



Urteil vom 29. Januar 2025

Besetzung

Richter Stephan Metzger (Vorsitz),
Richter Jérôme Candrian, Richter Maurizio Greppi,
Gerichtsschreiber Tobias Grasdorf.

Parteien

Verein Ausbau Osttangente - So nicht!,
c/o Martin Baumgartner,
Schwarzwaldallee 41, 4058 Basel,
vertreten durch
Dr. Meret Rehmann, Advokatin,
basleradvokat:innen Advokatur & Notariat,
Beschwerdeführer,

gegen

Bundesamt für Strassen ASTRA,
Rechtsdienst, 3003 Bern,

**Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK**,
Bundeshaus Nord, 3003 Bern,
Vorinstanz.

Gegenstand

Nationalstrassen; Plangenehmigung Lärmsanierung
Osttangente Basel.

Sachverhalt:**A.**

Das Ausführungsprojekt zur Nationalstrasse N2 "N02 Lärmsanierung Osttangente Basel" (Nr. 622.2-00330) beinhaltet die lärmrechtliche Sanierung der Nationalstrasse von der Landesgrenze mit Deutschland bis zur Grenze der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft.

Das Ausführungsprojekt sieht den Einbau eines lärmarmen Belags auf der Strecke und die Sanierung der Fahrbahnübergänge mit Schlaggeräuschen vor. Zudem sind schallabsorbierende Verkleidungen in den Vorzonen des Schwarzwaldtunnels geplant sowie Verlängerungen beziehungsweise Erhöhungen der Lärmschutzwände auf der Bäumlhofbrücke, bei der Einfahrt Breite, beim Schwarzpark und bei der Ausfahrt St. Jakob. Schliesslich sind neue Lärmschutzwände auf der Schwarzwaldbrücke und entlang der Baldeggerstrasse geplant. Bei Gebäuden, die auch nach der Sanierung Alarmwertüberschreitungen aufweisen, ist der Einbau von Schallschutzfenstern vorgesehen.

B.

Das Bundesamt für Strassen ASTRA reichte das Ausführungsprojekt am 27. März 2019 beim Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK ein und ersuchte um Genehmigung des Projekts. Die öffentliche Planaufgabe fand vom 25. Mai bis zum 25. Juni 2019 statt. Am 24. Juni 2019 erhob der Verein "Ausbau Osttangente - So nicht!" Einsprache gegen das Projekt. Der Verein beantragte insbesondere, die Geschwindigkeit auf dem Projektperimeter der Nationalstrasse N2 nachts von 22 bis 7 Uhr auf 60 km/h zu beschränken.

C.

Mit Plangenehmigung vom 6. September 2022 genehmigte das UVEK das Ausführungsprojekt unter Auflagen. Bezüglich der beantragten Geschwindigkeitsbeschränkung wies das UVEK die Einsprache des Vereins Ausbau Osttangente - So nicht! ab.

D.

Am 10. Oktober 2019 reichte der Verein Ausbau Osttangente - So nicht! (Beschwerdeführer) beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde gegen die Plangenehmigung des UVEK (Vorinstanz) ein.

Der Beschwerdeführer beantragt, die Plangenehmigung sei um folgende Auflage zu ergänzen: Es sei für den gesamten Abschnitt des Ausführungs-

projektes eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h zwischen 22.00 und 7.00 Uhr zu signalisieren. *Eventualiter* sei die Sache an die Vorinstanz zur Einholung eines neuen Gutachtens zur Beurteilung der Verhältnismässigkeitsprüfung einer Geschwindigkeitsreduktion im Abschnitt des Ausführungsprojektes auf 60 km/h zwischen 22.00 und 7.00 Uhr zurückzuweisen, wobei die gutachterliche Methode ergebnisoffen zu sein, sich an den aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnissen bezüglich Gesundheitsschädigungen von nächtlichem Strassenlärm zu orientieren und mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) abgestimmt zu sein habe. *Subeventualiter* sei die Plangenehmigungsverfügung um folgende Auflage zu ergänzen: Es sei für den gesamten Abschnitt des Ausführungsprojektes eine Höchstgeschwindigkeit für den Lastwagenverkehr von 60 km/h zwischen 22.00 und 7.00 Uhr zu signalisieren. *Subsubeventualiter* sei die Plangenehmigungsverfügung um folgende Auflage zu ergänzen: Es sei für den gesamten Abschnitt des Ausführungsprojektes eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h zwischen 5.00 und 7.00 Uhr zu signalisieren. Dazu sei die Sache im Übrigen zur Vornahme der durch die Reduktion der Höchstgeschwindigkeit erforderlichen Anpassungen insbesondere bei den in der Plangenehmigung enthaltenen Erleichterungen an das ASTRA zurückzuweisen.

Der Beschwerdeführer stellt zudem den Antrag, das Verfahren sei mit der ebenfalls gegen die gleiche Plangenehmigungsverfügung erhobene Beschwerde des Vereins Fussverkehr Schweiz vom 10. Oktober 2022 zu vereinigen.

E.

Am 16. November 2022 reichte das ASTRA eine Stellungnahme ein und am 21. November 2022 die Vorinstanz ihre Vernehmlassung. Am 22. Dezember 2022 gab das Bundesamt für Umwelt BAFU eine Stellungnahme ein und am 31. Januar 2023 das Bundesamt für Kultur BAK.

F.

Der Beschwerdeführer reichte seine Schlussbemerkungen am 21. April 2023 ein. Das UVEK, das ASTRA, das BAFU und das BAK verzichteten auf die Einreichung von Schlussbemerkungen.

G.

Auf Aufforderung des Bundesverwaltungsgerichts äusserten sich das ASTRA (am 22. Oktober 2024), das UVEK (am 6. November 2024), das BAFU (am 11. November 2024) und der Beschwerdeführer (am

11. November 2024) zur Bedeutung der neueren, einschlägigen Rechtsprechung des Bundesgerichts in Bezug auf das vorliegende Verfahren.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:

1.

1.1 Bei der angefochtenen Plangenehmigung handelt es sich um eine Verfügung im Sinne von Art. 5 VwVG, die von einer Vorinstanz nach Art. 33 Bst. d VGG erlassen wurde. Da keine Ausnahme gemäss Art. 32 VGG vorliegt, ist das Bundesverwaltungsgericht zur Beurteilung der Beschwerde zuständig.

1.2 Das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt (Art. 37 VGG).

1.3 Zur Beschwerde ist nach Art. 48 Abs. 1 VwVG berechtigt, wer am Verfahren vor der Vorinstanz teilgenommen hat, durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung besitzt.

Ein als juristische Person konstituierter Verband kann die Interessen seiner Mitglieder mit Beschwerde geltend machen, soweit deren Wahrung zu seinen statutarischen Aufgaben gehört und eine Mehrheit oder eine Grosszahl seiner Mitglieder ihrerseits beschwerdebefugt wäre (sog. egoistische Verbandsbeschwerde; vgl. dazu BGE 150 II 123 E. 4.4 und 142 II 80 E. 1.4.2; BVGE 2021 II/1 E. 20.2.2). Der Beschwerdeführer setzt sich gemäss Statuten als Verein für den Erhalt der Lebens- und Wohnqualität im oberen Kleinbasel ein, namentlich in den Quartieren Wettstein und Hirzbrunnen. Dabei tritt er insbesondere der Beeinträchtigung der Lebens- und Wohnqualität durch einen Ausbau der Osttangente entgegen und vertritt die Interessen seiner Mitglieder. Gemäss Mitgliederliste wohnen 55 der 95 Mitglieder an der Schwarzwaldallee und entsprechend in unmittelbarer Nähe der betroffenen Nationalstrasse; weitere 16 Mitglieder wohnen nach Angaben des Beschwerdeführers in einer Distanz von weniger als 200 m. Damit wäre eine Vielzahl der Mitglieder ihrerseits beschwerdeberechtigt, was im Übrigen auch die Vorinstanz in der angefochtenen Verfügung anerkannte. Die Voraussetzungen für die egoistische Verbandsbeschwerde sind deshalb gegeben. Der Beschwerdeführer ist zur Beschwerde berechtigt.

1.4 Die Beschwerde wurde im Übrigen frist- und formgerecht eingereicht (Art. 50 Abs. 1 und Art. 52 Abs. 1 VwVG), weshalb darauf einzutreten ist.

2.

Aus prozessökonomischen Gründen können einzelne, rechtlich oder sachlich zusammenhängende Verfahren – in sinngemässer Anwendung von Art. 24 BZP (SR 273) i.V.m. Art. 4 VwVG – vereinigt werden (vgl. bspw. Urteil des BVGer A-615/2023, A-660/2023 vom 10. Juli 2024 E. 1.1.; ANDRÉ MOSER/MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER/MARTIN KAYSER, Prozessieren vor dem Bundesverwaltungsgericht, 3. Aufl. 2022, Rz. 3.17). Das vorliegende Verfahren und das Verfahren A-4598/2022 betreffen zwar beide das Projekt "N02 Lärmsanierung Osttangente Basel", jedoch sind verschiedene Beschwerdeführer involviert und es stellen sich unterschiedliche sachliche und rechtliche Fragen. Die Verfahren sind deshalb nicht zu vereinigen; das entsprechende Gesuch des Beschwerdeführers ist abzuweisen.

3.

Das Bundesverwaltungsgericht prüft die angefochtene Verfügung auf Verletzungen des Bundesrechts – einschliesslich Überschreitung und Missbrauch des Ermessens –, auf unrichtige oder unvollständige Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts und auf Unangemessenheit (Art. 49 VwVG).

4.

4.1 Streitig und zu prüfen ist, ob die Höchstgeschwindigkeit auf dem Abschnitt der Nationalstrasse N2 des Ausführungsprojekts zwischen 22.00 und 7.00 Uhr auf 60 km/h zu beschränken ist.

4.2 Der Beschwerdeführer bringt vor, trotz den vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen bliebe der Immissionsgrenzwert bei 89 Gebäuden und 1'410 Personen überschritten; bei vier Gebäuden sei sogar der Alarmwert überschritten. Für die 89 Gebäude seien Erleichterungen beantragt, für vier Gebäude würden die Kosten für Lärmschutzfenster übernommen. Dazu kämen 15 Gebäude, bei denen die Immissionsgrenzwerte zusammen mit anderem Strassenlärm überschritten seien (bei drei davon auch der Alarmwert). Die Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte seien vor allem in der Nacht zu verzeichnen. Gemäss dem von der Vorinstanz eingeholten Gutachten würde eine Geschwindigkeitsreduktion von 80 km/h auf 60 km/h zwischen 22.00 und 7.00 Uhr zu einer Reduktion der nächtlichen

Lärmimmissionen um 2.2 dB(A) führen. Dadurch könnten zusätzlich 297 Personen und 28 Gebäude geschützt werden.

Das Gutachten sei jedoch zur Beurteilung der Verhältnismässigkeit der Geschwindigkeitsreduktion untauglich und deshalb keine zulässige Grundlage für die Ablehnung einer Geschwindigkeitsreduktion. Es beurteile nämlich die Geschwindigkeitsreduktion gestützt auf eine Kosten-Nutzen-Analyse als unverhältnismässig. Dabei fielen die monetarisierten Reisezeitverlängerungen jedoch im Vergleich zu allen anderen Kosten überragend ins Gewicht, obwohl die Reisezeitverlängerung nur 63 Sekunden betrage. Mit der verwendeten Methode sei die Verhältnismässigkeit einer Geschwindigkeitsreduktion bei Nationalstrassen nie zu bejahen, weshalb darauf nicht abgestellt werden dürfe. Es müsse vielmehr eine Gesamtbeurteilung unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalls vorgenommen werden.

Der Beschwerdeführer argumentiert im Weiteren, die Zweckmässigkeit einer Geschwindigkeitsreduktion zum Zwecke der Lärmreduktion sei gemäss Bundesgericht bereits zu bejahen, wenn die Lärmbelastung um 1 dB(A) sinke und dadurch viele Personen nicht mehr einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte ausgesetzt seien. Dies sei hier der Fall. Darüber hinaus sei in der Interessenabwägung zu berücksichtigen, dass von der Lärmreduktion mehr Personen profitieren würden als nur jene, die an einer Lärmbelastung über den Immissionsgrenzwerten litten.

Zu berücksichtigen sei zudem, dass Erleichterungen aufgrund von Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte als Ausnahmegewilligung nur als ultima ratio ausgesprochen werden dürften. Erleichterungen für Alarmwerte, die bei zwei Gebäuden vorgesehen seien, seien nur ausnahmsweise durch das öffentliche Interesse gerechtfertigt, wenn keine weiteren emissionsmindernden Massnahmen in Betracht fallen würden.

Eine Geschwindigkeitsreduktion sei im Übrigen gemäss Art. 108 Abs. 5 Bst. a der Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 (SSV, SR 741.21) bei Nationalstrassen auf bis zu 60 km/h erlaubt. Diese Regelung bringe zum Ausdruck, dass bis zu einer Geschwindigkeitslimite von 60 km/h die Funktion der Nationalstrassen gewahrt bleibe. Die Situation an der N2 im Kanton Basel-Stadt (Osttangente) sei in Bezug auf die Verkehrsmenge und die Nähe zu einem dicht besiedelten, städtischen Gebiet in der Schweiz ein Sonderfall. Die Ausschöpfung des gesetzlichen Spielraums für Geschwindigkeitslimiten auf Nationalstrassen müsse gerade für eine

derartige, hinsichtlich der Lärmbelastung von Anwohnerinnen und Anwohnern als «Hotspot» zu betrachtende Strecke zulässig sein.

Darüber hinaus sei in der Interessenabwägung zu berücksichtigen, dass auf der Seite der betroffenen Anwohner grundrechtlich geschützte Rechtspositionen betroffen seien (Art. 10 Abs. 1 und 2 BV sowie Art. 8 EMRK). Die Bedeutung von Grundrechtseinschränkungen gehe über monetarisierbare Positionen, wie zum Beispiel die Gesundheitskosten, hinaus, wobei auch das verfassungsrechtlich verankerte Interesse des Umweltschutzes zu berücksichtigen sei (Art. 74 BV).

Bezüglich der neueren Rechtsprechung des Bundesgerichts (Urteil des BGer 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023) hält der Beschwerdeführer fest, die wesentlichen Parameter seien vorliegend sehr ähnlich. So handle es sich auch hier um einen stark befahrenen Abschnitt, die Reisezeitverlängerung betrage nur 63 Sekunden und es könnten mit der Geschwindigkeitsreduktion rund 300 Personen zusätzlich vor einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte bewahrt werden. Das Bundesgericht habe auch festgestellt, dass in der Interessenabwägung zu berücksichtigen sei, dass mehr Personen von einer Lärmreduktion profitierten, als nur jene, die an einer Lärmbelastung über den Immissionsgrenzwerten litten.

4.3 Die Vorinstanz führt aus, das Gutachten von Ecoplan halte fest, dass eine zusätzliche Geschwindigkeitsreduktion zwar notwendig sei, jedoch nur teilweise zweckmässig, da damit nur 297 Personen oder 13 % der von einem Lärmniveau über den Immissionsgrenzwerten betroffenen Personen zusätzlich geschützt werden könnten. Die Massnahme sei zudem mit einem Kosten-Nutzen-Verhältnis von 0.052 nicht verhältnismässig, wie eine Analyse mit NISTRA (Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte) zeige. Die Mehrkosten aufgrund von Reisezeitverlusten seien beinahe 20-mal so gross wie der Nutzengewinn.

Bezüglich der neueren Rechtsprechung des Bundesgerichts hält die Vorinstanz fest, dass sich das Bundesgericht in diesem Urteil insbesondere auf Elemente abgestützt habe, die hier nicht vorlägen. So sei der Projektumfang hier ein anderer: Im vom Bundesgericht beurteilten Fall sei unter anderem auch eine Pannestreifenumnutzung Teil des Projekts gewesen, die zu einer Erhöhung der Lärmimmissionen geführt habe. Das Bundesgericht sei deshalb zum Schluss gekommen, dass es einen angemessenen Ausgleich zwischen Nutz- und Schutzinteressen darstelle, wenn die durch die Pannestreifenumnutzung bedingte Emissionserhöhung durch einen

verbesserten Lärmschutz in der besonders empfindlichen Nachtzeit ausgeglichen werde. Hier gehe es aber nur um eine reine Lärmsanierung. Zudem habe das Projekt, welches das Bundesgericht beurteilt habe, eine wesentliche Änderung dargestellt. Das Bundesgericht habe ausgeführt, dass die umweltrechtliche Sanierungspflicht im Falle einer wesentlichen Änderung verschärft werde. Hier sei aber nicht von einer verschärften Sanierungspflicht auszugehen, da es um eine reine Lärmsanierung gehe. Im vom Bundesgericht beurteilten Fall seien mit der Temporeduktion rund 400 Personen von einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte geschützt worden, was einer Abnahme von rund 27 % entspreche. Vorliegend würde hingegen bei knapp 300 Personen eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte verhindert, was nur rund 13 % der betroffenen Personen seien. Schliesslich würde die Reduktion auf 60 km/h eine noch stärkere betriebliche Einschränkung der Hochleistungsstrasse Autobahn darstellen, als die Reduktion auf 80 km/h.

4.4 Das ASTRA führt aus, es bestünden bereits umfassende Lärmschutzmassnahmen und die Geschwindigkeit sei bereits heute auf 80 km/h beschränkt. Eine weitergehende Geschwindigkeitsreduktion würde den Zweck und die Funktion der Nationalstrasse in ihren Grundzügen in Frage stellen. Die Kosten-Nutzen-Analyse gemäss NISTRA sei zur Bewertung von Strassenprojekten breit abgestützt. Die Reduktion sei klar nicht wirtschaftlich tragbar und entsprechend nicht verhältnismässig.

Nach der neusten Rechtsprechung des Bundesgerichts sei jede Geschwindigkeitsbegrenzung, die auf Autobahnen als Lärmschutzmassnahme umgesetzt werden solle, aufgrund der Umstände des Einzelfalles zu prüfen. Dabei sei immer zu berücksichtigen, dass Autobahnen als Hochleistungsstrassen auf das schnelle Fahren ausgelegt seien. Im Vergleich zum vom Bundesgericht beurteilten Fall liege hier eine reine Lärmsanierung vor, keine wesentliche Änderung der Nationalstrasse. Es würden hier keine Massnahmen umgesetzt, die zu einer lärmässigen Mehrbelastung führen würden, weshalb keine Nutz- und Schutzinteressen auszugleichen seien. Auch die massgebliche Verkehrsmenge im Prognosezustand sei hier deutlich tiefer. Schliesslich seien hier nach der Realisierung der bereits vorgesehenen Massnahmen nur noch 89 Liegenschaften von Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte betroffen. Deshalb erweise sich eine Reduktion der Geschwindigkeit nachts auf 60 km/h in der Gesamtbetrachtung als unverhältnismässig.

4.5 Das BAFU bringt vor, es halte die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h auf 60 km/h in der Nacht für verhältnismässig. Die Reduktion würde zu einer Verminderung der Lärmemissionen um etwa 2.2 dB(A) führen. Dies sei eine wahrnehmbare Verminderung, die eine erhebliche Verbesserung der Lärmsituation bewirke. Die Methode NISTRA sei nicht zur Beurteilung der Verhältnismässigkeit von Geschwindigkeitsreduktionen auf Nationalstrassen geeignet, da sie bei viel befahrenen Strassen fast ausnahmslos dazu führe, dass Begrenzungen der Höchstgeschwindigkeit unverhältnismässig seien.

Gemäss BAFU lassen sich die Erwägungen des Bundesgerichts im Urteil 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 auf den vorliegenden Fall übertragen: In beiden Fällen sei die besonders lärmsensible Nachtzeit betroffen und es liege eine grosse Anzahl durch übermässige Lärmimmissionen betroffener Personen vor und die Anzahl Personen, die von übermässigem Lärm betroffen seien, könne signifikant verringert werden. In beiden Fällen werde eine wahrnehmbare Lärmreduktion bewirkt, wobei diese hier sogar grösser sei als im vom Bundesgericht beurteilten Fall. Es seien in beiden Fällen nur kurze Strecken betroffen, die durch dichtbesiedeltes Gebiet mit ausserordentlich hohem Verkehrsaufkommen führten. In beiden Fällen sei überwiegend der Freizeitverkehr betroffen und der Reisezeitverlust liege in einem ähnlichen Bereich. Deshalb sei auch hier die beantragte Geschwindigkeitsreduktion verhältnismässig.

5.

5.1 Der Bundesrat beschränkt die Geschwindigkeit der Motorfahrzeuge auf allen Strassen (Art. 32 Abs. 2 des Strassenverkehrsgesetzes vom 19. Dezember 1958 [SVG, SR 741.01]). Die vom Bundesrat festgesetzte Höchstgeschwindigkeit kann für bestimmte Strassenstrecken von der zuständigen Behörde nur auf Grund eines Gutachtens herab- oder heraufgesetzt werden. Der Bundesrat kann Ausnahmen vorsehen (Art. 32 Abs. 3 SVG).

Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit für Fahrzeuge beträgt unter günstigen Strassen-, Verkehrs- und Sichtverhältnissen auf Autobahnen 120 km/h (Art. 4a Abs. 1 Bst. d der Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962 [VRV, SR 741.11]).

Die Behörde oder das ASTRA können (unter anderem) zur Reduktion einer übermässigen Umweltbelastung für bestimmte Strassenstrecken Abweichungen von den allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten anordnen. Die

allgemeinen Höchstgeschwindigkeiten können herabgesetzt werden, wenn dadurch eine im Sinne der Umweltschutzgesetzgebung übermässige Umweltbelastung (Lärm, Schadstoffe) vermindert werden kann. Dabei ist der Grundsatz der Verhältnismässigkeit zu wahren (Art. 108 Abs. 1 und Abs. 2 Bst. d SSV). Vor der Festlegung von abweichenden Höchstgeschwindigkeiten wird durch ein Gutachten (Art. 32 Abs. 3 SVG) abgeklärt, ob die Massnahme nötig (Abs. 2) sowie zweck- und verhältnismässig ist oder ob andere Massnahmen vorzuziehen sind. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob die Massnahme auf die Hauptverkehrszeiten beschränkt werden kann (Art. 108 Abs. 4 SSV). Auf Autobahnen sind tiefere Höchstgeschwindigkeiten als 120 km/h bis 60 km/h in Abstufungen von je 10 km/h zulässig; weitere Reduktionen in Abstufungen von je 10 km/h im Bereich von Anschlüssen und Verzweigungen gemäss Ausbaugrad (Art. 108 Abs. 5 Bst. a SSV).

5.2 Die Bundesverfassung sieht den Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen vor (Art. 74 BV).

Diese Aufgabe hat der Bund im Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG, SR 814.01) umgesetzt. Das Umweltschutzgesetz soll (unter anderem) Menschen, Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen – unter anderem Lärm – schützen (Art. 1 Abs. 1 und Art. 7 Abs. 1 USG). Lärm wird durch Massnahmen bei der Quelle begrenzt (Emissionsbegrenzungen). Unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung sind Emissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Die Emissionsbegrenzungen werden verschärft, wenn feststeht oder zu erwarten ist, dass die Einwirkungen unter Berücksichtigung der bestehenden Umweltbelastung schädlich oder lästig werden (Art. 11 USG).

Für die Beurteilung der schädlichen oder lästigen Einwirkungen legt der Bundesrat durch Verordnung Immissionsgrenzwerte fest (Art. 13 Abs. 1 USG). Die Immissionsgrenzwerte für Lärm und Erschütterungen sind so festzulegen, dass nach dem Stand der Wissenschaft oder der Erfahrung Immissionen unterhalb dieser Werte die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stören (Art. 15 USG).

Anlagen, die den Vorschriften dieses Gesetzes oder den Umweltvorschriften anderer Bundesgesetze nicht genügen, müssen saniert werden (Art. 16 Abs. 1 USG).

Bei ortsfesten Anlagen, die wesentlich zur Überschreitung der Immissionsgrenzwerte beitragen, ordnet die Vollzugsbehörde nach Anhören der Inhaber der Anlagen die notwendigen Sanierungen an. Die Anlagen müssen so weit saniert werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist und dass die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (Art. 13 Abs. 1 und 2 der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 [LSV, SR 814.41]). Die Vollzugsbehörden gewähren Erleichterungen, soweit die Sanierung unverhältnismässige Betriebseinschränkungen oder Kosten verursachen würde (Art. 17 Abs. 1 USG i.V.m. Art. 14 Abs. 1 Bst. a LSV).

5.3 Das Bundesgericht betont in seiner neueren Rechtsprechung die Bedeutung der gesetzlich vorgeschriebenen Einhaltung der Immissionsgrenzwerte: Erleichterungen, die zur Folge haben, dass die Anwohnerschaft auch künftig und auf unabsehbare Zeit hinaus mit gesundheitsschädlichem Lärm leben muss, kommen nur als ultima ratio in Betracht. Sie setzen voraus, dass alle möglichen und zumutbaren Sanierungsmassnahmen ausgeschöpft worden sind (Urteil des BGer 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 E. 10.4).

Geschwindigkeitsbeschränkungen müssen als mögliche Sanierungsmassnahmen ernsthaft geprüft werden, wenn die Immissionsgrenzwerte überschritten sind und keine anderen Möglichkeiten der Lärmbegrenzung an der Quelle oder auf dem Übertragungsweg in Betracht kommen. Sie können nur abgelehnt werden, wenn die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte zu einer unverhältnismässigen Belastung für das Projekt führen würde und das öffentliche Interesse an der Änderung beziehungsweise am Betrieb der Anlage die Interessen des Lärmschutzes überwiegt. Die Gewährung von Erleichterungen setzt entsprechend eine umfassende Interessenabwägung voraus, in der alle Auswirkungen berücksichtigt werden (Urteil des BGer 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 E. 10.4).

Zu den Auswirkungen, die in der Interessenabwägung zu berücksichtigen sind, gehören auch Reisezeitverluste. Diese dürfen allerdings nicht derart stark gewichtet werden, dass sie Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Nationalstrassen aus Gründen des Lärmschutzes nahezu ausschliessen. Es ist deshalb geboten, das Ergebnis der Kosten-Nutzen-Analyse gemäss

NISTRA beziehungsweise SN-Norm, das im Wesentlichen durch die Reisezeitverluste bestimmt wird, durch eine Gesamtbeurteilung unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls zu ergänzen (Urteil des BGer 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 E. 10.5).

Im genannten Urteil 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 (E. 11) bejahte das Bundesgericht die Verhältnismässigkeit einer Geschwindigkeitsreduktion von 100 km/h auf 80 km/h aus Gründen des Lärmschutzes von 22.00 bis 7.00 Uhr auf der Nationalstrasse N1 von Zürich-Nord bis Brüttisellen. Das Gericht stellte darauf ab, dass der Projektperimeter nur eine kurze Strecke umfasste (rund 6.5 Kilometer), diese in einem dicht besiedelten Gebiet lag und die kurzen Reisezeitverluste sich nicht zu einem volkswirtschaftlichen Schaden summieren. Die zusätzliche Lärminderung von ca. 1 dB(A) bezeichnete das Gericht als wahrnehmbar und stellte fest, dass damit über 400 Personen neu vor übermässigem Lärm geschützt würden. Schliesslich berücksichtigte das Gericht, dass das Projekt aufgrund anderer Massnahmen gleichzeitig zu einer Erhöhung des Lärmes führte.

6.

6.1 Bezüglich des Sachverhalts ist festzustellen, dass die Geschwindigkeit auf der Nationalstrasse N2 im Bereich der Osttangente Basel heute auf 80 km/h begrenzt ist. Die Ein- und Ausfahrten sind teilweise mit 60, 50 oder 40 km/h signalisiert. Der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) für das Jahr 2023 beträgt ca. 88'000 Motorfahrzeuge (Schwarzwaldbrücke). Die für den Planungshorizont 2040 ermittelten DTV betragen auf der Schwarzwaldbrücke 94'000 und auf der Birsbrücke 135'000 Motorfahrzeuge pro Tag.

6.2 Gemäss den Projektunterlagen wird alleine der Lärm der Nationalstrasse N2 mit den im Projekt vorgesehenen Lärmschutzmassnahmen im massgeblichen Planungshorizont 2040 die Immissionsgrenzwerte bei insgesamt 89 Gebäuden/Liegenschaften überschreiten; davon befinden sich 4 Gebäude auch über dem Alarmwert. Bei weiteren 15 Gebäuden trägt der Lärm der Nationalstrasse zusammen mit weiteren Strassenlärmquellen wesentlich zur Überschreitung der Immissionsgrenzwerte bei. Für alle diese Gebäude genehmigte die Vorinstanz Erleichterungen.

Gemäss dem "Gutachten zur Verhältnismässigkeit einer Geschwindigkeitsreduktion von 80 auf 60 km/h zwischen 22-7 Uhr, N02 Osttangente Basel" vom 22. März 2021, das von Ecoplan im Auftrag des ASTRA erstellt

wurde (Gutachten Ecoplan), sind im Planungshorizont 2040 mit den im Projekt vorgesehenen Massnahmen weiterhin 155 Gebäude beziehungsweise 2'250 Personen von einem Lärmniveau über dem Immissionsgrenzwert betroffen. Davon ist die Überschreitung bei 89 Gebäuden beziehungsweise 1'410 Personen allein auf die Nationalstrasse zurückzuführen. Die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit nachts (22.00 bis 7.00 Uhr) von 80 km/h auf 60 km/h würde die Lärmemissionen um 2.2 dB(A) vermindern. Dadurch wären 28 Gebäude (18 %) beziehungsweise 297 Personen (13 %) zusätzlich vor einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte geschützt.

6.3 Das Gutachten Ecoplan errechnete aufgrund einer Analyse mit NISTRA (Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte) ein Kosten-Nutzen-Verhältnis der beantragten Geschwindigkeitsreduktion für das Jahr 2040 von 0.052, was das Gutachten als nicht verhältnismässig bewertet. Dabei geht das Gutachten von einem Nutzen der Geschwindigkeitsreduktion von Fr. 310'000.– aus, davon Fr. 190'000.– im Lärmbereich (Beeinträchtigung der Lebensqualität gemessen an der Reduktion der Wohnungspreise und den Gesundheitskosten [Krankheits- und Todesfälle aufgrund von Bluthochdruck bedingten Krankheiten und ischämischen Herzkrankheiten]). Der weitere Nutzen ergibt sich aus der Reduktion des Treibstoffverbrauchs (Reduktion von Kosten und Emissionen). Dem gegenüber stehen Kosten von Fr. 6.01 Mio. Die Höhe der Kosten ist grösstenteils durch die Einrechnung von monetarisierten Reisezeitveränderungen bedingt: Der Zeitverlust von 63 Sekunden durch die Geschwindigkeitsreduktion führt kumuliert zu monetarisierten Reisezeitverlusten von Fr. 5.98 Mio. pro Jahr. Das Gutachten führt weiter aus, nicht quantifizierbar seien die Frage der Unfälle, die Zuverlässigkeit und die Naherholung. Das Gutachten ging jedoch davon aus, dass diese drei Elemente die negativen Ergebnisse der Kosten-Nutzen-Analyse nicht umstossen könnten. Gemäss Auftrag des ASTRA nicht in das Gutachten einbezogen wurde die Rückverlagerung von Autobahnverkehr auf das untergeordnete Verkehrsnetz. Aufgrund einer groben Abschätzung sei jedoch davon auszugehen, dass sich das negative Ergebnis des Kosten-Nutzen-Verhältnisses durch den Einbezug der Rückverlagerung kaum in ein positives Ergebnis verändern würde.

Der Beschwerdeführer bringt vor, das Gutachten Ecoplan sei eine untaugliche Grundlage für die Ablehnung der Geschwindigkeitsreduktion. Insbesondere sei es nicht zulässig, die für die Monetarisierung der Reisezeitveränderung durch Befragung ermittelte Zahlungsbereitschaft der Verkehrsteilnehmer den gemessenen oder berechneten tatsächlichen Kostenein-

sparungen gegenüberzustellen. Als rein hypothetische stated preferences habe die Zahlungsbereitschaft keine spürbaren oder messbaren finanziellen Nachteile für die Volkswirtschaft. Nicht berücksichtigt sei in dem Gutachten zudem, dass eine nächtliche Lärmreduktion von 2.2 dB(A) bei weitaus mehr Personen zu Gesundheitsverbesserungen führen würde, da nach den aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnissen nächtliche Lärmimmissionen bereits ab 40 dB(A) gesundheitsschädigend seien. Die Gesundheitskosten seien im Gutachten zu tief angesetzt und die psychischen Folgen der nächtlichen Lärmbelastung würden gar nicht berücksichtigt. Die nicht monetären Kriterien seien zudem nicht oder ungenügend einbezogen worden.

Die neuere Rechtsprechung des Bundesgerichts (vgl. E. 5.3) stützt diese Vorbringen des Beschwerdeführers weitgehend. Insbesondere betont das Bundesgericht, dass Erleichterungen nur als ultima ratio in Betracht kommen und eine umfassende Interessenabwägung vorgenommen werden muss, in der alle Auswirkungen einer Geschwindigkeitsreduktion – nicht nur die monetarisierbaren – zu berücksichtigen sind. Dazu gehören auch die Auswirkungen der Geschwindigkeitsreduktion auf die Gesundheit von Personen, deren Lärmbelastung unter den Immissionsgrenzwerten liegt. Den Vorbringen des Beschwerdeführers ist deshalb in der Verhältnismässigkeitsprüfung entsprechend der Rechtsprechung des Bundesgerichts Rechnung zu tragen.

7.

7.1 Die beantragte Geschwindigkeitsreduktion ist insofern für den Lärmschutz geeignet, als der Lärmpegel durch die Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h nachts um rund 2.2 dB(A) (Lärmemissionen) reduziert werden kann und dies dazu führt, dass rund 300 Personen von Lärm über den Immissionsgrenzwerten entlastet werden. Entsprechend ist die Massnahme gemäss Rechtsprechung des Bundesgerichts als geeignet anzusehen, auch wenn damit nicht alle betroffenen Personen vor Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte geschützt werden können (Urteil des BGer 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 E. 6.5).

7.2 Es ist unbestritten, dass keine anderen Massnahmen zur Verminderung der Lärmemissionen mehr zur Verfügung stehen. Insbesondere ist eine Beschränkung der beantragten Geschwindigkeitsreduktion auf die Hauptverkehrszeiten nicht zielführend, da die Senkung des Lärmniveaus

in der Nacht erreicht werden soll. Entsprechend ist auch die Erforderlichkeit der Massnahme gegeben.

Zu prüfen bleibt, ob die beantragte Geschwindigkeitsreduktion verhältnismässig im engeren Sinn ist, das heisst, ob der Nutzen für die Umwelt und für die von Immissionen betroffenen Personen die Nachteile der Massnahme überwiegt (BGE 138 II 379 E. 5.1). Das Bundesverwaltungsgericht orientiert sich dabei an der neueren Rechtsprechung des Bundesgerichts (vgl. E. 5.3).

7.3

7.3.1 Vorab ist festzuhalten, dass es sich hier unbestrittenermassen nicht um eine wesentliche Änderung einer ortsfesten Anlage im Sinne von Art. 8 Abs. 3 LSV handelt. Erleichterungen kommen deshalb zwar nur als ultima ratio in Betracht und setzen voraus, dass alle möglichen und zumutbaren Sanierungsmassnahmen ausgeschöpft worden sind. Eine darüber hinaus nochmals verschärfte Pflicht zur Sanierung, wie sie das Bundesgericht für wesentlich geänderte Anlagen vorsieht (Urteil des BGer 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 E. 10.4), besteht hingegen nicht.

Im vorliegenden Fall erscheinen folgende Umstände für die Gesamtbeurteilung relevant: die Siedlungsdichte im Projektperimeter und das Verkehrsaufkommen; die Höhe der Lärmreduktion; die Anzahl Personen, die vor übermässigem Lärm geschützt werden kann und die Anzahl weiterer Personen, deren Lärmbelastung darüber hinaus vor Lärm gesenkt werden kann; die Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der betroffenen Personen; die Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit der Autobahn; der Zeitverlust der Nutzerinnen und Nutzer der Autobahn; das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Massnahme; die Baukosten; die mögliche Verlagerung des Verkehrs auf untergeordnete Strassen; der weitere lärmrechtliche Kontext des Projekts.

7.3.2 Für die beantragte Geschwindigkeitsbegrenzung spricht in erster Linie, dass der Projektperimeter in einem dicht besiedelten Gebiet – der Stadt Basel – liegt. Dies illustriert nur schon der Umstand, dass auch mit den geplanten Lärmschutzmassnahmen weiterhin 2'250 Personen von einem Lärmniveau über den Immissionsgrenzwerten betroffen sind. Das Verkehrsaufkommen ist auf diesem Abschnitt der N2 zudem sehr hoch: Der DTV liegt im Planungshorizont 2040 bei 94'000 Motorfahrzeugen pro Tag auf der Schwarzwaldbrücke und bei 135'000 auf der Birsbrücke.

Die durch die Geschwindigkeitsreduktion von 80 km/h auf 60 km/h nachts erreichbare Lärminderung (Lärmemissionen) von 2.2 dB(A) liegt zudem nicht nur klar über der Schwelle der Wahrnehmbarkeit – die praxismässig bei 1 dB(A) angenommen wird – sondern ist darüber hinaus als relativ hoch zu bezeichnen. Die Geschwindigkeitsbegrenzung und die dadurch bewirkte Lärminderung würden einer grossen Anzahl Personen zugutekommen: Fast 300 Personen könnten neu nachts vor einem Lärmniveau über den Immissionsgrenzwerten geschützt werden. Darüber hinaus käme die Lärminderung aber auch mehreren Tausend weiteren Personen zugute: Dazu zählen zuerst diejenigen der 2'250 Personen, die von übermässigem Lärm betroffen sind, der durch die Geschwindigkeitsreduktion zwar sinkt, aber nicht genügend, um unter die Immissionsgrenzwerte zu fallen. Gleichzeitig würden auch diejenigen Personen von einer Abnahme des Lärms in der Nacht profitieren, die ohne die Geschwindigkeitsbegrenzung von knapp unter den Immissionsgrenzwerten liegendem Lärm betroffen sind. Entsprechend würde mit der Massnahme gleichzeitig dem Vorsorgeprinzip Rechnung getragen (Art. 1 Abs. 2 USG und Art. 13 Abs. 2 Bst. a LSV).

Die Geschwindigkeitsreduktion könnte nicht nur die Lärmbelastung einer grossen Anzahl Personen vermindern; angesichts der neueren Erkenntnisse zu den Auswirkungen von Lärmbelastungen in der Nacht würde sich die Lärmreduktion darüber hinaus positiv auf deren Gesundheitszustand auswirken. Neuere Lärmstudien zeigen nämlich, dass Gesundheitseffekte schon bei geringerer Lärmbelastung als früher angenommen auftreten und keine Untergrenze besteht, unter welcher der Lärm nicht gesundheitsschädlich ist oder nicht zur Belästigung führt. Deshalb kann jede Massnahme, die zu einer Reduktion der Lärmbelastung beiträgt, potenziell auch den Gesundheitszustand der betroffenen Bevölkerung verbessern (vgl. Urteil des BGer 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 E. 11.2 mit Verweis auf MARTIN RÖÖSLI/JEAN-MARC WUNDERLI/MARK BRINK/CHRISTIAN CAJOCHEN/NICOLE PROBST-HENSCH, Die SIRENE-Studie, Swiss Medical Forum 2019/19(5-6) S. 77 ff., insbes. S. 82).

7.3.3 Gegen die Geschwindigkeitsbegrenzung auf 60 km/h nachts spricht hingegen insbesondere, dass Autobahnen als Hochleistungsstrassen auf das schnelle Fahren ausgelegt sind und die allgemeine Höchstgeschwindigkeit entsprechend grundsätzlich 120 km/h beträgt. Die Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h stellt für Autobahnen die tiefste in Art. 108 Abs. 5 Bst. a SSV vorgesehene Höchstgeschwindigkeit dar. Es handelt sich mithin um die einschneidendste, noch zulässige Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen. Auf dem betroffenen

Abschnitt sind zudem bisher lediglich auf gewissen Ein- und Ausfahrten Geschwindigkeitsbeschränkungen unter 80 km/h signalisiert.

In die Abwägung einzubeziehen ist zudem der Zeitverlust, den Autofahrerinnen und Autofahrer durch die Geschwindigkeitsbegrenzung hinnehmen müssten. Da der Projektperimeter eine relativ kurze Strecke von nur rund 5.5 km umfasst, bewirkt die Geschwindigkeitsbegrenzung für die Nutzerinnen und Nutzer der Autobahn jedoch lediglich einen geringfügigen, kaum spürbaren Zeitverlust von 63 Sekunden. Die Geschwindigkeitsbeschränkung beträfe nur die Zeit von 22.00 bis 7.00 Uhr und damit im Wesentlichen Freizeitfahrten in der Nacht. Entsprechend würden sich die kurzen Reisezeitverluste auch nicht zu einem hohen volkswirtschaftlichen Schaden summieren (vgl. Urteil des BGer 1C_27/2022, 1C_33/2022 vom 20. April 2023 E. 9.4.3).

Zu beachten ist darüber hinaus, dass das im Gutachten Ecoplan errechnete Kosten-Nutzen-Verhältnis der Geschwindigkeitsbegrenzung mit einem Wert von 0.052 tief ausfällt. Betrachtet man jedoch nur den Nutzen für den Lärmbereich, so liegt dieser mit Fr. 190'000.– leicht höher als im vom Bundesgericht beurteilten Fall; tiefer ist demgegenüber der Nutzen in anderen Bereichen, insbesondere bezüglich Betriebskosten sowie Luft- und Klimabelastung.

Bezüglich der für die Massnahme anfallenden Baukosten sind schliesslich die Fr. 300'000.– für die Umprogrammierung der Geschwindigkeitsanlage zu berücksichtigen, was gemäss Gutachten Ecoplan einem jährlichen Durchschnitt von Fr. 29'000.– entspricht.

7.3.4 Nicht restlos geklärt ist, in welchem Umfang aufgrund der Geschwindigkeitsbegrenzung mit einer Verlagerung von Verkehr auf das untergeordnete Strassennetz zu rechnen ist. Im Gutachten Ecoplan wird lediglich aufgrund einer "groben Abschätzung" davon ausgegangen, dass mit einer gewissen Verlagerung des Verkehrs zu rechnen sein könnte. Es wird ausgeführt, die Verlagerungseffekte würden das Kosten-Nutzen-Verhältnis um 11 % verbessern, das Gesamtergebnis der Kosten-Nutzen-Analyse bleibe aber klar negativ. Insbesondere würde die Verkehrsverlagerung zu einer Entlastung beim Lärm entlang der Autobahn führen, gleichzeitig jedoch zu einer Zunahme des Lärms entlang des untergeordneten Strassennetzes. Auch aus den Stellungnahmen des BAFU und des ASTRA lässt sich auf die Komplexität der Frage einer möglichen Verkehrsverlagerung schliessen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass eine mögliche Verlagerung

des Verkehrs aufgrund der unterschiedlichen, teilweise gegenläufigen Effekte keinen entscheidenden Einfluss auf die Interessenabwägung hat.

7.3.5 Zu berücksichtigen ist schliesslich, dass der sogenannte "Ausbauschritt 2023" betreffend den punktuellen Ausbau der Nationalstrassen in der Volksabstimmung vom 24. November 2024 abgelehnt wurde. Der Ausbausschritt 2023 hätte auch das Projekt "A2 Rheintunnel" umfasst, mit dem unter anderem der Engpass auf der Osttangente hätte entschärft werden sollen. Da das Projekt nun nicht weiterverfolgt wird, entfällt eine mögliche Entlastung der Osttangente im Planungshorizont 2040. Entsprechend ist eine Entlastung der Anwohner der Osttangente nicht absehbar, was die lärmrechtliche Sanierung dieses Abschnitts umso dringender erscheinen lässt (vgl. Art. 36 Abs. 2 LSV).

7.3.6 Der Rechtsprechung des Bundesgerichts (vgl. E. 5.3) kann zwar nicht entnommen werden, ab welcher Anzahl neu weniger lärmbelasteter Personen sich eine Geschwindigkeitsreduktion in der Nacht als verhältnismässig erweist. Entscheidend erscheint die Anzahl Personen, die durch die Massnahme tatsächlich geschützt wird, weniger der Prozentsatz der insgesamt betroffenen Personen. Im Vergleich zu dem vom Bundesgericht beurteilten Fall sinkt die Lärmbelastung vorliegend durch die Geschwindigkeitsreduktion zwar bei weniger Personen unter die Immissionsgrenzwerte (297 im Vergleich zu über 400 Personen). Die Anzahl von beinahe 300 Personen, deren Lärmbelastung nachts unter die Immissionsgrenzwerte fällt, ist gleichwohl als eine bedeutende Anzahl zu beurteilen. Hinzu kommt, dass die Lärminderung hier im Vergleich zum Entscheid des Bundesgerichts bedeutend höher ausfällt (2.2 dB(A) anstatt ca. 1 dB(A)) und zusätzlich eine grosse Anzahl Personen nachts von Lärm entlastet wird, obwohl ihre Lärmbelastung nicht unter die Immissionsgrenzwerte fällt oder bereits knapp darunter liegt.

7.3.7 Insgesamt ist das öffentliche Interesse am Betrieb der Autobahnen als Schnellstrassen hier stark zu gewichten: Mit der Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h würde auf diesem Abschnitt die tiefstmögliche Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen umgesetzt. Dass damit die Autobahn ihre Funktion als Hochleistungsstrasse nicht mehr erfüllen könnte, trifft jedoch nicht zu: Die einschlägigen Rechtsgrundlagen sehen eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h auf Autobahnen ausdrücklich vor. Zudem wird diese hier lediglich in der Nacht umgesetzt. Die kumulierten Reisezeitverluste fallen schliesslich wie dargestellt nur wenig ins Gewicht. Demgegenüber kann durch die Beschränkung der Höchst-

geschwindigkeit eine bedeutende Anzahl Personen von Lärm entlastet werden, die ohne die Massnahme auf unabsehbare Zeit von übermässigem Lärm betroffen wären. Der Lärmschutz ist als verfassungsmässige Aufgabe stark zu gewichten. Zudem erfolgt die Entlastung mit den Nachtstunden zu einer besonders sensiblen Zeit. Ebenso stark zu gewichten sind zudem die positiven Auswirkungen auf die Gesundheit der betroffenen Personen. Insgesamt führt die Geschwindigkeitsbeschränkung damit nicht zu einer unverhältnismässigen Belastung für den Betrieb der Nationalstrasse und das Interesse der betroffenen Bevölkerung an der durch die Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit erzielbaren Lärminderung überwiegt. Deshalb ist die Verhältnismässigkeit der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 60 km/h nachts auf dem zum Projektperimeter gehörenden Abschnitt zu bejahen.

Diese Schlussfolgerung gilt auch für die erste Morgenstunde (6.00 bis 7.00 Uhr), die gemäss der Definition der Lärmschutzverordnung formell nicht zur Nacht gehört (Ziff. 32 Anhang 3 LSV). Es handelt sich dabei nämlich um einen Zeitraum, in dem das Erholungsbedürfnis besonders gross und Aufwachreaktionen besonders störend sind. Hinzu kommt der zunehmende Lärm durch den Schwerverkehr ab 5.00 Uhr (Nachtfahrverbot bis 5.00 Uhr; Art. 2 Abs. 2 SVG). Die Eidgenössische Kommission für Lärmbekämpfung (EKLB) hat deshalb auch empfohlen, die Nachtperiode auf die Zeit von 22.00 bis 7.00 Uhr auszudehnen (EKBL, Grenzwerte für Strassen-, Eisenbahn- und Fluglärm, 2021, S. 51 f.). Entsprechend ist die Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h auch für die Zeit von 6.00 bis 7.00 Uhr verhältnismässig.

8.

Die Voraussetzungen für die Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit auf 60 km/h auf dem Abschnitt der Nationalstrasse N2 des Ausführungsprojekts zwischen 22.00 und 7.00 Uhr sind damit gegeben. Die Beschwerde ist gutzuheissen.

Die Angelegenheit ist an die Vorinstanz zurückzuweisen, um die Höchstgeschwindigkeit im gesamten Projektperimeter zwischen 22.00 und 7.00 Uhr auf 60 km/h herabzusetzen und die nötigen Anpassungen vorzunehmen insbesondere bezüglich Erleichterungen, Festlegung der Lärmmissionen und Schallschutzmassnahmen an bestehenden Gebäuden (Ziff. 5-7 des Dispositivs der Plangenehmigung).

9.

9.1 Bei diesem Ausgang des Verfahrens gilt der Beschwerdeführer als obsiegend. Er hat deshalb keine Verfahrenskosten zu tragen. Ebenso wenig sind der unterliegenden Vorinstanz als Bundesbehörde Verfahrenskosten aufzuerlegen (Art. 63 Abs. 1 und 2 VwVG). Der vom Beschwerdeführer bezahlte Kostenvorschuss in der Höhe von Fr. 2'000.– ist ihm nach Eintritt der Rechtskraft dieses Urteils zurückzuerstatten.

9.2 Ganz oder teilweise obsiegenden Parteien ist von Amtes wegen oder auf Begehren eine Entschädigung für ihnen erwachsene notwendige und verhältnismässig hohe Kosten zuzusprechen (Art. 64 Abs. 1 VwVG i.V.m. Art. 7 des Reglements über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.302.2]). Die Entschädigung umfasst die Kosten der Vertretung sowie allfällige weitere Auslagen der Partei (vgl. Art. 8 ff. VGKE).

Der anwaltlich vertretene Beschwerdeführer hat Anspruch auf eine volle Parteientschädigung. Die Rechtsvertreterin des Beschwerdeführers reichte am 21. April 2023 und am 11. November 2024 je eine Kostennote ein. Daraus ist zu entnehmen, dass die Rechtsvertreterin insgesamt einen Zeitaufwand von 36.49 Stunden bei einem Stundenansatz von Fr. 250.– betriebl. Zusätzlich macht sie Auslagen in der Höhe von Fr. 390.70 geltend zuzüglich Mehrwertsteuer. Dies ergibt insgesamt einen Aufwand von Fr. 10'250.35, was angemessen erscheint. Entsprechend hat die Vorinstanz dem Beschwerdeführer nach Eintritt der Rechtskraft dieses Urteils eine Parteientschädigung von Fr. 10'250.35 zu bezahlen.

(Dispositiv nächste Seite)

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.

Das Gesuch des Beschwerdeführers um Vereinigung des vorliegenden Verfahrens mit dem Verfahren A-4598/2022 wird abgewiesen.

2.

Die Beschwerde wird gutgeheissen.

3.

Die angefochtene Plangenehmigung vom 6. September 2022 wird aufgehoben, soweit die Vorinstanz in Ziff. 8.2 des Dispositivs die Einsprache des Beschwerdeführers hinsichtlich seines Antrags zur Beschränkung der Geschwindigkeit auf der Nationalstrasse N2 auf 60 km/h von 22.00 bis 7.00 Uhr abwies. Die Sache wird an die Vorinstanz zurückgewiesen, um die Höchstgeschwindigkeit im gesamten Projektperimeter zwischen 22.00 und 7.00 Uhr auf 60 km/h herabzusetzen und die nötigen Anpassungen am Projekt vorzunehmen.

4.

Es werden keine Verfahrenskosten erhoben. Der vom Beschwerdeführer bezahlte Kostenvorschuss in der Höhe von Fr. 2'000.– wird ihm nach Eintritt der Rechtskraft dieses Urteils zurückerstattet.

5.

Die Vorinstanz hat dem Beschwerdeführer nach Eintritt der Rechtskraft dieses Urteils eine Parteientschädigung von Fr. 10'250.35 auszurichten.

6.

Dieses Urteil geht an den Beschwerdeführer und die Vorinstanz.

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Der vorsitzende Richter:

Der Gerichtsschreiber:

Stephan Metzger

Tobias Grasdorf

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 BGG). Die Frist ist gewahrt, wenn die Beschwerde spätestens am letzten Tag der Frist beim Bundesgericht eingereicht oder zu dessen Händen der Schweizerischen Post oder einer schweizerischen diplomatischen oder konsularischen Vertretung übergeben worden ist (Art. 48 Abs. 1 BGG). Die Rechtschrift ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie die beschwerdeführende Partei in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand:

Zustellung erfolgt an:

- den Beschwerdeführer (Gerichtsurkunde)
- die Vorinstanz (Ref-Nr. 622.2-00330; Gerichtsurkunde)
- das Bundesamt für Strassen ASTRA (Einschreiben)
- das Bundesamt für Umwelt BAFU
- das Bundesamt für Kultur