegen mit maximal 11 Millionen TEU, wahrscheinlicher scheint jedoch Stagnation auf niedrigem Niveau unterhalb von 10 Millionen TEU.

Angesichts der sicheren Veränderung von Bedeutung und Umschlagsmenge vor allem im Containersegment ist es deswegen wichtig, auf infrastrukturelle Maßnahmen wie die A 26-Ost zu verzichten sowie andere Maßnahmen seriös zu prüfen und zu ergreifen, um Verkehrsflüsse oder das Verkehrsaufkommen im Einklang mit diesen anderen Zielen (u. a. nationale und Hamburger

Klimagesetzgebung, nationale Biodiversitätsstrategie, nationale Flächensparziele, Verkehrs- und Mobilitätswende der FHH und des Bundes) neu zu denken, zu lenken und sinnvoll zu managen.

Falsch berechnetes Kosten-Nutzen-Verhältnis

Die A 26-Ost ist auf den Kilometer gerechnet eines der teuersten Autobahnprojekte in Deutschland. Vor dem Hintergrund einer hinfälligen Bedarfsbegründung ist der Einsatz von mindestens 1,85 Mrd. Euro öffentlicher Mittel nicht zu rechtfertigen. Während die Kosten zuvor mit ca. 900 Mio. Euro veranschlagt worden sind (Kostenstand 2014; BVWP bzw. PRINS), wird mittlerweile mit der doppelten Summe gerechnet. In weniger als 10 Jahren haben sich die Kosten verdoppelt.

Diese Veränderung der Kosten wirkt sich auch auf das Nutzen-Kosten-Verhältnis aus. Dieses wurde im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) mit einem Wert von 3,3 angegeben. Auf Grundlage des angenommenen berechneten Nutzens und den neu ermittelten deutlich höheren Kosten liegt das Nutzen-Kosten-Verhältnis lediglich bei 1,33. Zu beachten ist allerdings, dass von einem Nutzen durch den induzierten Verkehr im Wert von rund 491 Mio. Euro ausgegangen wird. Dieser vermeintliche Nutzen ist jedoch hinfällig, wenn man berücksichtigt, dass ein wesentlicher Teil des prognostizierten Verkehrs durch eine Verlagerung vom schienengebundenen ÖPNV auf die Straße erzeugt wird. Im Endeffekt liegt ein realistisches und aktuelles Nutzen-Kosten-Verhältnis damit eher bei 1,0, aller Wahrscheinlichkeit aber darunter. Es ist daher zwingend eine neue Kosten-Nutzen-Berechnung erforderlich. Diese muss die Ziele der Verkehrswende (vor allem Reduzierung des MIV bei Ausbau des ÖPNV) sowie die sich aus dem Bundesverfassungsgerichtsurteil ergebenden Parameter adäquat berücksichtigen.

Größte Auswirkungen gegen den Natur- und Artenschutz – neue Linienbestimmung erforderlich

Bau und Betrieb der Autobahn führen allein im ersten Abschnitt 6a in Moorburg zum Verlust von etwa 40 Hektar Biotopflächen. Darunter sind Niedermoorböden, Röhrichte, Hochstaudenflure und Gewässer, in denen zahlreiche seltene Tiere und gefährdete Tiere und Pflanzen leben. Der streng geschützte Moorfrosch findet hier einen Lebensraum, ebenso 53 Pflanzenarten der „Roten Liste“ und 82 Brutvogelarten – darunter Bekassine, Blaukehlchen, Feldschwirl und Sumpfrohrsänger, die alle als gefährdet oder stark gefährdet gelten. Verloren gingen auch der größte Schlafplatz des seltenen Bergpiepers sowie der größte Rastplatz für Zwergtaucher im Hamburger Raum. Die als Ausgleich vorgeschlagenen Maßnahmen (u.a. neue Brutkästen, Neuanlage von Gehölzen und Extensiv-Grünland) sind nicht geeignet den artenrechtlichen Verbotstatbestand aufzulösen.

Durch die Lage und durch den Verlauf der Autobahn greift das Vorhaben in größerem Rahmen in die Bioverbundfunktion von Süderelbe und Süderelberaum ein. Die Trasse zerschneidet den Süderelberaum und erschwert es Tier- und Pflanzenarten, sich im Biotopverbund zu bewegen und auszubreiten.

Nach meiner Einschätzung kollidiert das Vorhaben in allen Abschnitten mit nationalen und europäischen Schutz- und Erhaltungszielen für Lebensräume sowie in ihnen vorkommenden Tier- und Pflanzenarten.

Das Ergebnis des abschnittswisen Planungsprozesses ist, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen des gesamten Trassenverlaufs im Zuge dieses Planfeststellungsverfahrens nicht in der Gesamtwirkung berücksichtigt werden. Der gewählte Trassenverlauf wirkt sich jedoch in seiner gesamten Länge vielfach negativ auf Natur und Umwelt aus.

Das Landschaftsschutzgebiet „Moorburg“ wird von der geplanten Trasse zerschnitten und damit erheblich in seiner Funktion zum Erhalt der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes abgewertet, wobei auch wertvolle Niedermoore in Anspruch genommen werden. Diese verlieren bereits durch eine Teilversiegelung gänzlich. Betroffen sind insbesondere die Moorflächen Käthnermoor, Schulmoor und Burgmoor sowie weitere geschützte Biotope im Biotopverbund der Feuchtlebensräume. Der Bau der A 26-Ost zerstört damit auch den Lebensraum bedrohter und geschützter Brutvogelarten und ist damit aus Sicht des Artenschutzes nicht akzeptabel.

Auch im Erläuterungsbericht selbst wird das große Konfliktpotential der Südvariante 1 im Hinblick auf Umwelt und Artenschutz eingeräumt: *„Insgesamt konnte im Südkorridor mit der Variante Süd 1 nicht die aus Umweltsicht günstigste Trassenführung linienbestimmt werden.*

Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung und der Konzentration von Biotopen hoher Bedeutung mit Lebensraumfunktionen für geschützte Arten südlich von Moorburg sind dort erhebliche Umweltauswirkungen auf die abiotischen und biotischen Schutzgüter unvermeidbar. Betroffen ist dort auch das Schutzgut Menschen durch die Ortslage Moorburg sowie Erholungsfunktionen im 2. Grünen Ring.

Aus Sicht der Artenschutzrechtlichen Zulässigkeit weisen alle Varianten potenziell erhebliche, jedoch planerisch lösbare artenschutzrechtliche Konflikte auf. Die Variante Süd 1 hat dabei das größte Konfliktpotenzial.“ (Erläuterungsbericht Seite 38).

Im Erläuterungsbericht wird im Kapitel 3 ausführlich begründet, warum im Rahmen der Linienbestimmung im Jahre 2010 der Variante Süd 1 der Vorzug vor dem Nordvarianten gegeben wurde, obwohl sie aus Umwelt Sicht weitaus schlechter abschneidet als diese.

Mittlerweile haben sich die Bedingungen im Bereich der im nördlichen Hafen liegenden Haupthafenroute (HHR) allerdings derart grundlegend geändert, dass eine Überprüfung der Linienbestimmung erforderlich ist. Der Hamburger Freihafen wurde aufgehoben. Damit gibt es keine Zollkontrollstellen mehr, die Köhlbrandbrücke und Teile der HHR wurden zur Bundesstraße (B3) aufgestuft, die Planungen für eine neue Köhlbrandquerung wurden begonnen, eine von der DEGES beauftragte Verkehrsuntersuchung schlägt einen Tunnel zur schnelleren Anbindung der HHR im Osten an die B252/A1 vor. Mit einer auf diese Weise erneuerten und optimierten HHR könnten die Projektziele und Anforderungskriterien an eine leistungsfähige West-Ost-Verbindung im Hamburger Hafen realisiert werden. Gleichzeitig erfüllt diese Trasse die Prämisse des Bundesverkehrswegeplanes nach „*Erhalt vor Neubau*“.

In diesem Sinne fordere ich eine aktuelle Überprüfung der Linienbestimmung von 2010!

Anträge

Aus dieser Stellungnahme folgen folgende Anträge an die Planfeststellungsbehörde

1. Der Vorhabenträger legt einen Vorschlag für eine neue Linienbestimmung vor.

Die Linienbestimmung von 2010 ging von Voraussetzungen aus, die überholt sind.

Die Haupthafenroute mit der Köhlbrandbrücke war bis zur Auflösung des Freihafens 2013 eine interne Straße des Hafens, die vom Autobahnnetz durch eine Zollgrenze getrennt war. Planungen zur Nordtrasse der Hafenuferspanne und zur Sanierung der Köhlbrandbrücke liefen daher parallel. Jetzt ist der westliche Teil der Haupthafenroute eine weitgehend anbaufreie Bundesstraße, die nach dem Vorschlag der DEGES zu einer Stadtautobahn zwischen A7 und A1/A255 über die AS der B75 Georgswerder entwickelt werden soll¹. Im Linienbestimmungsverfahren von 2010/2011 sollte die Nordtrasse in einem Autobahndreieck mit der Wilhelmsburger Reichsstraße münden. Dies ist nach dem Neubau der Wilhelmsburger Reichsstraße jetzt nicht mehr möglich. Die städtebaulichen Vorhaben der IBA im Norden Wilhelmsburgs sind daher unabhängig von einer verlängerten B3. Notwendig ist eine Linienbestimmung, die die Planungen sowohl für eine A26-Ost, als auch für die B3/Haupthafenroute umfasst. Dabei gibt es die Varianten:

- zwei parallele Bundesfernstraßenquerungen des Köhlbrands: im Norden B3 und im Süden A26
- eine Bundesfernstraßenquerung im Norden
- eine Bundesfernstraßenquerung im Süden
- keine Bundesfernstraßenquerung (Nullvariante oder eine Null-Plus-Variante, beispielsweise mit Maßnahmen im Umweltverbund)

Die Linienbestimmung muss eine verkehrsträgerübergreifende Alternativenprüfung enthalten und eine Berechnung der monetären Kosten, aber auch der Treibhausgasbelastungen im Lebenszyklus der Straßen.

2. Der Vorhabenträger legt eine neue Verkehrsuntersuchung mit einem Klimaschutzszenario vor.

Wird der 2016 verabschiedete BVWP 2030 mit seinen Projekten und Prognosen realisiert, können die verfassungsrechtlich verankerten Klimaschutzziele nicht erreicht werden. Das hat ein Klimaschutzszenario der für die BVWP-Prognosen zuständigen Institute ergeben. Das Klimaschutzszenario hat vor allem für Baden-Württemberg verkehrsträgerübergreifend untersucht, welche realisierbaren Veränderungen in der Straßen-, Eisenbahn- und Wasserwege-Infrastruktur, den Takten und Angeboten des ÖPNV, sowie den Bedingungen des Fuß und Radverkehrs erfolgen müssen, damit der Verkehr den Klimaschutzzielen entspricht².

Notwendig ist ein realisierbares Klimaschutzszenario für die Metropolregion Hamburg oder zumindest den Süderelbraum.

1 <https://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/degges-verkehrsuntersuchung-zur-aufstufung-der-haupthafenroute?forceWeb=true>

2 https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/Klimaschutzszenario_Schlussbericht_P2_Teil_1.pdf und https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mvi/intern/Dateien/PDF/Klimaschutzszenario_Schlussbericht_P2_Teil_2.pdf

3. Der Vorhabenträger legt eine neue Umweltverträglichkeitsprüfung vor, die den Klimaschutz mit umfasst.

Das Schutzgut Klima wird in der UVP zur A26-Ost nahezu ausschließlich auf den lokalen Raum bezogen behandelt.

Es fehlt in der UVP eine Auseinandersetzung sowohl mit der Eindämmung des Klimawandels als auch der Anpassung an den Klimawandel. Sie muss aber nach der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates (2014/52/EU)³ in die UVP aufgenommen werden. Darin ist es notwendig die Treibhausgasemissionen (THG) des konkreten Projekts A26-Ost während des gesamten Lebenszyklus der A26-Ost von ihrer Planung, Bau, Betrieb bis zu ihrem möglichen Rückbau zu ermitteln. Dabei sind die Leitlinien der EU anzuwenden⁴: Technical guidance on the climate proofing of infrastructure in the period 2021-2027⁵. „Für die Beurteilung der THG-Emissionen soll – analog zu den Anforderungen der European Commission Notice hinsichtlich der Prüfung der Klimawirkung von Infrastrukturvorhaben (EC 2021d) – ein Lebenszyklusansatz gewählt werden. Dieser Ansatz ermöglicht die tatsächliche Beurteilung der THG-Effekte eines Vorhabens. Die Untersuchung soll die Emissionen der Bauphase, der Nutzung sowie der Entsorgung im Sinne einer Kreislaufwirtschaft umfassen“.⁶

4. Der Vorhabenträger legt eine realistische Nutzen–Kosten Berechnung vor.

Die Kosten der geplanten A26-Ost haben sich von 861 Mio. Euro im 2016 verabschiedeten BVWP 2030 auf über 1.800 Mio Euro mehr als verdoppelt. Die neue Köhlbrandquerung der B3 soll in der vom Senat bevorzugten Tunnelvariante ca.3,2 Mrd kosten, noch ohne die Kosten für eine Aufstufung des Veddel Damms zur Bundesstraße / Stadtautobahn und ohne einen Tunnel zur A255/A1.

Es muss für alle möglichen Varianten eine realistische Nutzen-Kosten-Berechnung vorgelegt werden.

Induzierter Verkehr darf dabei nicht als Nutzen berechnet werden.

Die verursachten Klimaschadkosten sind in der Projektbeurteilung im Rahmen der Nutzen-Kosten-Analyse zu berücksichtigen. Dabei sind die Kosten anhand der jedes Jahr steigenden THG Schattenpreise einzusetzen⁷.

Ich bitte Sie mir den Eingang meiner Einwendung schriftlich zu bestätigen und mich über das weitere Verfahren zu informieren.

Zusätzlich zu den hier aufgeführten Punkten, schließe ich mich den Stellungnahmen des NABU , Landesverband Hamburg e.V., des BUND Hamburg und der AG Naturschutz vollumfänglich an.

Mit freundlichen Grüßen

Unterschrift

3 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A32011L0092>

4 Europäische Kommission, Technische Leitlinien für die Sicherung der Klimaverträglichkeit von Infrastrukturen im Zeitraum 2021-2027, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=OJ:C:2021:373:FULL&from=EN>

5 Europäische Kommission, Technische Leitlinien ...

6 Umweltbundesamt (Österreich: Evaluierung hochrangiger Strassenbauvorhaben in Österreich. https://www.umweltbundesamt.at/studien-reports/publikationsdetail?pub_id=2403&cHash=aa38b1e5fe471fc7d360a70089a08eb6

7 EU-Kommission 2021, Technische Leitlinien..., S.26ff.