

ENTSCHEID DER BAU-, VERKEHRS- UND ENERGIEDIREKTION

RA Nr. 190/2019/1

Bern, 21. August 2019

in der Beschwerdesache zwischen

A. _____
Beschwerdeführerin

und

**Baubewilligungsbehörde der Gemeinde Ittigen, Gemeindeverwaltung, Rain 7,
Postfach 226, 3063 Ittigen**

**Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA), Fachstelle Lärmschutz, Reiterstrasse 11,
3011 Bern**



betreffend die Verfügung der Gemeinde Ittigen vom 17. Januar 2019 (Lärmsanierung)

I. Sachverhalt

1. Die Beschwerdeführerin ist Eigentümerin der Liegenschaft Ittigen Grundbuchblatt Nr. B. _____. Diese befindet sich im Wirkungsbereich des Lärmsanierungsprojekts der Gemeinde Ittigen, das die Gemeindestrassen C. _____weg, D. _____strasse, E. _____strasse, F. _____strasse, G. _____strasse, H. _____weg, Untere I. _____gasse, J. _____-/K. _____strasse und L. _____-/M. _____strasse umfasst. Bei der Liegenschaft der Beschwerdeführerin wurde für das Jahr 2035 (Sanierungshorizont) eine Überschreitung des massgeblichen Immissionsgrenzwertes ermittelt. Die Fachstelle Lärmschutz des TBA stimmte dem Antrag der Gemeinde Ittigen betreffend Gewährung von Erleichterungen zu. Die Gemeinde Ittigen führte ein Mitwirkungsverfahren durch und räumte der Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 13. August 2018 das rechtliche Gehör ein. Mit Verfügung vom 17. Januar 2019 wurde die

Gemeinde Ittigen von der Pflicht befreit, am N._____weg 11 (Parzelle Ittigen Grundbuchblatt Nr. B._____) Lärmschutzmassnahmen zu ergreifen.

2. Gegen diese Verfügung erhob die Beschwerdeführerin mit Eingabe vom 11. Februar 2019 Beschwerde bei der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern (BVE). Sie beantragt, die angefochtene Verfügung sei aufzuheben und es sei eine Neuurteilung vorzunehmen. Zur Begründung macht sie insbesondere geltend, die Sanierungspflicht der Strasseneigentümerin sei gegeben. Trotzdem halte die Gemeinde keine Lärmschutzmassnahmen für machbar. Es sei nicht nachvollziehbar, dass auf der G._____strasse eine Temporeduktion möglich sei, nicht aber auf der F._____strasse. Die Begründung, warum bei ihrer Liegenschaft keine Lärmschutzwand möglich sei, sei falsch. Die Gemeinde solle sich intensiver mit dem Thema Lärmschutzwände auseinandersetzen und unter Einbezug der Denkmalpflege einen konkreten Lösungsvorschlag ausarbeiten.

3. Das Rechtsamt, das die Beschwerdeverfahren für die BVE leitet¹, führte den Schriftenwechsel durch und holte die Akten ein. Die Gemeinde beantragt in ihrer Vernehmlassung vom 14. März 2019 die Abweisung der Beschwerde, soweit darauf eingetreten werden könne. In ihrer Eingabe vom 10. April 2019 nahm die Fachstelle Lärmschutz des TBA zur Beschwerde und zur Vernehmlassung der Gemeinde Stellung. Sie wies insbesondere darauf hin, dass sich seit ihrer Zustimmung zum Lärmsanierungsprojekt die Rahmenbedingungen in Bezug auf quellenseitige Massnahmen geändert hätten.

Das Rechtsamt gab den Verfahrensbeteiligten Gelegenheit, Schlussbemerkungen einzureichen. Von dieser Möglichkeit machte die Beschwerdeführerin Gebrauch. Auf die Rechtsschriften und Vorakten wird, soweit für den Entscheid wesentlich, in den Erwägungen eingegangen.

¹ Verordnung vom 18. Oktober 1995 über die Organisation und die Aufgaben der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion (Organisationsverordnung BVE, OrV BVE; BSG 152.221.191)

II. Erwägungen

1. Sachurteilsvoraussetzungen

a) Angefochten ist eine Verfügung betreffend Erleichterungen von der Sanierungspflicht im Sinne von Art. 17 Abs. 1 USG² und Art. 14 Abs. 1 LSV³. Für die Behandlung von Beschwerden gegen Verfügungen der Gemeindebehörden im Bereich Strassenlärm ist gemäss Art. 19 Abs. 3 in Verbindung mit Art. 3 Abs. 2 Bst. a KLSV⁴ die BVE zuständig.

b) Die Beschwerdeführerin ist Adressatin der angefochtenen Verfügung. Als Eigentümerin der betroffenen Liegenschaft ist sie durch die Verfügung beschwert, da die Sanierungspflicht verneint und Lärmschutzmassnahmen durch die Gemeinde abgelehnt worden sind. Sie hat deshalb ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung (Art. 65 Abs. 1 VRPG⁵). Auf die frist- und formgerecht eingereichte Beschwerde ist einzutreten.

2. Fehlende Aufführung der F._____strasse im Lärmsanierungsprojekt

a) Die Beschwerdeführerin macht geltend, das Lärmsanierungsprojekt sei ohne Aufführung der F._____strasse der Fachstelle Lärmschutz des Kantons Bern zur Prüfung unterbreitet und von dieser genehmigt worden. Erst durch die Intervention der Beschwerdeführerin sei der Fehler bemerkt und korrigiert worden. Deshalb sei das Projekt mit dem korrigierten Titel bei der Fachstelle für Lärmschutz neu einzureichen und von dieser neu zu beurteilen.

b) Die Gemeinde räumt in ihrer Beschwerdevernehmlassung ein, dass die F._____strasse auf dem Titelblatt des Lärmschutzprojekts gefehlt hat. Sie habe an den Informationsveranstaltungen ausdrücklich auf diesen redaktionellen Fehler hingewiesen. Eine Neubeurteilung sei jedoch nicht erforderlich, weil die betroffenen Liegenschaften und die entsprechenden Erleichterungsanträge im Anhang des öffentlich aufgelegten Berichts

² Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG; SR 814.01)

³ Lärmschutz-Verordnung des Bundesrats vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41)

⁴ Kantonale Lärmschutz-Verordnung vom 14. Oktober 2009 (KLSV; BSG 824.761)

⁵ Gesetz vom 23. Mai 1989 über die Verwaltungsrechtspflege (VRPG; BSG 155.21)

erwähnt seien. Zudem seien alle betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer ordnungsgemäss und vollständig informiert worden. Eine Neueinreichung und Neubeurteilung des Projekts sei nicht erforderlich. Auch die Fachstelle Lärmschutz des TBA bestätigt, dass die F._____strasse fälschlicherweise im Titel der eingereichten und genehmigten Unterlagen nicht aufgeführt gewesen sei. Aus dem Bericht ergebe sich aber, dass im Lärmsanierungsprojekt auch die Lärmsituation an der F._____strasse beurteilt worden sei. Der Fehler auf der Titelseite sei in der Zwischenzeit behoben worden. Eine Neubeurteilung des Projekts sei nicht notwendig.

c) Dem Lärmsanierungsprojekt lässt sich ohne Weiteres entnehmen, dass die F._____strasse Gegenstand der Untersuchungen war. Sie ist an mehreren Stellen ausdrücklich erwähnt, beispielsweise in der Zusammenfassung und bei der Umschreibung der Ausgangslage (Ziff. 1.1), ebenso im Plan, der den Untersuchungsperimeter zeigt (Anhang 1.1), in der Systemskizze Strassenabschnitte (Anhang 2.1), im Protokoll einer Kurzzeitmessung (Anhang 3.2.2), in der Tabelle mit den lärmtechnischen Daten der Gebäude (Anhang 4.1), in der Tabelle mit den projektierten Sanierungsmassnahmen an Gebäuden (Anhang 6.1) sowie in den Erleichterungsanträgen Nrn. 52-58 und 65-72. Der Umstand, dass die F._____strasse ursprünglich auf dem Titelblatt fehlte, ändert nichts daran, dass sie Teil des Lärmsanierungsprojekts bildet, das von der Fachstelle Lärmschutz geprüft und für gut befunden wurde. Der Beschwerdeführerin ist durch diesen blossen redaktionellen Fehler kein Nachteil entstanden, wurde sie doch von der Gemeinde am 13. August 2018 über das Lärmsanierungsprojekt informiert und konnte dazu Stellung nehmen. Das Ingenieurbüro, das das Lärmsanierungsprojekt ausgearbeitet hatte, informierte sie auch darüber, dass die F._____strasse Bestandteil des Projekts bilde. Wie die Gemeinde und die Fachstelle Lärmschutz zu Recht ausführen, besteht unter diesen Umständen kein Grund, das Lärmsanierungsprojekt allein wegen der fehlenden Erwähnung der F._____strasse auf dem Titelblatt erneut zu prüfen.

3. Massnahmen gegen Strassenlärm

a) Die Liegenschaft der Beschwerdeführerin ist der Empfindlichkeitsstufe (ES) II gemäss Art. 43 Abs. 1 Bst. b LSV zugeteilt. Für den Strassenverkehrslärm gilt deshalb gemäss Anhang 3 LSV ein Immissionsgrenzwert (IGW) von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts sowie ein Alarmwert von 70 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts. Bei der Liegenschaft

der Beschwerdeführerin wurde für das Jahr 2035 eine Lärmbelastung von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts ermittelt. Ohne Lärmschutzmassnahmen werden die massgebenden IGW voraussichtlich um 4 dB(A) tags und 4 dB(A) nachts überschritten sein. Die Gemeinde als Strasseneigentümerin ist somit unbestritten sanierungspflichtig (vgl. Art. 16 Abs. 1 USG; Art. 13 Abs. 1 LSV), das TBA als zuständige Behörde (vgl. Art. 7 Abs. 1 Bst. b KLSV) hat ihr aber Erleichterungen gewährt (Art. 17 Abs. 1 USG; Art. 14 Abs. 1 LSV). Die Beschwerdeführerin macht geltend, da die Gemeinde keine einzige wirksame Massnahme gegen den Strassenlärm unternahme, sei der gesetzliche Auftrag, die Bevölkerung vor gesundheitsschädigendem Strassenlärm zu schützen, nicht erfüllt. Die Anstösser der F._____strasse seien die grossen Verlierer in diesem Lärmschutzprojekt. Sie müssten Schwierigkeiten bei der Vermietung von Wohnungen und eine Hausentwertung in Kauf nehmen. Die Beschwerdeführerin fordert auf der F._____strasse die gleiche Temporeduktion wie auf der G._____strasse. Zur Begründung führt sie aus, es sei nicht zu verstehen, dass diese Massnahme auf der G._____strasse zweckmässig und auf der weiterführenden F._____strasse nicht zweckmässig sei. Die Beschwerdeführerin bemängelt weiter, dass auf der F._____strasse in den Jahren 2016/17 ein konventioneller und nicht ein lärmarmen Strassenbelag eingebaut worden sei. Sie verlangt eine schriftliche Erklärung der Gemeinde. Die Beschwerdeführerin weist auch darauf hin, dass der Hauszugang über den N._____weg erfolge. Anders als in der angefochtenen Verfügung dargestellt, würde deshalb eine Lärmschutzwand den Hauszugang nicht blockieren. In der Nachbargemeinde seien zum Teil sehr hohe Lärmschutzwände erstellt worden. Die Gemeinde solle sich deshalb unter Einbezug der Denkmalpflege intensiver mit dem Thema Lärmschutzwände auseinandersetzen und einen konkreten Lösungsvorschlag ausarbeiten.

b) Bestehende Anlagen, die den gesetzlichen Vorgaben nicht entsprechen, müssen saniert werden (Art. 16 USG), und zwar so weit, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist; dabei müssen grundsätzlich die IGW eingehalten werden (Art. 13 Abs. 2 LSV). Gemäss Art. 13 Abs. 3 LSV sind in einem ersten Schritt Massnahmen an der Quelle vorzusehen. Stehen diesen Massnahmen überwiegende Interessen entgegen, sind Massnahmen im Ausbreitungsbereich des Lärms anzuordnen. Würde die Sanierung unverhältnismässige Betriebseinschränkungen oder Kosten verursachen oder stehen ihr überwiegende Interessen entgegen, können Erleichterungen gewährt werden (Art. 17 USG und Art. 14 LSV). Dies setzt eine gesamthafte Interessenabwägung voraus. Die Gewährung von Erleichterungen zur Überschreitung der IGW in einer bestimmten Si-

tuation ist eine Ausnahmegewilligung, deren Erteilung nur in Sonderfällen erfolgen darf und restriktiv gehandhabt werden muss. Sie setzt voraus, dass die in Betracht kommenden Sanierungsmassnahmen und ihre Auswirkungen hinreichend geprüft wurden. Allerdings müssen nicht alle denkbaren Alternativen im Detail projiziert werden. Varianten, die erhebliche Nachteile aufweisen oder offensichtlich unverhältnismässig erscheinen, dürfen nach einer ersten summarischen Prüfung aus dem Auswahlverfahren ausgeschlossen werden.⁶

c) Die Umweltschutzgesetzgebung sieht vor, den Lärm primär an der Quelle zu reduzieren. Der Strassenverkehrslärm kann insbesondere mittels lärmarmer Strassenbeläge, Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit oder verkehrsberuhigender Massnahmen reduziert werden. Gemäss Lärmsanierungsprojekt wurden solche Massnahmen geprüft. Bei einigen Strassen wurden Geschwindigkeitsreduktionen und verkehrslenkende Massnahmen vorgesehen, bei anderen (u.a. auch bei der F._____strasse) nicht. Auf eine Belagserneuerung wurde verzichtet, hauptsächlich mit der Begründung, der bestehende Fahrbahnbelag sei intakt. In ihrer Beschwerdevernehmlassung macht die Gemeinde geltend, die Geschwindigkeitsreduktion könne aufgrund der Bedeutung der F._____strasse für den Verkehr sowie der Funktionalität im übergeordneten Strassennetz nicht eingeführt werden. Die öffentlichen Interessen an der Beibehaltung der bisherig geltenden Höchstgeschwindigkeit würden überwiegen. Die F._____strasse gelte als wichtige Gemeindestrasse und aufgrund ihrer verkehrsrechtlichen Einordnung sowie der Bedeutung für den öffentlichen Verkehr als sensibles Verkehrsnadelöhr. Die erschliessungsrechtliche Funktion, die der F._____strasse zukomme, könne mit einer Geschwindigkeitsreduktion nicht mehr erfüllt werden. Der lärmarme Fahrbahnbelag sei zurzeit noch nicht auf dem erforderlichen technischen Stand und entspreche noch nicht der Strassenbautechnik im Kanton Bern.

d) Das Lärmsanierungsprojekt der Gemeinde und insbesondere die darin enthaltene Beurteilung der quellenseitigen Massnahmen entsprachen der damaligen Praxis, weshalb die Fachstelle Lärmschutz dem Antrag der Gemeinde zur Gewährung von Erleichterungen seinerzeit zustimmte. In ihrer Stellungnahme vom 10. April 2019 weist die Fachstelle Lärmschutz nun aber auf die neuere bundes- und verwaltungsgerichtliche

⁶ Vgl. zum Ganzen BGer 1C_11/2017 vom 2. März 2018 E. 2.1 mit weiteren Hinweisen; BVR 2016 S. 340 E. 2 mit weiteren Hinweisen

Rechtsprechung⁷ hin, die eine vertiefte Prüfung der quellenseitigen Massnahmen verlangt. Insbesondere genügt der blosser Hinweis auf die Funktionalität einer Strasse im übergeordneten Strassennetz nicht, um den Verzicht auf eine Geschwindigkeitsreduktion zu begründen, sind doch gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung Tempo-30-Zonen unter den Voraussetzungen von Art. 108 Abs. 2 SSV⁸ auch auf Hauptstrassen grundsätzlich zulässig.⁹ Es widerspricht Art. 14 Abs. 1 LSV, ohne hinreichende Kenntnis über die Auswirkungen einer Geschwindigkeitsherabsetzung sinngemäss überwiegende Interessen an der Gewährung von Erleichterungen zu bejahen. Deshalb ist zuerst abzuklären, ob eine Geschwindigkeitsbegrenzung zu wirksamen Lärmreduktionen beitragen könnte. Anschliessend ist zu beurteilen, ob eine Temporeduktion in Würdigung der gesamten konkreten Umstände auch verhältnismässig wäre.¹⁰ Wie die Fachstelle Lärmschutz nachvollziehbar ausführt, gibt es im vorliegenden Fall sowohl Gründe die für, als auch Gründe die gegen eine Temporeduktion sprechen. Eine Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit ist somit nicht offensichtlich unverhältnismässig, sondern bedarf einer näheren Prüfung.

Das Gleiche gilt für die lärmarmen Beläge. Wie die Fachstelle Lärmschutz ausführt, gibt es dazu neue Erkenntnisse aus dem nationalen Forschungspaket "Lärmarme Beläge innerorts"¹¹ und aus Versuchen des Kantons mit lärmarmen Belägen auf verschiedenen Kantonsstrassenabschnitten. Beide Untersuchungen zeigten, dass mit lärmarmen Strassenbelägen die Lärmbelastung über mehrere Jahre stark vermindert werden kann. Dass die Wirkung mit der Zeit nachlässt und der Belag möglicherweise früher ersetzt werden muss als ein konventioneller, ist gemäss verwaltungsgerichtlicher Rechtsprechung kein Grund zu sagen, dass der Einbau eines lärmarmen Belags erhebliche Nachteile aufweisen würde oder offensichtlich unverhältnismässig wäre.¹² Ebenso wenig kann es darauf ankommen, ob in den nächsten fünf Jahren eine Belagserneuerung ansteht. Gemäss verwaltungsgerichtlicher Rechtsprechung ist der Zustand des bestehenden Belags zwar im Rahmen der Verhältnismässigkeitsprüfung einzubeziehen. Es ist aber

⁷ Vgl. BGer 1C_589/2014 vom 3. Februar 2016, BGer 1C_45/2010 vom 9. September 2010; VGE 2014/208 vom 23. Mai 2016, publiziert in BVR 2016 S. 340

⁸ Signalisationsverordnung des Bundesrats vom 5. September 1979 (SSV; SR 741.21)

⁹ Vgl. 136 II 539 E. 2.2

¹⁰ Vgl. BGer 1C_45/2010 vom 9. September 2010 E. 2.5

¹¹ Vgl. dazu <https://www.bafu.admin.ch>, Rubriken «Themen, Lärm, Fachinformationen, Massnahmen, Strassenlärm, Lärmarme Beläge»

¹² Vgl. dazu BVR 2016 S. 340 E. 5.4

immer auch das Lärminderungspotential zu berücksichtigen. Ergibt sich, dass mit dem Einbau eines lärmarmen Strassenbelags eine wesentliche Verbesserung der Lärmsituation erreicht werden kann, tritt das Argument der fehlenden Amortisation des bestehenden Belags in den Hintergrund. Unter Umständen ist somit ein lärmarmen Belag selbst dann einzubauen, wenn der bestehende Belag noch nicht zwingend erneuert werden müsste.¹³

e) 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 Gemeinde nicht beurteilt werden. Ohne nähere Abklärung des Lärminderungspotentials einer Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit oder des Einbaus eines lärmarmen Belags können keine Erleichterungen gewährt werden. Insoweit ist die Beschwerde somit begründet. Bei diesem Ergebnis kann offen gelassen werden, ob die Erstellung einer Lärmschutzwand unverhältnismässige Kosten verursachen würde und ob ihr überwiegende Interessen der Denkmalpflege und des Ortsbildschutzes entgegenstehen würden.

4. Regelmässige Kontrollen des Strassenlärms

a) Die Beschwerdeführerin fordert von der Gemeinde eine regelmässige Kontrolle des Lärmpegels auf der F. _____ strasse (beispielsweise alle zwei Jahre). Die Ergebnisse seien den betroffenen Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer schriftlich mitzuteilen. Die Gemeinde weist in ihrer Beschwerdevernehmlassung darauf hin, die Sanierungspflicht der Strasseneigentümerin ergebe sich aus Art. 13 LSV und stelle eine Daueraufgabe dar. Bei geänderten tatsächlichen Verhältnissen könne sie wieder aufleben.

b) Die Vollzugsbehörde hält in ihrem Entscheid über die Erstellung, Änderung oder Sanierung einer Anlage die zulässigen Lärmimmissionen fest (Art. 37a Abs. 1 LSV). Mit dem Sanierungsentscheid werden somit die maximal zulässigen Lärmimmissionen festgelegt.¹⁴ Die Vollzugsbehörde kontrolliert spätestens ein Jahr nach der Durchführung der Sanierungen und Schallschutzmassnahmen, ob diese den angeordneten Massnahmen entsprechen. In Zweifelsfällen prüft sie die Wirksamkeit der Massnahmen (Art 18 LSV). In

¹³ Vgl. dazu BVR 2016 S. 340 E. 7.3.2

¹⁴ G. Schguanin/T. Ziegler, Leitfaden Strassenlärm, Vollzugshilfe für die Sanierung, Stand Dezember 2006 (im Folgenden: Leitfaden Strassenlärm), S. 18

der Regel erfolgt eine Überprüfung durch Lärmmessungen. Als Abschluss der Sanierungsarbeiten und nach der Erfolgskontrolle sind die aktuellen Lärmbelastungen im Lärmbelastungskataster nachzuführen und periodisch auf ihre Gültigkeit zu prüfen.¹⁵ Jede Person kann die Lärmbelastungskataster so weit einsehen, als nicht das Fabrikations- und Geschäftsgeheimnis und keine anderen überwiegenden Interessen entgegenstehen (Art. 37 Abs. 6 LSV). Nach Art. 36 Abs. 1 LSV ermittelt die Vollzugsbehörde 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. Steht fest oder ist zu erwarten, dass die Lärmimmissionen einer Anlage von den im Entscheid festgehaltenen Immissionen auf Dauer wesentlich abweichen, so trifft die Vollzugsbehörde die notwendigen Massnahmen (Art. 37a Abs. 2 LSV). In der Praxis geht man davon aus, dass die Lärmimmissionen über die Dauer von mindestens 3 Jahren mindestens 1 dB(A) überschreiten müssen, damit sie als wesentlich gelten. Falls die IGW überschritten sind, wird eine weitere Sanierung notwendig.¹⁶

c) Die Fachstelle Lärmschutz weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, für eine Zunahme der Lärmimmissionen um mehr als 1 dB(A) müssten die Verkehrszahlen bei gleichbleibendem Anteil lärmiger Fahrzeuge im Vergleich zum Prognosezustand nochmals um 25 % zunehmen. Deshalb erachte sie die von der Beschwerdeführerin verlangte, regelmässige Kontrolle des Lärmpegels als nicht erforderlich. Die Ermittlungs- und Kontrollpflichten der zuständigen Behörde sind, wie oben dargelegt, gesetzlich geregelt. Ob Grund zur Annahme besteht, dass die Belastungsgrenzwerte überschritten werden, ist aufgrund einer vorweggenommenen Würdigung der Lärmsituation zu beantworten. Wird diese Frage bejaht, so ist die Behörde zur Durchführung eines Beweis- und Ermittlungsverfahrens verpflichtet.¹⁷ Die Gemeinde unabhängig davon zusätzlich zu verpflichten, regelmässige Kontrollen durchzuführen, wäre nicht sachgemäss und würde nur ungerechtfertigten Aufwand generieren. Insoweit ist die Beschwerde deshalb unbegründet.

5. Ergebnis und Rückweisung

¹⁵ Leitfaden Strassenlärm, S. 40

¹⁶ Leitfaden Strassenlärm, S. 19

¹⁷ Vgl. BGer 1C_311/2007 vom 21. Juli 2008 E. 3.6

a) Aus den bisherigen Erwägungen ergibt sich, dass kein Grund besteht, das Lärmsanierungsprojekt allein wegen der fehlenden Erwähnung der F._____strasse auf dem Titelblatt erneut zu prüfen. Ebenso wenig besteht ein Anlass, die Gemeinde über die gesetzliche Regelung hinaus zu regelmässigen Kontrollen der Lärmpegel zu verpflichten. Hingegen kann aufgrund des Lärmsanierungsprojekts der Gemeinde nicht beurteilt werden, ob Erleichterungen nach Art. 14 Abs. 1 LSV erteilt werden können. Ohne vertiefte Abklärung des Lärminderungspotentials einer Herabsetzung der allgemeinen Höchstgeschwindigkeit oder des Einbaus eines lärmarmen Belags können keine Erleichterungen gewährt werden. Nach dem Gesagten erweist sich die Streitsache wegen der unvollständigen Sachverhaltsabklärung im vorinstanzlichen Verfahren als nicht entscheidreif. Es ist nicht Aufgabe der BVE als Beschwerdeinstanz, als erste Instanz abzuklären, ob 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 weiteren Abklärung an die Gemeinde zurückgewiesen.¹⁸

b) Betreffend die lärmarmen Beläge hat die Vorinstanz zu ermitteln, ob die notwendige Wirkung erreicht werden kann. Sie hat dabei die neusten Entwicklungen in diesem Bereich zu berücksichtigen und insbesondere die Erkenntnisse aus dem Schlussbericht zum nationalen Projekt "Lärmarme Strassenbeläge innerorts" zu beachten. Kann eine lärmreduzierende Wirkung erreicht werden, ist in einem zweiten Schritt die Verhältnismässigkeit der Massnahme zu prüfen. Hier ist unter anderem von Bedeutung, wie viele Personen von einem lärmarmen Belag profitieren. Kann aufgrund eines lärmarmen Belags auf andere Massnahmen wie beispielsweise Lärmschutzwände verzichtet werden, sind damit allfällig verbundene Einsparungen in der Verhältnismässigkeitsprüfung mit zu berücksichtigen. Zur wirtschaftlichen Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen kann die gleichnamige Vollzugshilfe des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) herangezogen werden.¹⁹

c) Betreffend die Geschwindigkeitsreduktion hat sich die Gemeinde für das weitere Vorgehen an der Arbeitshilfe "Abweichende Höchstgeschwindigkeit" des Tiefbauamts des

¹⁸ Vgl. Merkli/Aeschlimann/Herzog, Kommentar zum bernischen VRPG, 1997, Art. 72 N. 3

¹⁹ Einsehbar unter <<https://www.bafu.admin.ch>> Rubriken «Themen, Lärm, Publikationen und Studien, Wirtschaftliche Tragbarkeit und Verhältnismässigkeit von Lärmschutzmassnahmen»

Kantons Bern zu orientieren.²⁰ Darin wird in Kapitel 8 die jüngere Rechtsprechung betreffend Lärmsanierungen aufgegriffen und definiert, wie bei Geschwindigkeitsreduktionen im Rahmen des Lärmschutzes vorzugehen ist. In der Verhältnismässigkeitsprüfung ist u.a. von Bedeutung, wie viele Personen von der geprüften Lärmschutzmassnahme profitieren würden und ob zusätzliche bauliche Massnahmen notwendig sind. Sollten sich mit den quellenseitigen Massnahmen weitere Lärmschutzmassnahmen erübrigen, sind damit allfällig eingesparte Kosten ebenfalls zu berücksichtigen.

6. Kosten

Bei diesem Ausgang des Verfahrens sind keine Verfahrenskosten zu erheben (Art. 108 Abs. 1 und 2 VRPG). Die Beschwerdeführerin ist nicht durch einen berufsmässigen Parteivertreter vertreten. Es sind keine Parteikosten zu sprechen (Art. 104 VRPG).

III. Entscheid

1. In Gutheissung der Beschwerde wird die Verfügung der Gemeinde Ittigen vom 17. Januar 2019 aufgehoben. Die Sache wird zur Behandlung im Sinne der Erwägungen an die Gemeinde Ittigen zurückgewiesen.
2. Es werden keine Verfahrenskosten erhoben.
3. Es werden keine Parteikosten gesprochen.

IV. Eröffnung

- A. _____, eingeschrieben
- Baubewilligungsbehörde der Gemeinde Ittigen, Gemeindeverwaltung, eingeschrieben

²⁰ Einsehbar unter <https://www.bve.be.ch> Rubriken «Strassen, Signalisation & Markierungen, Grundsätzliches, Vorschriftssignalisation»

- Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA), Fachstelle Lärmschutz, im Haus

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion

Der Direktor

Christoph Neuhaus

Regierungsrat

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 drei 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.