

Bundesgericht
Tribunal fédéral
Tribunale federale
Tribunal federal

{T 0/2}
1C_409/2008

Urteil vom 8. April 2009
I. öffentlich-rechtliche Abteilung

Besetzung
Bundesrichter Féraud, Präsident,
Bundesrichter Aemisegger, Reeb, Raselli, Eusebio,
Gerichtsschreiber Kessler Coendet.

1. Parteien

Erbengemeinschaft A. _____, bestehend aus:

- a) B. _____,
- b) C. _____,
- c) D. _____,
- d) E. _____,
- e) F. _____,
- f) G. _____,
2. H. _____,
3. I. _____ AG,
4. J. _____,
5. K. _____,
6. L. _____,
7. M. _____,

Beschwerdeführer, alle vertreten durch Rechtsanwalt Franz Hess,

gegen

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern, vertreten durch die Dienststelle
Verkehr und Infrastruktur, Arsenalstrasse 43,
6010 Kriens,
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, 3003 Bern.

Gegenstand

Lärmschutzmassnahmen auf der A2 (Sentibrücken,
Stadt Luzern),

Beschwerde gegen das Urteil vom 10. Juli 2008
des Bundesverwaltungsgerichts, Abteilung I.
Sachverhalt:

A.

Die Nationalstrasse A2 wird im Raum Luzern auf dem Abschnitt, der sich grob betrachtet zwischen den Anschlüssen "Emmen Süd" und "Luzern Süd/Kriens" erstreckt, einer Gesamterneuerung unterzogen. Das Gesamtbauprogramm mit dem Namen "Cityring Luzern" (vgl. dazu die Informationen auf der Homepage des Bundesamts für Strassen [ASTRA]) umfasst mehr als zehn verschiedene Projektteile.

Die geplante Instandstellung betrifft auch die zur Nationalstrasse gehörenden Kunstbauten, so unter anderem die Tunnel Reussport und Sonnenberg sowie die Sentibrücken. Den Namen Sentibrücken trägt der Abschnitt der A2, mit dem auf dem Gebiet der Stadt Luzern der Fluss Reuss überquert wird. Daran schliessen sich nördlich bzw. rechts der Reuss der Reussporttunnel und südlich bzw. links der Reuss der Sonnenbergtunnel mit Vortunnel an. Im Bereich der Sentibrücken befindet sich zusätzlich der Halbanschluss "Luzern Zentrum" mit der Autobahnausfahrt nach Luzern (aus Richtung Norden) und der Autobahneinfahrt aus Luzern (in Richtung Norden). Die Abzweigung der Autobahnausfahrt nach Luzern liegt im Reussporttunnel. Die Ausfahrt verläuft zunächst über die Sentibrücke; daran

anschliessend unterquert sie die Transitspuren im Vortunnelbereich des Sonnenbergtunnels. Die Autobahneinfahrt mit dem sog. Stadttunnel bzw. einer Galerie folgt dem linken Reussufer, bevor sie auf die Sentibrücke gelangt.

Für die geplanten Sanierungsarbeiten bestehen auf den einzelnen Streckenabschnitten (wie Reussporttunnel, Sentibrücken, Stadtanschluss, Sonnenbergtunnel) teilweise mehrere Teilprojekte nebeneinander. Beim Abschnitt der Sentibrücken sollen mit dem Teilprojekt "Erneuerung Sentibrücken" die Tragstruktur und Bestandteile der Brückenausrüstung instand gesetzt werden. Das Teilprojekt "Lärmsanierung Sentibrücken" bezweckt, mit baulichen Massnahmen eine zusätzliche Entlastung der umliegenden Stadtquartiere vom Verkehrslärm zu erreichen.

B.

Bezüglich des Projekts "Lärmsanierung Sentibrücken" unterbreitete das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern (BUWD) dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) am 6. Dezember 2006 das Ausführungsprojekt zur Plangenehmigung. Dieses Ausführungsprojekt sieht im Wesentlichen folgende Massnahmen vor: Die bestehenden, drei Meter hohen Lärmschutzwände auf den Brücken sollen durch fünf Meter hohe Wände ersetzt werden. Zwischen der Autobahneinfahrt aus Luzern und den Transitspuren in Richtung Norden soll eine zusätzliche, fünf Meter hohe Lärmschutzwand errichtet werden. Seitliche Öffnungen bei der Galerie der Autobahneinfahrt sowie im Portalbereich von Reussport-, Sonnenberg- und Stadttunnel sollen geschlossen werden, ebenso die Lüftungsöffnungen beim Vortunnel zum Sonnenbergtunnel. Ferner soll ein lärmarmes Fahrbahnbelag auf den Transitspuren eingebaut werden. Das Projekt war in Zusammenarbeit mit dem ASTRA und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) erarbeitet worden. Da trotz der geplanten Massnahmen die Immissionsgrenzwerte bei einzelnen Liegenschaften rechtsufrig der Reuss nicht eingehalten werden können, stellte der Kanton Erleichterungsanträge für die betroffenen Grundstücke.

C.

Das Lärmsanierungsprojekt wurde vom 29. Januar bis 27. Februar 2007 öffentlich aufgelegt. Hiergegen gingen Einsprachen aus der Anwohnerschaft ein. Am 13. September 2007 genehmigte das UVEK das Ausführungsprojekt unter Auflagen zu Baulärm und Güte des Fahrbahnbelags; ausserdem erteilte es die vom Kanton beantragten Erleichterungen im Sinne von Art. 14 der Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41). Zugleich wies das UVEK die Einsprachen ab, soweit es darauf eintrat.

D.

Die Erbgemeinschaft A. _____ und weitere Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer, die erfolglos Einsprache erhoben hatten, fochten den Entscheid des UVEK mit gemeinsamer Eingabe beim Bundesverwaltungsgericht an. Die Abteilung I des Bundesverwaltungsgerichts wies die Beschwerde mit Urteil vom 10. Juli 2008 ab.

E.

Gegen das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts reichen die Erbgemeinschaft A. _____ und Mitbeteiligte beim Bundesgericht Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten ein. Sie beantragen die Aufhebung des angefochtenen Entscheids und die Rückweisung der Sache an die Vorinstanz zur Neubeurteilung.

Das BUWD und das UVEK ersuchen um Abweisung der Beschwerde, soweit darauf einzutreten sei. Das Bundesverwaltungsgericht hat Verzicht auf eine Vernehmlassung erklärt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden den Verfahrensbeteiligten zur Kenntnisnahme zugestellt.

Erwägungen:

1.

1.1 Das angefochtene Urteil des Bundesverwaltungsgerichts stützt sich auf Bundesverwaltungsrecht, insbesondere Nationalstrassen- und Bundesumweltrecht; es betrifft eine öffentlich-rechtliche Angelegenheit im Sinne von Art. 82 lit. a BGG. Ein Ausschlussgrund nach Art. 83 BGG liegt nicht vor. Mit dem Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts ist die vom UVEK erteilte Plangenehmigung geschützt worden. Im Streit liegt ein Endentscheid im Sinne von Art. 90 BGG.

1.2 Die Beschwerdeführer sind Adressaten des angefochtenen Urteils. Sie sind Eigentümer von Liegenschaften in der Stadt Luzern, die sich in der Nähe des fraglichen Nationalstrassenabschnitts befinden. Bei zwei dieser Liegenschaften liegt der Plangenehmigung des UVEK zugrunde, dass die

Lärmimmissionsgrenzwerte selbst nach Realisierung des umstrittenen Sanierungsprojekts überschritten werden. Insoweit ist die Legitimation im Sinne von Art. 89 Abs. 1 BGG ohne Weiteres zu bejahen. Es braucht daher nicht näher geprüft werden, inwiefern dies auch für die übrigen Beschwerdeführer zutrifft (vgl. BGE 131 II 470 E. 1.2 S. 475). Da auch die übrigen Sachurteilsvoraussetzungen erfüllt sind, ist auf die Beschwerde einzutreten.

2.

Die Beschwerdeführer beanstanden, es sei zu Unrecht auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) verzichtet worden.

2.1 Art. 10a des Umweltschutzgesetzes vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01) regelt die Grundsätze über die UVP-Pflicht. Im vorliegenden Zusammenhang gilt es einzubeziehen, dass Art. 28 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 8. März 1960 über die Nationalstrassen (NSG; SR 725.11) die Genehmigung von Nationalstrassenprojekten in Etappen erlaubt, wenn deren getrennte Behandlung die Beurteilung des Gesamtprojekts nicht präjudiziert. Immerhin sind die Umwelteinwirkungen gemäss Art. 8 USG sowohl einzeln als auch gesamthaft und nach ihrem Zusammenwirken zu beurteilen. Bei der Planung und Projektierung von Nationalstrassen ist eine mehrstufige UVP erforderlich (vgl. Anhang Ziff. 11.1 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 [UVPV; SR 814.011] sowie Art. 16 der neuen Nationalstrassenverordnung vom 7. November 2007 [NSV; SR 725.111]).

2.2 Nach Art. 2 Abs. 1 UVPV unterliegen Änderungen von UVP-pflichtigen Anlagen ebenfalls der UVP, wenn sie wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betreffen und über die Änderung im Verfahren entschieden wird, das bei neuen Anlagen für die Prüfung massgeblich ist. Nach der Rechtsprechung ist eine Änderung im Sinne von Art. 2 Abs. 1 UVP wesentlich, wenn die der Anlage zuzurechnenden Umweltbelastungen eine ins Gewicht fallende Änderung erfahren können. Diese Voraussetzung ist dann erfüllt, wenn die Änderung dazu führt, dass entweder bestehende Umweltbelastungen verstärkt werden oder gewichtige Umweltbelastungen neu oder an neuer Stelle auftreten können. Unter diesen Voraussetzungen können auch Sanierungen UVP-pflichtig sein (BGE 133 II 181 E. 6.2 S. 198 f.). In Art. 10a Abs. 2 USG werden die Voraussetzungen für die Anordnung einer UVP im Vergleich zur früheren Fassung nach Art. 9 Abs. 1 aUSG präzisiert. Danach unterstehen dieser Vorgabe Anlagen, die Umweltbereiche erheblich belasten können, so dass die Einhaltung der Vorschriften über den Schutz der Umwelt voraussichtlich nur mit projekt- oder standortspezifischen Massnahmen sichergestellt werden kann. Diese gesetzliche Präzisierung bezweckt, Vorhaben von der UVP-Pflicht auszunehmen, wenn diese zur Einhaltung der Umweltschutzgesetzgebung nur gängige Standardmassnahmen gemäss technischen Normen benötigen (vgl. den Bericht der Kommission für Rechtsfragen des Ständerats vom 27. Juni 2005 zur Parlamentarischen Initiative, auf welche die Änderung der Bestimmung zurückgeht; BBl 2005 S. 5351 ff., 5367).

2.3 Erstinstanzlich erging eine Plangenehmigung im Sinne von Art. 26 NSG; ein solcher Entscheid bedingt - bei neuen Nationalstrassenanlagen - eine UVP der 3. Stufe (vgl. Anhang Ziff. 11.1 UVPV). Die Vorinstanz hat es geschützt, dass das strittige Ausführungsprojekt als eigenständiges Teilprojekt mit separater Plangenehmigung im Rahmen des Gesamtprojekts "Cityring Luzern" ausgestaltet ist. Darüber hinaus erachtet die Vorinstanz auch eine isolierte Betrachtung der Umweltverträglichkeit des vorliegenden Teilprojekts als zulässig. Die Vorinstanz geht davon aus, dass aufgrund dieses Teilprojekts keine wesentlich verstärkten oder neuen Umweltbelastungen zu erwarten seien. Deshalb verneint sie die Notwendigkeit einer UVP.

2.4 Der Vorinstanz ist beizupflichten, dass die Plangenehmigung auf das Teilprojekt "Lärmsanierung Sentibrücken" beschränkt werden darf, weil dieses Ausführungsprojekt die übrigen Bestandteile des Gesamtprojekts nicht präjudiziert (vgl. Art. 28 Abs. 2 NSG). Ebenso ist der Vorinstanz zu folgen, wenn sie für die Betrachtung der Umweltverträglichkeit, gestützt auf Art. 8 USG, den Einbezug weiterer Teilprojekte des Gesamtprojekts abgelehnt hat. Soweit die Beschwerdeführer das Gegenteil behaupten, gehen sie fehl. Funktionell verfolgt das Lärmsanierungsprojekt eine eigenständige Zielsetzung. Somit ist nur zu prüfen, ob das Lärmsanierungsprojekt für sich allein der UVP-Pflicht unterliegt.

3.

3.1 Bei Lärmsanierungsprojekten, die sich auf die Errichtung bzw. Erhöhung von Lärmschutzwänden an einem Abschnitt einer Nationalstrasse beschränken, ist im Regelfall keine UVP nötig. Anders verhält es sich bei der Überdeckung bzw. Einhausung solcher Abschnitte; in solchen Fällen ist die

UVP-Pflicht näher zu prüfen, so z.B. bezüglich Luftreinhaltung, Katastrophenschutz und Grundwasserschutz (vgl. Peter M. KELLER, UVP-Pflicht bei Änderung bestehender UVP-pflichtigen Anlagen, 2007, S. 20 f.). Im Hinblick auf den Katastrophenschutz gemäss Art. 10 USG ist zu beachten, dass Nationalstrassen der Störfallverordnung vom 27. Februar 1991 (StfV; SR 814.012) unterstehen (vgl. Art. 1 Abs. 2 lit. d StfV in Verbindung mit Art. 1 der Durchgangsstrassenverordnung vom 18. Dezember 1991 [SR 741.272]). Im Rahmen der UVP ist eine Risikobeurteilung gemäss den Vorgaben dieser Verordnung vorzunehmen (vgl. Hansjörg Seiler, in USG-Kommentar, 2. Aufl., 2001, N. 96 f. zu Art. 10 USG).

3.2 Das fragliche Vorhaben betrifft nicht nur Aufbauten auf den Sentibrücken zu Lärmschutzzwecken. Vielmehr werden im Rahmen dieses Projekts auch mehrere Öffnungen bei den angrenzenden Tunneln geschlossen (siehe Sachverhalt, lit. B); damit werden die ganz überdeckten Strassenbereiche geringfügig vergrössert. In diesem Umfang sind die Veränderungen vergleichbar mit einer Einhausung. Ausserdem rücken die zugedeckten Bereiche im Ergebnis näher aneinander heran. Nach oben offen bleiben die Fahrspuren in der Breite des Flusses. Der Abstand zwischen den Tunneln ergibt sich aus dem angefochtenen Urteil nicht. Der Stellungnahme des ASTRA vom 21. März 2005 ist zu entnehmen, dass eine Eindeckung der Sentibrücken 100 Meter lang wäre, wobei die Tunnelverlängerungen gemäss Sanierungsprojekt nicht berücksichtigt sind. Gemäss dem Ergänzenden Bericht zum Grobvariantenvergleich vom 14. Juli 2006, der unter der Projektleitung der kantonalen Dienststelle für Verkehr und Infrastruktur verfasst wurde, liegen die Tunnelportale - unter Berücksichtigung des Sanierungsprojekts - in einem Abstand von "nur rund 85 Metern" auseinander (S. 5, Ziff. 5.3.1). Von diesem Abstand ist auszugehen. Das ASTRA hat Varianten mit einer Überdeckung der Sentibrücken aus Überlegungen der Sicherheit beim Reussporttunnel verworfen. Für eine derartige Tunnelverlängerung müsse bei diesem eine Zwischendecke mit Brandklappen eingebaut werden; dies würde unverhältnismässige Kosten verursachen. Im Technischen Bericht zum Lärmsanierungsprojekt vom 8. September 2006 wird konkret auf die Gefahr eines Überströmens von Rauch und Brandgasen von der einen in die andere Fahrtrichtung im Ereignisfall hingewiesen. Ebenso wird die Gefahr angesprochen, dass es infolge der Lärmschutzmassnahmen zu einem Lüftungstechnischen "Kurzschluss" zwischen Reussport- und Sonnenbergtunnel kommen könne (S. 12, Ziff. 4.4). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern das Projekt die bestehende Umweltbelastung der Nationalstrasse im Hinblick auf die Tunnelsicherheit bzw. den Katastrophenschutz verstärkt.

3.3 Die Beschwerdeführer bezweifeln, dass das Projekt mit der Richtlinie des ASTRA zur Tunnellüftung vereinbar sei. Das UVEK hat dazu ausgeführt, es gebe beim vorliegenden Projekt keinen Hinweis auf eine Abweichung von dieser Richtlinie. Das angefochtene Urteil befasst sich mit diesem Punkt nicht. Diesem muss jedoch im Hinblick auf die Frage der UVP-Pflicht nachgegangen werden.

3.4 Die Richtlinie des ASTRA mit dem Titel "Lüftung der Strassentunnel" in der Fassung von 2004 (Version 1.2), Abschnitt 7.2.6, befasst sich mit der Vermeidung von Strömungskurzschlüssen zwischen richtungsgetrennten Röhren. Dafür genügt es gemäss dieser Vorgabe in der Regel, eine Einströmzone von 30 Metern Länge (vor der einen Röhre) durch eine ebenso lange Trennwand mit der Höhe des Fahrraums von einer Ausströmzone (vor der anderen Röhre) abzutrennen, während die Ausströmzone auf eine Länge von 100 Metern zu bemessen ist. Dabei sind bei hohen Lärmschutzwänden diese Dimensionen zu vergrössern. Was die Lüftungstechnische Unabhängigkeit von zwei aufeinander folgenden Tunneln angeht, soll der Abstand zwischen den Portalen bei Querung eines Tals mindestens 60 Meter betragen. Ein Tunnelabstand von 200 Metern wird empfohlen bei einer einseitigen Galerie zwischen den Tunneln.

Die betreffende Richtlinie ist in der Zwischenzeit revidiert und auf den 1. Juni 2008 in der Version 2.0 in Kraft getreten. Das angefochtene Urteil ist nach diesem Zeitpunkt ergangen. Entsprechend der Rechtsprechung zur Berücksichtigung der Änderung umweltrechtlicher Erlasse auf noch nicht letztinstanzlich abgeschlossene Verfahren (vgl. BGE 133 II 181 E. 11.2.2 S. 206 mit Hinweisen) ist die neue Fassung der Richtlinie zu beachten. Abschnitt 7.2.6 gemäss der Version 2.0 enthält mit Blick auf die Kurzschlussproblematik zwischen den Röhren desselben Tunnels unveränderte Vorgaben. Bezüglich der Abfolge von zwei Tunneln werden die Werte indessen wie folgt angehoben: Bei Querung eines Tals soll der Abstand zwischen den Portalen 100 Meter betragen, 200 Meter bei Führung der Strasse in einem tiefen Einschnitt zwischen den Tunneln und 250 Meter bei einer einseitigen Galerie.

Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass die Richtlinie einen Standard festlegt. Abweichungen zu

diesen Festlegungen sollen ausdrücklich zulässig sein, wenn sie mit projektspezifischen Besonderheiten ausreichend begründet werden (vgl. Abschnitt 1.2 der Richtlinie in den beiden Fassungen).

3.5 Ins Gewicht fällt der Umstand, dass die Distanz zwischen den mitbetroffenen Strassentunneln unterhalb des Grenzbereichs der Vorgaben der Richtlinie zur Lüftung der Strassentunnel gemäss der Version 2.0 liegt, weil von einem Abstand von nur rund 85 Metern auszugehen ist (vgl. E. 3.2 hiavor). Dies ist von besonderer Bedeutung vor dem Hintergrund, dass der Reussporttunnel nicht genügend lüftungstechnische Sicherheitsreserven für eine Tunnelverlängerung im Sinne der Überdeckung der Sentibrücken aufweist (vgl. E. 3.2 hiavor). Das Zusammenspiel der hier geplanten baulichen Massnahmen ist insgesamt als erhebliche Verstärkung der Umweltbelastung im Hinblick auf den Katastrophenschutz zu werten. Mit Blick auf die fragliche Richtlinie geht es nicht um gängige Standardmassnahmen gemäss technischen Normen. Vielmehr handelt es sich um projekt- und standortspezifische Massnahmen. Im Lichte von Art. 10a Abs. 2 USG und Art. 2 Abs. 1 UVPV unterliegt die strittige Änderung an der bestehenden Nationalstrassenanlage somit der UVP-Pflicht. Hingegen kann es nicht einfach genügen, dass Fachbehörden wie das ASTRA und das BAFU das konkrete Projekt für vertretbar erachten und insbesondere das BAFU einer UVP ablehnend gegenüber steht.

3.6 Aus den vorstehenden Überlegungen folgt, dass für das Lärmsanierungsprojekt eine UVP der 3. Stufe notwendig ist. Als diesbezüglich mangelhaft erweist sich zur Hauptsache die Risikoeinschätzung gemäss Störfallverordnung. Wie diesbezüglich vorzugehen ist, muss nicht im Einzelnen erörtert werden. Jedenfalls kann auf die Behandlung von Aspekten des Katastrophenschutzes im Rahmen einer UVP der 3. Stufe nicht verzichtet werden (vgl. dazu Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bundesamt für Strassenbau, Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure: Mitteilungen zur Umweltverträglichkeitsprüfung Nr. 7, UVP bei Strassenverkehrsanlagen, Anleitung zur Erstellung von UVP-Berichten, 1992, S. 70). Dass derartige Untersuchungen vorliegend vorgenommen worden wären, ist weder behauptet noch ersichtlich. Insoweit dringen die Beschwerdeführer mit ihrem Anliegen nach einer UVP durch.

4.

Im Folgenden ist ein weiterer Gesichtspunkt zu behandeln. Es geht um die Begutachtung des Vorhabens gemäss Art. 7 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451). Die Einholung eines solchen Gutachtens kommt - falls die Voraussetzungen dafür erfüllt sind - zur Erstellung des Umweltverträglichkeitsberichts hinzu.

4.1 Der Ort Luzern als Stadt ist im Anhang der Verordnung vom 9. September 1981 über das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (VISOS; SR 451.12) als Objekt von nationaler Bedeutung eingetragen. Gemäss Art. 1 VISOS handelt es sich beim Inventar der schützenswerten Ortsbilder von nationaler Bedeutung (ISOS) um ein Inventar im Sinne von Art. 5 NHG. Wie den Feststellungen im Rahmen des ISOS bezüglich der Stadt Luzern zu entnehmen ist, bildet der Flussraum der Reuss zwischen der Gross- und der Kleinstadt die Umgebungsrichtung I des geschützten Ortsbilds; dadurch wird das Weichbild der Stadt vom Seeausfluss bis an die Grenze zu Littau getrennt. Unter dem Titel der Umgebungsrichtung I ist als Objekt 0.0.7 die Autobahnbrücke mit Zubringer erwähnt. Dabei wird festgehalten, dass letztere den Flussraum der Reuss brutal zerschneide und einen städtebaulichen, optischen und akustischen Störfaktor bilde (vgl. ISOS, Kanton Luzern, Band 1.2 [Luzern Orte K-Z], 2006, S. 350 f.). Zur Veranschaulichung zeigt die Bild-Nr. 31 den Blick von der St. Karli-Brücke über die Autobahnbrücke auf die Museggtürme (a.a.O., S. 303).

4.2 Art. 7 NHG verlangt ein Gutachten durch eine gemäss Art. 25 Abs. 1 NHG bestellte Kommission, wenn bei der Erfüllung einer Bundesaufgabe ein Objekt, das in einem Inventar des Bundes nach Art. 5 NHG aufgeführt ist, erheblich beeinträchtigt werden kann. Bei der Planung, Errichtung und Veränderung von Nationalstrassen geht es um die Erfüllung einer Bundesaufgabe (vgl. Art. 2 Abs. 1 lit. a NHG). Die umstrittenen baulichen Massnahmen lassen die Nationalstrassenanlage optisch noch stärker als bisher in Erscheinung treten. Zwar sind besondere gestalterische Elemente zur Verbesserung der Gesamterscheinung vorgesehen. Es ist allerdings fraglich, ob damit - wie die Vorinstanz meint - eine Verringerung der vorbestehenden Beeinträchtigung des Stadtbilds erreicht werden kann. Die Frage kann offen bleiben. Bei derart weitreichenden Veränderungen wie im vorliegenden Fall rechtfertigt bereits die Art und Weise der baulichen Gestaltung eine Begutachtung nach Art. 7 Abs. 2 NHG. Die Erheblichkeit im Sinne dieser Bestimmung ist zu bejahen.

4.3 Wie das Bundesgericht wiederholt entschieden hat, stellt Art. 7 NHG keine blosser Ordnungsvorschrift dar; eine Begutachtung durch das nach dieser Bestimmung vorgeschriebene Bundesorgan ist obligatorisch, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind (vgl. BGE 127 II 273 E. 4b S. 280 f.; Urteil 1A.122/2004 vom 30. Mai 2005 E. 2.2, in: URP 2005 S. 529). Das BUWD führt im Verfahren vor Bundesgericht aus, in der Begleitkommission für die Planung des Lärmsanierungsvorhabens hätten die kantonalen und städtischen Amts- und Dienststellen für Natur- und Landschaftsschutz resp. deren Fachleute Einsitz gehabt. In der Begleitkommission sei auch der Innerschweizer Heimatschutz vertreten gewesen. Die für das Orts- und Landschaftsbild zuständigen kantonalen und städtischen Gremien hätten dem Projekt ausdrücklich und vorbehaltlos zugestimmt. In dieser Hinsicht liegt ein eigentliches Gutachten einer kantonalen Fachstelle nicht bei den Akten. Weiter ist weder behauptet noch ersichtlich, dass ein für die Begutachtung zuständiges Bundesorgan begrüsst worden wäre. Die Zustimmung der kantonalen und kommunalen Stellen sowie das angebliche Einverständnis einer privaten Schutzorganisation bilden keine triftigen Gründe, um von einem Gutachten des zuständigen Bundesorgans abzusehen.

4.4 Gestützt auf Art. 25 Abs. 1 NHG hat der Bund die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) und die Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege (EKD) als begutachtende Fachkommissionen für Angelegenheiten des Natur- und Heimatschutzes sowie der Denkmalpflege eingesetzt (vgl. Art. 23 Abs. 4 und Art. 25 Abs. 1 lit. d der Verordnung vom 16. Januar 1991 über den Natur- und Heimatschutz [NHV; SR 451.1]). Gemäss Art. 24 Abs. 4 NHV wird das Sekretariat der ENHK vom BAFU und dasjenige der EKD vom Bundesamt für Kultur (BAK) geführt. ENHK und BAFU sind für die Bereiche des Natur- und Landschaftsschutzes zuständig; EKD und BAK für die Bereiche Denkmalpflege, Archäologie und Ortsbildschutz (Art. 23 Abs. 1 NHV). Im vorliegenden Fall geht es schweremwichtig um Fragen des Ortsbildes unter Querbezug auf die Rücksichtnahme gegenüber Baudenkmalern. Jedoch ist der Landschaftsschutz mitzuberücksichtigen, denn das Projekt betrifft eine, wenn auch weitgehend verbaute Flusslandschaft. Richtigerweise ist hier ein Gutachten bei der EKD einzuholen; dabei ist sicherzustellen, dass in deren Begutachtung Überlegungen aus Sicht der ENHK einfließen.

5.

Zusammengefasst: Es ist nicht zu beanstanden, dass das Ausführungsprojekt "Lärmsanierung Sentibrücken" Gegenstand einer separaten Plangenehmigung bildet. Ebenso ist es rechtmässig, dass die Umweltverträglichkeit dieses Ausführungsprojekts ohne Einbezug der übrigen Teilprojekte für die Gesamterneuerung der A2 im Raum Luzern geprüft wird.

Es verstösst aber gegen Bundesrecht, dass im vorliegenden Fall eine UVP der 3. Stufe, die sich namentlich zur Lüftungstechnischen Problematik der geplanten Lärmschutzmassnahmen äussert, fehlt. Ebenso bildet es einen rechtlichen Mangel, dass kein Gutachten der EKD eingeholt worden ist.

Das Bundesgericht kann die umstrittene Plangenehmigung im vorliegenden Verfahren nicht abschliessend beurteilen, weil es aufgrund der beschriebenen Verfahrensmängel an einer hinreichenden Sachverhaltsabklärung fehlt. Gestützt auf Art. 107 Abs. 2 BGG ist die Sache zur Ergänzung des Sachverhalts und zu neuem Entscheid an das UVEK als erstentscheidende Behörde zurückzuweisen.

6.

Nach dem Gesagten ist die Beschwerde im Sinne der vorstehenden Erwägungen gutzuheissen und die Angelegenheit an das UVEK zurückzuweisen.

Mit der Aufhebung des vorinstanzlichen Urteils fällt auch dessen Kostenregelung dahin. Das Bundesgericht ist gestützt auf Art. 67 in Verbindung mit Art. 68 Abs. 5 BGG befugt, direkt die Kosten für das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht zu verlegen. Die Festlegung der Gerichts- und Parteikosten im Einzelnen richtet sich für das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht nach Art. 63 und Art. 64 VwVG sowie für das Verfahren vor dem Bundesgericht nach Art. 66 und Art. 68 BGG.

Dem unterliegenden BUWD sind keine Gerichtskosten aufzuerlegen. Das BUWD ist jedoch zu verpflichten, den Beschwerdeführern eine angemessene Parteientschädigung für das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht und vor dem Bundesgericht zu bezahlen. Der Rechtsvertreter der Beschwerdeführer hat im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht eine Kostennote eingereicht; der dabei geltend gemachte Betrag beläuft sich auf rund Fr. 12'650.--. Allerdings ist der Aufwand des Rechtsvertreters vor dem Bundesverwaltungsgericht teilweise als sachlich nicht gerechtfertigt zu

beurteilen. Dieses hat einen Teil der Rügen der Beschwerdeführer zu Recht als unbegründet erachtet (vgl. E. 2 hiervor). Die notwendigen Kosten im Sinne von Art. 64 Abs. 1 VwVG sind auf Fr. 6'500.-- festzusetzen. Für das Verfahren vor dem Bundesgericht liegt keine Kostennote vor; insofern ist eine Parteientschädigung von Fr. 5'000.-- gerechtfertigt.

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Beschwerde wird gutgeheissen. Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 10. Juli 2008 und die Plangenehmigung des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) vom 13. September 2007 werden aufgehoben. Die Angelegenheit wird zu neuem Entscheid an das UVEK zurückgewiesen.

2.

Für das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht und vor dem Bundesgericht werden keine Kosten erhoben.

3.

Der Kanton Luzern hat alle Beschwerdeführer zusammen mit Fr. 6'500.-- für das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht und mit Fr. 5'000.-- für das Verfahren vor dem Bundesgericht zu entschädigen.

4.

Dieses Urteil wird den Beschwerdeführern, dem Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern, dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation und dem Bundesverwaltungsgericht, Abteilung I, schriftlich mitgeteilt.

Lausanne, 8. April 2009

Im Namen der I. öffentlich-rechtlichen Abteilung

des Schweizerischen Bundesgerichts

Der Präsident: Der Gerichtsschreiber:

Féraud Kessler Coendet