



Bau- und Verkehrsdirektion

Reiterstrasse 11
3013 Bern
Telefon +41 31 633 30 11
info.ra.bvd@be.ch
www.bvd.be.ch/ra

BVD 140/2024/104

Entscheid der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD)
vom 9. Januar 2025

in der Beschwerdesache zwischen

Frau **C.**_____
Beschwerdeführerin

Herrn **D.**_____
Beschwerdeführer

und

Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis IV (TBA OIK IV), Dunantstrasse 13,
3400 Burgdorf

Gemeinde Trub, Dorfstrasse 20, 3556 Trub

betreffend die Verfügung des Tiefbauamts Oberingenieurkreis IV vom 27. Mai 2024 (440.10166;
Lärmsanierung Ortsdurchfahrt Trubschachen)

I. Sachverhalt

1. Die Beschwerdeführenden sind Eigentümerin und Eigentümer des Grundstücks Trub Gbbl. Nr. G._____ an der H._____strasse. Dieses befindet sich in einer Wohn- und Gewerbezone und ist der Lärmempfindlichkeitsstufe (ES) III zugeordnet. Zudem liegt es im Wirkungsbe-
reich des Strassenlärm-Sanierungsprojekts Nr. 154 vom 21. April 2009 (nachfolgend: Sanierungs-
projekt), das die Kantonsstrasse Nr. 10 auf dem Gebiet der Gemeinden Trubschachen und Trub
umfasst. Bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden wurde für das Jahr 2027 (Sanierungs-
horizont) eine Überschreitung des massgeblichen Immissionsgrenzwerts (IGW) am Tag um 1
dB(A) ermittelt. Mit Schreiben vom 31. Juli 2015 gab das TBA OIK IV dem Beschwerdeführer 2
Gelegenheit, zum Verfügungsentwurf Stellung zu nehmen. Der Beschwerdeführer machte von die-
ser Möglichkeit mit E-Mail vom 17. August 2015 Gebrauch.

2. Am 30. November 2021 erkundigte sich der Beschwerdeführer nach dem Stand des Verfah-
rens. Das TBA OIK IV antwortete per E-Mail, die Prüfung der Unterlagen habe ergeben, dass der
Beschwerdeführer nur einen Entwurf der Verfügung erhalten habe und die definitive Verfügung
wahrscheinlich aufgrund eines Strategiewechsels nicht erlassen worden sei. Das weitere Vorge-

hen werde auf Führungsebene gerade besprochen und spätestens bis Ende 2022 entschieden. Am 4. Juli 2023 erkundigte sich der Beschwerdeführer erneut nach dem Stand des Verfahrens.

3. Am 8. Februar 2024 reichte der Beschwerdeführer beim TBA OIK IV eine Aufsichtsbeschwerde ein und bemängelte, es sei immer noch kein Entscheid erfolgt. Er beantragte den Erlass der Verfügung bis Ende März 2024. Alternativ sollten Massnahmen getroffen werden, die Geschwindigkeit innerorts in A. _____ auf 50 km/h auf der ganzen Länge der Kantonsstrasse ab Brücke B. _____ bis Kantonsgrenze Ortsschild sofort zu reduzieren, bis alle Lärmschutzmassnahmen umgesetzt seien. Das TBA OIK VI antwortete dem Beschwerdeführer am 4. März 2024, seine Eingabe sei rechtlich ein Gesuch um Erlass einer Verfügung und werde deshalb entsprechend behandelt. Bedauerlicherweise sei das Verfahren nach der Zustellung des Verfügungsentwurfs am 15. Juli 2015 und nach der Mail des Beschwerdeführers vom 17. August 2015 stecken geblieben; der für das Lärmsanierungsprojekt Trubschachen zuständige Projektleiter habe das Tiefbauamt kurz nach der E-Mail des Beschwerdeführers verlassen und die Übergabe des laufenden Verfahrens an eine neue Projektleitung sei danach versehentlich unterblieben, weshalb der Erlass der definitiven Erleichterungsverfügung bis heute ausstehend sei. Dies werde bis Ende März 2024 nachgeholt.

4. Am 19. März 2024 stellte das TBA OIK IV dem Beschwerdeführer den Entwurf der aktualisierten Erleichterungsverfügung zu und gab ihm Gelegenheit zur Stellungnahme bis 19. April 2024. Von dieser Möglichkeit machte der Beschwerdeführer keinen Gebrauch. Am 27. Mai 2024 verfügte das TBA OIK IV, der Kanton Bern werde von der Pflicht, an der Kantonsstrasse Nr. 10, Strassenzug Bern-Langnau-Wohlhusen, Lärmschutzmassnahmen zu ergreifen, befreit.

5. Gegen diese Verfügung reichten die Beschwerdeführenden am 3. Juli 2024 Beschwerde bei der Bau- und Verkehrsdirektion des Kantons Bern (BVD) ein. Sie beantragen in der Hauptsache die Aufhebung der Verfügung. Zudem beantragen sie, es seien ihnen die Mehrkosten für Lärmschutzfenster zu ersetzen. Sie machen insbesondere geltend, die Verkehrsdaten aus dem Projekt von 2009 seien überholt und verlangen eine aktuelle Messung des Strassenlärms.

6. Das Rechtsamt, welches die Beschwerdeverfahren für die BVD leitet¹, führte den Schriftenwechsel durch und holte die Vorakten ein. Die Gemeinde Trub verzichtete auf eine Stellungnahme. Das TBA OIK IV nahm am 2. September 2024 zur Beschwerde Stellung und führte aus, es sehe keinen weiteren Handlungsbedarf für eine weitere Lärmmessung und der Kanton sehe sich nicht in der Pflicht, die Kosten für den Einbau der Fenster zu übernehmen. Das Rechtsamt gab den Beschwerdeführenden Gelegenheit, Schlussbemerkungen einzureichen. Von dieser Möglichkeit machten sie am 22. Oktober 2024 Gebrauch. Auf die Rechtsschriften und Vorakten wird, soweit für den Entscheid wesentlich, in den Erwägungen eingegangen.

II. Erwägungen

1. Sachurteilsvoraussetzungen

a) Gemäss Art. 19 Abs. 1 KLSV² können Verfügungen kantonalen Behörden betreffend den Vollzug des öffentlich-rechtlichen Lärmschutzes nach den Vorschriften des VRPG³ angefochten

¹ Art. 7 der Verordnung vom 18. Oktober 1995 über die Organisation und die Aufgaben der Bau- und Verkehrsdirektion (OrV BVD; BSG 152.221.191)

² Kantonale Lärmschutzverordnung vom 14. Oktober 2009 (KLSV; BSG 824.761)

³ Gesetz vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21)

werden. Nach Art. 60 Abs. 1 Bst. a VRPG unterliegen Verfügungen grundsätzlich der Beschwerde. Angefochten ist eine Verfügung des TBA OIK IV betreffend Lärmsanierung eines Kantonsstrassenabschnitts. Für die Beurteilung von Beschwerden gegen solche Verfügungen ist die BVD zuständig (Art. 62 Abs. 1 Bst. a VRPG in Verbindung mit Art. 2 Abs. 1 Bst. f OrV BVD).

b) Die Beschwerdeführenden sind Adressaten der angefochtenen Verfügung. Als Eigentümerin bzw. Eigentümer der Liegenschaft H. _____ strasse sind sie durch die angefochtene Verfügung besonders berührt. Sie haben deshalb ein schutzwürdiges Interesse an der Aufhebung oder Änderung der angefochtenen Verfügung (Art. 65 Abs. 1 VRPG). Somit sind sie zur Beschwerdeführung legitimiert.

c) Gemäss Art. 67 VRPG ist die Beschwerde innert 30 Tagen seit der Eröffnung oder Veröffentlichung des angefochtenen Akts und unter Beachtung der Formvorschriften von Art. 32 VRPG zu erheben. Die angefochtene Verfügung, die den Beschwerdeführenden am 29. Mai 2024 zur Abholung gemeldet und erst am 18. Juni 2024 abgeholt wurde (vgl. «Track & Trace»-Auszug der Schweizerischen Post), galt am 5. Juni 2024 als eröffnet (Art. 44 Abs. 3 VRPG; sog. Zustellungsfiktion). Die die 30-tägige Beschwerdefrist begann daher am 6. Juni 2024 zu laufen (Art. 41 Abs. 1 VRPG) und endete am 5. Juli 2024. Mit Postaufgabe am 3. Juli 2024 ist die Beschwerdefrist eingehalten. Auf die im Übrigen formgerecht eingereichte Beschwerde ist grundsätzlich einzutreten.

d) Soweit die Beschwerdeführenden beantragen, es sei festzustellen, dass hinsichtlich des Baus einer Lärmschutzwand aus baulichen, denkmalschützerischen und finanziellen Gründen Umstände für eine Gewährung einer Erleichterung gegeben seien, fehlt ihnen das schutzwürdige Interesse. Dass dem Bau einer Lärmschutzwand überwiegende Interessen (Denkmalpflege, Verkehrssicherheit) entgegenstehen und zudem die Kosten unverhältnismässig wären, geht bereits aus der angefochtenen Verfügung hervor und wird von den Beschwerdeführenden auch nicht bestritten. Auf diesen Antrag kann daher nicht eingetreten werden.

2. Grundsätze der Sanierungspflicht

a) Gemäss Art. 16 Abs. 1 USG⁴ müssen Anlagen, die den Vorschriften des USG oder den Umweltvorschriften anderer Bundesgesetze nicht genügen, saniert werden. Gestützt auf Art. 16 Abs. 2 USG hat der Bundesrat mit der LSV⁵ Vorschriften über die Sanierung bestehender ortsfester Anlagen erlassen (Art. 13–20 LSV). Zweck der Sanierung ist der Schutz vor schädlichem und lästigem Lärm (Art. 1 USG, Art. 1 Abs. 1 LSV). Bestehende ortsfeste Anlagen, die wesentlich zur Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (IGW) beitragen, sind nach Art. 13 Abs. 1 LSV zu sanieren. Sie müssen grundsätzlich so weit saniert werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist und dass die IGW nicht überschritten werden (Art. 13 Abs. 2 LSV). Das Ziel der Sanierung besteht somit in der Beseitigung oder Verringerung übermässiger Immissionen mit Hilfe von Emissionsbegrenzungen (vgl. Art. 2 Abs. 4 LSV). Gemäss Art. 13 Abs. 3 LSV sind in einem ersten Schritt Massnahmen an der Quelle vorzusehen.⁶ Stehen diesen Massnahmen überwiegende Interessen entgegen, sind Massnahmen im Ausbreitungsbereich des Lärms anzuordnen.

b) Ist eine Sanierung nach Art. 16 Abs. 2 USG im Einzelfall unverhältnismässig, gewähren die Behörden Erleichterungen (Art. 17 Abs. 1 USG). Bei dieser Regelung handelt es sich um eine

⁴ Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01)

⁵ Lärmschutz-Verordnung des Bundesrats vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41)

⁶ Schrade/Wiestner, in Kommentar USG, 2001, Art. 17 N. 24

Ausnahmebestimmung. Die Gewährung von Erleichterungen ist Sonderfällen vorbehalten.⁷ Laut Art. 14 Abs. 1 LSV gewährt die Vollzugsbehörde Erleichterungen, wenn die Sanierung unverhältnismässige Betriebseinschränkungen oder Kosten verursachen würde (Bst. a), oder wenn überwiegende Interessen, namentlich des Ortsbild-, Natur- und Landschaftsschutzes, der Verkehrs- und Betriebssicherheit sowie der Gesamtverteidigung, einer Sanierung entgegenstehen (Bst. b). Der richtige Umfang der Erleichterungen ergibt sich aus ihrem Zweck. Es dürfen weder mehr noch weniger Erleichterungen gewährt werden als nötig sind, damit im Einzelfall die Sanierung für den Anlageninhaber verhältnismässig ist und die öffentlichen Interessen berücksichtigt werden. Die Bestimmung von Form und Umfang der Erleichterung ist Teil einer umfassenden Interessenabwägung im Einzelfall.⁸ Die Gewährung von Erleichterungen, die eine Überschreitung der IGW in einer konkreten Situation erlauben, hat zur Folge, dass die Anwohnerinnen und Anwohner auch in Zukunft auf unbestimmte Zeit mit gesundheitsschädigendem Lärm leben müssen und stellt die ultima ratio dar. Sie stellt eine Ausnahmegewilligung dar, die nur in besonderen Fällen erteilt werden darf und restriktiv gehandhabt werden muss. Sie setzt voraus, dass die in Betracht kommenden Sanierungsmassnahmen, die keine grösseren Nachteile aufweisen und nicht offensichtliche unverhältnismässig erscheinen, sowie deren Auswirkungen hinreichend geprüft wurden.⁹

c) Können bei öffentlichen oder konzessionierten ortsfesten Anlagen wie Strassen wegen Erleichterungen im Sinn von Art. 14 Abs. 1 LSV die Alarmwerte nicht eingehalten werden, so verpflichtet die Vollzugsbehörde die Eigentümer der lärmbelasteten Gebäude, die Fenster lärmempfindlicher Räume gegen Schall zu dämmen oder andere bauliche Schallschutzmassnahmen zu treffen (Art. 20 Abs. 1 USG und Art. 15 Abs. 1 LSV). Die Kosten für die notwendigen Schallschutzmassnahmen trägt grundsätzlich der Inhaber der lärmigen ortsfesten Anlage (Art. 20 Abs. 2 USG und Art. 16 Abs. 2 LSV). Nach der bundesrechtlichen Regelung besteht ein Anspruch auf Schallschutzfenster somit erst beim Erreichen bzw. Überschreiten der Alarmwerte.¹⁰ Bei dieser Regelung handelt es sich nicht um ein gesetzgeberisches Versehen, sondern um eine bewusste Entscheidung des Gesetzgebers.¹¹ Den Kantonen ist es jedoch erlaubt, den Einbau von Schallschutzfenstern bereits bei Lärmwerten zwischen dem Immissionsgrenzwert und dem Alarmwert anzuordnen bzw. zu subventionieren.¹² Im Kanton Bern werden Schallschutzfenster in Wohngebieten gestützt auf die BUWAL-Mitteilung Nr. 2 und den Regierungsratsbeschluss Nr. 1207 vom 27. Mai 1998 bereits ab 68 dB(A) tags bzw. 58 dB(A) nachts eingebaut. Die Massnahme dient der Vorsorge mit Blick auf den weiter zunehmenden Strassenverkehr.¹³

d) Die Liegenschaft der Beschwerdeführenden ist der Empfindlichkeitsstufe (ES) III gemäss Art. 43 Abs. 1 Bst. b LSV zugeteilt. Für den Strassenverkehrslärm gilt deshalb gemäss Anhang 3 der LSV ein Immissionsgrenzwert (IGW) von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts und ein Alarmwert von 70 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts. Gemäss Lärmsanierungsprojekt wurde bei der Liegenschaft der Beschwerdeführenden für das Jahr 2027 eine Lärmbelastung von 66 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht ermittelt. Ohne Lärmschutzmassnahmen wird der massgebende IGW am Tag voraussichtlich um 1 dB(A) überschritten sein. Der Kanton als Strasseneigentümer ist somit unbestritten sanierungspflichtig. Hingegen werden die Fenstergrenzwerte gemäss Sanierungsprojekt im Jahr 2027 voraussichtlich um 2 dB(A) unterschritten sein.

⁷ Schrade/Wiestner, in Kommentar USG, 2001, Art. 17 N. 14

⁸ Schrade/Wiestner, in Kommentar USG, 2001, Art. 17 N. 34

⁹ Vgl. BGer 1C_656/2021 vom 10. November 2022 E. 3.1; 1C_11/2017 vom 2. März 2018 E. 2.1, je mit weiteren Hinweisen; BVR 2016 S. 340 E. 2 mit weiteren Hinweisen

¹⁰ Zäch/Wolf, in Kommentar USG, 2000, Art. 20 N. 29; Schrade/Wiestner in Kommentar USG, 2001, Art. 16 N. 58

¹¹ Zäch/Wolf, in Kommentar USG, 2000, Art. 20 N. 4 und 29

¹² BVR 2005 S. 365 E. 4.6; Bundesamt für Umwelt BAFU und Bundesamt für Strassen ASTRA (Hrsg.), Leitfaden Strassenlärm. Vollzugshilfe für die Sanierung, Umwelt-Vollzug Nr. 0637, Stand: Dezember 2006, Bern, S. 24, Ziff. 3.10

¹³ Vgl. Richtplan des Kantons Bern, Massnahmenblatt B_08: Rückseite

3. Lärmsanierungsprojekt

a) Die Beschwerdeführenden verlangen eine Messung des aktuellen Strassenlärms. Sie machen geltend, die Verkehrszahlen aus dem Projekt von 2009 und die Basis der Daten von 2006 seien am Standort in A. _____ überholt. Das gelte auch für die jährliche Zunahme des Verkehrsaufkommens von 1 Prozent. Gemäss einer Strassenverkehrszählung vom November 2017 habe die Tagesmesszahl 4700 Fahrzeuge betragen. Im Geodatenmodell des Bundesamts für Umwelt (BAFU) sei der Standort in A. _____ mit Werten von 65-69 dB(A) am Tag und 60-64 dB(A) in der Nacht kartografiert. Die Entscheidungsdaten seien heute fast zehn Jahre alt und ungenügend. Die Lärmsituation sei vor Ort zu messen. Persönliche Messungen mit einem nicht geeichten mobilen Gerät würden am betroffenen Fenster auf der Südseite des Gebäudes bei Personenwagen Werte von 60-72 dB und bei Schwerfahrzeugen von 70-80 dB und mehr anzeigen.

In ihrer Beschwerdevernehmlassung von 2. September 2024 macht die Vorinstanz geltend, sie habe im Jahr 2009 ein Lärmsanierungsprojekt auf der Kantonsstrasse Nr. 10 in Trubschachen durchgeführt. Der Perimeter decke auch den Bereich bei A. _____ in der Gemeinde Trub ab. Im Rahmen dieses Lärmsanierungsprojekts seien sieben Kurzzeitmessungen des Strassenlärms durchgeführt worden. Die Messungen würden zur Überprüfung und allfälligen Kalibrierung des Lärmmodells StL86+ (damals übliches Modell zur Berechnung des Strassenlärms) dienen. Sie würden zwischen +0.7 und +1.6 dB(A) vom Modell abweichen und somit innerhalb des Toleranzbereiches von ± 2 dB liegen. Aus diesem Grund sehe sie die Ergebnisse des Sanierungsprojekts als validiert an und sehe keinen Handlungsbedarf für eine weitere Lärmmessung.

b) Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und das Bundesamt für Strassen (ASTRA) haben den Leitfaden Strassenlärm¹⁴ herausgegeben. Damit soll schweizweit ein effizienter, einheitlicher und nachvollziehbarer Vollzug, eine Gleichbehandlung der Betroffenen und eine ausgewogene Zuteilung der Mittel sichergestellt werden. Mit dem neuen Vollzugskonzept soll sichergestellt werden, dass zukünftige Sanierungen nachhaltig wirksam sind.¹⁵ Die Abläufe und die technischen und administrativen Belange sollen so geregelt werden, dass der Lärmschutz im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben optimal und effizient umgesetzt werden kann. Der Leitfaden richtet sich an die Vollzugsbehörden und gilt für sämtliche Sanierungsprojekte von Nationalstrassen, schweizerischen Hauptstrassen und übrigen Strassen. Für die schweizerischen Hauptstrassen und die übrigen Strassen hat er den Stellenwert einer Vollzugshilfe zur LSV.¹⁶ Gemäss Leitfaden Strassenlärm wird die Lärmsanierung auf einen Sanierungshorizont von 20 Jahren ausgelegt.¹⁷ Mit dem Sanierungsentscheid werden die maximal zulässigen Lärmimmissionen festgelegt (vgl. Art. 37a Abs. 1 LSV). Die Vollzugsbehörde ermittelt die Aussenlärmimmissionen ortsfester Anlagen oder ordnet deren Ermittlung an, wenn sie Grund zur Annahme hat, dass die massgebenden Belastungsgrenzwerte überschritten sind oder ihre Überschreitung zu erwarten ist (Art. 36 Abs. 1 LSV). Das Verfahren richtet nicht nach den Art. 36 ff. LSV und den Anhängen 2-7 LSV. Die Lärmimmissionen werden als Beurteilungspegel L_r oder als Maximalpegel L_{max} anhand von Berechnungen oder Messungen ermittelt (Art. 38 Abs. 1 LSV). Die Anforderungen an die Berechnungsverfahren und Messgeräte bei der Lärmermittlung richten sich nach Anhang 2 LSV (Art. 38 Abs. 3 LSV). Danach empfiehlt das BAFU den Vollzugsbehörden insbesondere entsprechend dem Stand der Technik geeignete Berechnungsverfahren (Ziff. 1 Abs. 2 Anhang 2 LSV). Messungen und Berechnungen gelten grundsätzlich als gleichwertig. Welche Methode zur Anwendung gelangt, hängt von

¹⁴ G. Schgüanin/T. Ziegler, Leitfaden Strassenlärm, Vollzugshilfe für die Sanierung, Stand Dezember 2006 (nachfolgend: Leitfaden Strassenlärm)

¹⁵ Leitfaden Strassenlärm, S. 8

¹⁶ Leitfaden Strassenlärm, S. 12

¹⁷ Leitfaden Strassenlärm, S. 16

den Erfordernissen des einzelnen Falles ab.¹⁸ Zur Beurteilung bestehender Lärmbelastungen wird sehr oft eine Kombination von Mess- und Berechnungsverfahren angewandt. Es ist möglich, die voraussichtliche Belastung durch typische Lärmquellen relativ genau zu berechnen. Dabei werden insbesondere das durchschnittliche Verkehrsaufkommen, der Anteil an Schwerverkehr, eine allfällige Steigung der Fahrbahn und die gefahrene Geschwindigkeit berücksichtigt. Zudem werden Umstände beachtet, welche die Schallausbreitung beeinflussen, wie der Abstand des Empfangspunktes von der Lärmquelle und die vorhandene Überbauung (Abschirmungen, Reflexionen).¹⁹ Belagskorrekturen können ebenfalls berücksichtigt werden.²⁰ Um die absehbaren Entwicklungen von Lärmimmissionen berechnen zu können, ist zudem eine Prognose betreffend die zu erwartende jährliche Verkehrszunahme zu treffen.²¹ Heutige Lärmberechnungsmodelle erlauben es, sowohl Einzellärmsituationen als auch ganze Lärmbelastungskataster zu berechnen. Sind künftige Auswirkungen einer Anlage zu beurteilen, sind Berechnungen unverzichtbar. Lärmmessungen haben daher an Bedeutung verloren. Messungen werden üblicherweise noch bei einzelnen Liegenschaften durchgeführt, um die Modellberechnungen zu überprüfen und zu kalibrieren. Weichen bei diesen Stichproben die Mess- und Berechnungsergebnisse maximal 2 dB(A) voneinander ab, liegt eine gute Übereinstimmung vor. In diesem Fall sind keine weiteren Lärmmessungen notwendig und es darf davon ausgegangen werden, dass die flächendeckenden Modellrechnungen korrekt sind.²²

c) Die Vorinstanz liess für die Kantonsstrasse in den Gemeinden Trubschachen und Trub ein Sanierungsprojekt ausarbeiten. Grundlage für die Berechnung bildete das Modell StL-86+,²³ das damals vom Bund für die Berechnung des Strassenlärms grundsätzlich empfohlen wurde, da die Erprobung des neueren Strassenlärmmodells SonRoad in der Praxis noch ausstand.²⁴ Die Verkehrsdaten basieren für den Ausgangszustand auf den damaligen aktuellen Verkehrsdaten des Strassenlärmkatasters und Verkehrszählungen aus dem Jahr 2006. Für den Sanierungshorizont wurde der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) mit einer jährlichen Zunahme von 1 Prozent auf das Jahr 2027 hochgerechnet. Bei sieben Liegenschaften an charakteristischen Empfängerpunkten wurden Kurzzeitlärmmessungen zur Kontrolle der Berechnungen vorgenommen. Diese zeigten eine gute Übereinstimmung von Messungen und Berechnungen, d.h. sie lagen im Bereich der Genauigkeit der angewandten Berechnungs- und Messverfahren von circa ± 1 bis 2 dB(A). Gemäss Sanierungsprojekt werden im Jahr 2027 ohne Massnahmen bei insgesamt 47 Liegenschaften (44 in Trubschachen, 3 in Trub) die IGW überschritten sein, wobei bei 20 Liegenschaften (alle in Trubschachen) die Fenstergrenzwerte, aber bei keiner die Alarmwerte überschritten sein werden. Gemäss Sanierungsprojekt sind keine Massnahmen an der Quelle geplant. Der Verzicht auf eine Geschwindigkeitsreduktion oder auf verkehrslenkende Massnahmen wird im Sanierungsprojekt nicht weiter begründet. Hinsichtlich eines lärmindernden Belags wird lediglich festgehalten, der heutige Fahrbahnbelag werde innerhalb der nächsten fünf Jahre nicht ersetzt und sei in keinem verbindlichen Programm festgelegt. Im Rahmen von künftigen Belagssanierungen sei dem aktuellen Stand der Technik gebührend Beachtung zu schenken. Nach Möglichkeit seien lärmtechnisch günstige Beläge bei der definitiven Belagswahl zu evaluieren. Als Massnahmen auf dem Ausbreitungsweg sind bei drei Gebäuden Lärmschutzwände vorgesehen. Trotzdem verbleiben 47 Liegenschaften mit IGW-Überschreitung, für die Erleichterungen beantragt werden.

¹⁸ Vgl. Wolf, in: Kommentar USG, 2000, Vorbemerkungen zu Art. 19-25 N. 12.

¹⁹ Vgl. Wolf, in: Kommentar USG, Stand: Mai 2000, Vorbemerkungen zu Art. 19-25 N. 11 f.

²⁰ Leitfaden Strassenlärm, S. 33 f.

²¹ Vgl. Leitfaden Strassenlärm, S. 16 f.

²² Vgl. zum Ganzen Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Lärmbekämpfung in der Schweiz – Stand und Perspektiven, Schriftenreihe Umwelt Nr. 329, S. 91; Leitfaden Strassenlärm, S. 27, 31; Robert Wolf, in: Kommentar USG, Stand: Mai 2000, Vorbemerkungen zu Art. 19-25 N. 11 f.

²³ Vgl. Sanierungsprojekt S. 10.

²⁴ Vgl. Leitfaden Strassenlärm, S. 26.

d) Das der angefochtenen Verfügung zugrundeliegende Lärmsanierungsprojekt ist im Jahre 2009 erstellt worden. Die darin enthaltene Behandlung und Beurteilung der quellenseitigen Massnahmen entspricht der damaligen Praxis, weshalb der (damals zuständige) Fachausschuss Lärm, dessen Prüfbericht in den Akten fehlt, dem Antrag der Vorinstanz auf Gewährung von Erleichterungen unter dem Vorbehalt zustimmte, dass die Erleichterungsgründe den betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer mittels einer Verfügung eröffnet würden. Neuere bundes- und verwaltungsgerichtliche Rechtsprechung verlangt jedoch eine vertiefte Prüfung der quellenseitigen Massnahmen.²⁵ Diese fehlt im Sanierungsprojekt. Die Vorinstanz äusserte sich sowohl in der angefochtenen Verfügung als auch im Rahmen des Beschwerdeverfahrens lediglich summarisch dazu. Sie führt aus, eine Temporeduktion von aktuell 60 km/h auf 50 km/h sei auf dem betroffenen Strassenabschnitt nicht sinnvoll. Es liege nur eine einseitige, lockere Bebauung vor. Das Erscheinungsbild des Strassenraums vermittle keinen Eindruck eines Innerortsbereichs. Die Strasse habe verbindenden Charakter und die Verkehrsbelastung sei nicht übermässig hoch. Der Einbau eines lärmarmen Strassenbelags finde gemäss der geltenden Praxis im Kanton Bern nur in Regionen statt, in denen keine starken Schneefälle zu erwarten seien, weil Schneeketten und Spikes bei solchen Belägen zu grossem Schaden führen würden. Die Vorinstanz hat somit weder eine Reduktion der Höchstgeschwindigkeit im fraglichen Kantonsstrassenabschnitt noch den Einbau eines lärmarmen Belags in Betracht gezogen. Dass sie diese Sanierungsmassnahmen an der Quelle ernsthaft geprüft und eine Abwägung zwischen den Vor- und Nachteilen sowie der dadurch erzielbaren Reduktion der Lärmimmissionen vorgenommen hätte, lässt sich den Akten nicht entnehmen. Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung stellt die Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit grundsätzlich eine geeignete Massnahme der Emissionsbegrenzung bei sanierungsbedürftigen Strassen dar, hängt doch die Lautstärke vorbeifahrender Motorfahrzeuge neben anderen Faktoren wesentlich von der gefahrenen Geschwindigkeit ab. Eine Temporeduktion ist zudem eine verhältnismässig günstige Massnahme, die in Abhängigkeit der konkreten Gegebenheiten eine Wirksamkeit von bis zu 3 dB(A) aufweisen und insbesondere störende Lärmspitzen mindern kann.²⁶ Auch der Einbau eines lärmarmen Belags gehört nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung zu den geeigneten Massnahmen zur Begrenzung der Lärmbelastung an der Quelle.²⁷ Beide Möglichkeiten hätte die Vorinstanz im konkreten Fall vertieft auf ihre Realisierbarkeit, auf ihre Kosten und auf den Nutzen prüfen müssen.

e) Hinzu kommt, dass die Lärmberechnungen im Sanierungsprojekt noch gestützt auf das Modell StL-86+ vorgenommen worden sind. Dieses ist gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung inzwischen veraltet.²⁸ Das BAFU empfiehlt seit dem 1. Juli 2023, für Strassenlärmberechnungen das Emissionsmodell sonROAD 18 anzuwenden. Im Vergleich zu älteren Modellen zeichnet sich das neue Berechnungsmodell sonROAD 18 unter anderem dadurch aus, dass die Wirkungen von Massnahmen an der Quelle im Vergleich mit älteren Modellen präziser berechenbar sind.²⁹ Das Sanierungsprojekt von 2009 ist daher veraltet.

f) Zusammenfassend ist somit festzuhalten, dass Erleichterungen nach Art. 14 Abs. 1 LSV nur erteilt werden können, wenn alle möglichen und zumutbaren Sanierungsmassnahmen ausgeschöpft worden sind. Ob dies im vorliegenden Fall zutrifft, kann aufgrund des Lärmsanierungsprojekts der Vorinstanz von 2009 nicht beurteilt werden. Ohne nähere Abklärung des Lärminderungspotentials einer Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit oder des Einbaus eines lärmarmen Belags können keine Erleichterungen gewährt werden. Die Beschwerde ist deshalb bereits

²⁵ Vgl. BGer 1C_589/2014 vom 3. Februar 2016, 1C_45/2010 vom 9. September 2010; VGE 2014/208 vom 23. Mai 2016, publiziert in BVR 2016 S. 340

²⁶ BGer 1C_350/2019 vom 16. Juni 2020 E. 4.3.4 mit weiteren Hinweisen

²⁷ BGer 1C_656/2021 vom 10. November 2022 E. 3.2

²⁸ Vgl. BGer 1C_244/2020 vom 17. Juni 2021 E. 4.3, 1C_350/2019 vom 16. Juni 2020 E. 4.3.4

²⁹ Bundesamt für Umwelt (BAFU), Vollzugshilfe sonROAD 18 – Modellempehlungen, Strassenlärm-Berechnungsmodell, S. 8

aus diesem Grund gutzuheissen. Aufgrund der mangelhaften Abklärung des Sachverhalts steht nicht fest, ob die hinreichenden Gründe für die gewährten Erleichterungen zur Überschreitung der IGW im vorliegenden Fall tatsächlich gegeben sind. Die Streitsache erweist sich daher als nicht entscheidreif. Es ist nicht Aufgabe der BVD als Beschwerdeinstanz, als erste Instanz abzuklären, ob weitere Massnahmen an der Quelle realisiert werden können. In Gutheissung der Beschwerde wird die angefochtene Verfügung daher aufgehoben und die Sache gestützt auf Art. 72 Abs. 1 VRPG zur Vornahme der erforderlichen Abklärungen an die Vorinstanz zurückgewiesen. Aufgrund der grossen Zeitspanne, die zwischen der Erstellung des Lärmsanierungsprojekts und der angefochtenen Verfügung für Erleichterungen bei der Lärmsanierung des Kantonsstrassenstücks in den Gemeinden Trubschachen und Trub liegt, müssen die für die Strassenlärmsanierung notwendigen Daten gemäss dem heutigen Standard erhoben und beurteilt werden, was ein neues Lärmsanierungsprojekt mit einem entsprechend angepassten Sanierungshorizont³⁰ notwendig macht.

4. Kosten

a) Die Verfahrenskosten im Beschwerdeverfahren bestehen aus einer Pauschalgebühr (Art. 103 Abs. 1 VRPG). Für Entscheide in einer Verwaltungsjustizsache wird eine Pauschalgebühr von CHF 200.– bis CHF 4000.– erhoben (Art. 19 Abs. 1 i.V.m. Art. 4 Abs. 2 GebV³¹). In Anwendung dieser Bestimmungen werden die Verfahrenskosten auf CHF 1200.– festgesetzt. Laut Art. 108 Abs. 1 VRPG werden die Verfahrenskosten der unterliegenden Partei auferlegt, es sei denn, das prozessuale Verhalten einer Partei gebiete eine andere Verlegung oder die besonderen Umstände rechtfertigen, keine Verfahrenskosten zu erheben. Als unterliegend gilt im Allgemeinen, wer mit seinen Anträgen nicht durchdringt. Nur teilweise obsiegt, wer nicht mit allen Hauptbegehren oder nur mit einem Eventualantrag durchdringt.³² Nach der Praxis des Verwaltungsgerichts ist im Kostenpunkt von einem vollumfänglichen Obsiegen auszugehen, sofern bei Vorliegen eines reformatorischen (Haupt-)Antrags ein Rückweisungsentscheid ergeht und die infolge Rückweisung vorzunehmende Neuurteilung noch zu einer vollständigen Gutheissung des Begehrens führen kann.³³ Gemessen an den Rechtsbegehren obsiegen die Beschwerdeführenden zwar nur teilweise. Sie dringen jedoch mit ihrem Hauptanliegen durch, als weitere Sanierungsmassnahmen an der Quelle gestützt auf ein neues Sanierungsprojekt geprüft werden müssen. Es rechtfertigt sich unter den gegebenen Umständen nicht, für das teilweise Nichteintreten auf die Beschwerde Kosten auszuscheiden. Die Beschwerdeführenden gelten damit für die Kostenverteilung als vollständig obsiegend. Die Verfahrenskosten trägt demnach der Kanton.

b) Die Beschwerdeführenden sind nicht anwaltlich vertreten (Art. 104 Abs. 1 VRPG). Das Verfahren war nicht aufwändig (Art. 104 Abs. 2 VRPG). Es sind den Beschwerdeführenden deshalb weder Parteikosten noch eine Parteientschädigung oder Auslagenersatz zuzuerkennen.

III. Entscheid

1. Die Beschwerde wird gutgeheissen, soweit auf sie eingetreten werden kann. Die Verfügung des Oberingenieurkreises IV des Tiefbauamts vom 27. Mai 2024 wird aufgehoben. Die Sa-

³⁰ Vgl. Leitfaden Strassenlärm, S. 9, 16 f.

³¹ Verordnung vom 22. Februar 1995 über die Gebühren der Kantonsverwaltung (Gebührenverordnung, GebV; BSG 154.21)

³² Ruth Herzog, in Kommentar zum bernischen VRPG, 2. Aufl. 2020, Art. 108 N. 4

³³ BVR 2016 S. 222 E. 4.1

che wird zur Behandlung im Sinne der Erwägungen an den Oberingenieurkreis IV des Tiefbauamts zurückgewiesen.

2. Verfahrenskosten werden keine erhoben.
3. Parteikosten werden keine gesprochen.

IV. Eröffnung

- Herrn D._____ und Frau C._____, eingeschrieben
- Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis IV, eingeschrieben
- Einwohnergemeinde Trub
- Tiefbauamt des Kantons Bern, Fachstelle Lärmschutz, im Haus, zur Kenntnis

Bau- und Verkehrsdirektion

Der Direktor

Christoph Neuhaus
Regierungsrat

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Rückweisungsentscheid kann innert 30 Tagen seit seiner Eröffnung mit Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern, Speichergasse 12, 3011 Bern, angefochten werden, wenn die Voraussetzungen nach Art. 61 i.V.m. Art. 74 Abs. 3 VRPG erfüllt sind. Eine allfällige Verwaltungsgerichtsbeschwerde, die mindestens in vier Exemplaren einzureichen ist, muss einen Antrag, die Angabe von Tatsachen und Beweismitteln, eine Begründung sowie eine Unterschrift enthalten; der angefochtene Entscheid und andere greifbare Beweismittel sind beizulegen.