

SO_GERICHTE VWBES.2023.298 vom 7. Februar 2024

SO Obergericht, 2024-02-07, DE

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/so_gerichte_VWBES.2023.298

FR: SO_GERICHTE VWBES.2023.298 du 7 février 2024

IT: SO_GERICHTE VWBES.2023.298 del 7 febbraio 2024

Erwägungen

E. 1

Nach Art. 13 der Lärmschutz-Verordnung des Bundes (LSV; SR 814.41) müssen Strassenzüge, die durch den Fahrzeugverkehr wesentlich zur Überschreitung der Lärmgrenzwerte beitragen, lärmtechnisch saniert werden. Das kantonale Amt für Verkehr und Tiefbau (AVT) hat ein Lärmsanierungsprojekt (LSP) für die Bachstrasse, den Kirchrain und die Allerheiligenstrasse in der Gemeinde Hägendorf ausarbeiten lassen. Das Amt für Umwelt (AfU) und das Amt für Raumplanung (ARP) haben dem Projekt im Sommer 2018 zugestimmt.

E. 1.2

Unter anderem erhob der VCS (Verkehrs-Club der Schweiz) Einsprache. Er stellte folgende Anträge:

E. 1.3

Zur Einsprache des VCS stellte der Regierungsrat namentlich folgende Erwägungen an:

Nach Art. 32 Abs. 2 des Strassenverkehrsgesetzes (SVG; SR 741.01) werde die Geschwindigkeit der Motorfahrzeuge auf allen Strassen beschränkt. Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit für Fahrzeuge in Ortschaften sei mit Art. 4a Abs. 1 lit. a der Verkehrsregelverordnung (VRV; SR 741.11) vom Bundesrat auf 50 km/h festgelegt worden. Gemäss Art. 32 Abs. 3 SVG könne die festgesetzte Höchstgeschwindigkeit für bestimmte Strassenstrecken von der zuständigen Behörde herab- oder heraufgesetzt werden. Gemäss Art. 108 Abs. 2 der Signalisationsverordnung (SSV; SR 741.21) könne die allgemeine Höchstgeschwindigkeit herabgesetzt werden, wenn:

Im Grundsatz sei Tempo-30-Zonen nur auf nicht verkehrsorientierten Nebenstrassen zulässig (Art. 2a Abs. 5 SSV). Hauptverkehrsstrassen würden die Aufnahme des Verkehrs bezwecken. Sie seien Ortsverbindungsstrassen oder Strassen, welche grössere Ortsgebiete miteinander verbinden. Gleichzeitig handle es sich um verkehrsorientierte Strassen, die primär auf die Anforderungen des Motorfahrzeugverkehrs ausgerichtet und für sichere, leistungsfähige und wirtschaftliche Transporte bestimmt seien (Art. 1 Abs. 9 SSV). Der Grossteil des Verkehrs solle darauf gebündelt werden. Dazu bedürfe es eines leistungsstarken und attraktiven Hauptverkehrsstrassennetzes. Es solle vermieden werden, dass sich Schleichverkehr durch Wohngebiete bilde.

Die Bedingungen für die Einführung von Tempo 30 seien im Rahmen des Lärmsanierungsprojektes geprüft worden. Gemäss Bundesgerichtsentscheid BGE 1C_74/2012 Alpnachstad reiche auch eine Grobanalyse für die Feststellung aus, ob eine Prüfung einer Temporeduktion weiter zu verfolgen sei. Zudem habe auch das Verwaltungsgericht (VWBES.2017.98) die vom Kanton Solothurn verwendete

Vollzugshilfe «Beurteilung von Tempo 30 im Rahmen von Lärmsanierungsprojekten» als grundsätzlich geeignetes Mittel für die Abwägung der Notwendigkeit eines Gutachtens erachtet.

Das Erscheinungsbild der Strasse müsse mit der signalisierten Geschwindigkeit übereinstimmen. Das Prinzip der «selbsterklärenden» Strasse besage, dass sich das Erscheinungsbild der Tempo-30-Strassen von den zuführenden Tempo-50-Strassen deutlich unterscheiden müsse. Eine Reduktion der gefahrenen Geschwindigkeit könne nur erreicht werden, wenn der verkehrsorientiert wirkende Strassenraum umgestaltet werde. Weiter könne das übergeordnete Netz nur dann in Tempo-30-Zonen einbezogen werden, wenn die zuführenden Strassen des untergeordneten Netzes ebenfalls zu Tempo-30-Zonen gehören würden. An der kommunalen Urnenabstimmung vom März 2018 zu einer Tempo-30-Zone hätten sich die Einwohner von Hägendorf deutlich dagegen ausgesprochen, eine Tempo-30-Zone auf den Gemeindestrassen einzuführen.

Beim besagten Abschnitt handle es sich um eine lokale Verbindungsstrasse des übergeordneten Kantonsstrassennetzes. Die Strasse werde im Bereich der Verzweigung Bachstrasse/Eigasse in Bezug auf die Verkehrssicherheit verbessert. Damit sei die Forderung nach Art. 108 Abs. 2 lit. a und lit. b SSV erfüllt. Zur Verkehrssicherheit und zum Verkehrsablauf ergebe sich, insbesondere mit der Verbesserung der Verzweigung Bachstrasse/Eigasse, kein Massnahmenbedarf. Der Abschnitt weise nach Art. 108 Abs. 2 lit. c SSV mit einem durchschnittlich täglichen Verkehr (DTV) von ca. 4'500 Fahrten pro Tag keine grosse Verkehrsbelastung auf.

Entlang des Kirchrains und der Bachstrasse sei der Einbau eines lärmindernden Belags (Typ SDA 4-12) vorgesehen. Die Lärmsituation werde mit dem geplanten Einbau des lärmindernden Belages deutlich verbessert. Unter Berücksichtigung des geplanten Belagsersatzes könne die Anzahl der von IGW-Überschreitungen betroffenen Anwohner durch die zusätzliche Einführung von Tempo 30 nicht signifikant reduziert werden. Im Bereich der Bachstrasse sei davon auszugehen, dass die effektiv gefahrene Geschwindigkeit aufgrund der örtlichen Begebenheiten (Kreisel Bachstrasse und Knoten Eigasse, Fahrbahnhof Bus, Fussgängerquerung) bereits heute tiefer als die signalisierte Geschwindigkeit sei. Mit einer Signalisation Tempo 30 würde die effektiv gefahrene Geschwindigkeit nur marginal gesenkt und bezüglich Lärmwirkung würde sich entsprechend kaum eine wahrnehmbare Abnahme der Lärmbelastung einstellen.

Im Abschnitt Kirchrain und Bachstrasse seien keine verkehrlichen Defizite vorhanden, und für die Verkehrssicherheit seien keine weiteren Massnahmen notwendig. Zudem könne der Abschnitt nicht in eine kommunale Tempo-30-Zone integriert werden. Wenn auf Gemeindestrassen Tempo 50, auf der Hauptverkehrsstrasse jedoch nur Tempo 30 zulässig sei, verschiebe sich der Verkehr auf die Gemeindestrassen, die dafür nicht konzipiert seien. Eine Einführung von Tempo 30 entleere die Hauptverkehrsstrasse ihres Zwecks, den Verkehr aufzunehmen. Unter Berücksichtigung des Belagsersatzes könne die Anzahl der von IGW-Überschreitungen betroffenen Anwohner durch die zusätzliche Einführung von Tempo 30 nicht signifikant reduziert werden. Aus Sicht der Verkehrssicherheit sei eine Temporeduktion nicht erforderlich. Selbst bei einer wahrnehmbaren Lärminderung stehe die Reduktion der Höchstgeschwindigkeit nicht im Verhältnis zur Aufgabe der Hauptverkehrsstrasse. Eine Temporeduktion sei unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit weder zweck- noch verhältnismässig.

Das BAFU empfehle den Vollzugsbehörden ein dem Stand des Wissens geeignetes Berechnungsverfahren. Das heute gängige Berechnungsverfahren StL-86+ basiere auf dem Stand der Erkenntnis der 80er Jahre, sei jedoch nicht für Geschwindigkeiten unter 50 km/h entwickelt worden. Das neue Modell sonROAD18 erlaube Emissionsberechnungen bereits ab einem Geschwindigkeitsniveau von 20 km/h und stelle den aktuellen Stand des Wissens und der Technik dar. Das neue Berechnungsmodell Sonroad18, werde seit dem 1. Juli 2023 zur Anwendung empfohlen. Nach BAFU könne auf eine Neubeurteilung verzichtet werden, sofern mit den Projekten vor diesem Stichtdatum begonnen worden sei.

Umfangreiche Test- und Vergleichsrechnungen würden zeigen, dass das Berechnungsmodell Sonroad18 im Innerortsbereich geringfügig leisere Emissionspegel und in Steigungen wahrnehmbar leisere Emissionspegel als StL86+ prognostiziere. Die im Lärmsanierungsprojekt (LSP) ausgewiesenen Beurteilungspegel seien somit auf der sicheren Seite, mithin tendenziell zu hoch.

Entlang des Kirchtrains und der Bachstrasse sei der Einbau eines lärmindernden Belags Typ (SDA 4-12) vorgesehen. Die Lärmwirkung einer Temporeduktion sei bei lärmindernden Belägen im Vergleich zu konventionellen Belägen kleiner. Da eine Temporeduktion zu einer Minderung des Rollgeräuschs führe, werde bei lärmarmen Belägen - welche über einen tieferen Rollgeräuschanteil als konventionelle Belägen verfügen - eine entsprechend geringere Lärmwirkung erzielt.

Im Rahmen einer Forschungsarbeit sei mit gezielten Lärmmessungen unter Echtbedingungen untersucht worden, welche Parameter die Wirkung der kombinierten Lärmschutzmassnahmen Tempo 30 und lärmindernde Beläge beeinflussen und wie gross diese seien: Gemäss Forschungsbericht (Wirkung kombinierter Lärmschutzmassnahmen: Tempo 30 und lärmarme Strassenbeläge Forschungsprojekt; Grolimund + Partner, 10. Mai 2022 im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)) auf einem Belag Typ SDA 4-12 (Annahme Endwirkung -3 dB) sei für eine Temporeduktion von 50 km/h auf 30 km/h eine Lärmwirkung von -2.2 dB zu erwarten. Unmittelbar nach dem Einbau und in den ersten Jahren unter Berücksichtigung der effektiven Belagswirkung von -6 bis -8 dB, dürfte die Lärmwirkung (der Temporeduktion) aufgrund der verminderten Rollgeräusche noch tiefer sein.

Der Einbau des vorgesehenen Belagstyps SDA 4-12 zeige auch mit dem neuen Berechnungsmodell etwa eine gleiche Wirkung, wie mit dem Modell StL-86+ prognostiziert. Eine Neuberechnung mittels sonROAD18 erübrige sich somit und führe zu keinen neuen Erkenntnissen.

E. 1.4

Der Regierungsrat beschloss nun am

E. 2

Die Sanierungsmassnahme «Herabsetzung der Fahrgeschwindigkeit auf Tempo 30» muss zusätzlich auch auf dem Kirchrain und der Bachstrasse eingeführt werden.

E. 2.2

Die Strassen seien sanierungspflichtig. Ohne Massnahmen sei zu erwarten, dass im Jahr 2038 42 Liegenschaften von Immissionsgrenzwertüberschreitungen betroffen wären. Der Regierungsrat ordne nur einen Teil der vorgeschlagenen Massnahmen an. Das verwendete Rechnungsmodell sei veraltet und für Tempi unter 50 km/h ungeeignet. Das

Pegelminderungspotenzial einer Temporeduktion von 50 auf 30 km/h werde durch das Model Stl-86+ deutlich unterschätzt, denn das dominierende Geräusch verschiebe sich vom Antriebsgeräusch zum Rollgeräusch. Das BAFU habe aufgezeigt, dass bei einer Temporeduktion von 50 auf 30 km/h für den Mittelungspegel eine Lärmverminderung von 3.5 dB(A) und für den Maximalpegel von 5.7 dB(A) resultieren würden. Die lauten Durchfahrten würden aus der Berechnung herausfallen. Es sei nicht allein auf den Mittelungspegel abzustellen. Das BAFU gehe von einer Reduktion des Beurteilungspegels nachts von 2 dB(A) aus. Nach Messungen werde der Maximalpegel deutlich stärker reduziert als der Mittelungspegel. Lärmspitzen würden für die Schlafqualität eine grosse Rolle spielen. Insbesondere würden bei einer Temporeduktion die kritischen Pegel oberhalb von 65 dB(A) seltener auftreten. Es sei eine deutliche Verbesserung der Schlafqualität zu erwarten. Das BAFU empfehle das Modell Sonroad 18. Dieses Berechnungsmodell sei einzusetzen. Die (noch) anwendbaren Immissionsgrenzwerte würden auf veralteten medizinischen Kenntnissen beruhen. Im Rahmen der sog. Sirene-Studie (Short and Long Term Effects of Transportation Noise Exposure) sei belegt worden, dass gesundheits- und Mortalitätsrisiken sich bereits ab einer tiefen Schwelle von 30 dB(A) Leq verdoppeln würden. Die aktuell geltenden Grenzwerte böten keinen umfassenden Gesundheitsschutz. Sie seien generell viel zu hoch. Im Interesse des Gesundheitsschutzes sei alles daran zu setzen, wenigstens die aktuell geltenden IGW einzuhalten. Erleichterungen seien bloss ultima ratio. Massnahmen an der Quelle hätten Priorität. Bei Erleichterungen handle es sich um eine Ausnahmebestimmung. Die Erneuerung der Strassenbeläge und Tempo 30 stünden im Zentrum. Es sei unklar, ob der angefochtene Beschluss auf der Allerheiligenstrasse Tempo 30 einführe. Das Lärmsanierungsprojekt gehe jedenfalls davon aus. Es sei ein Gutachten einzuholen. Die kantonale Vollzugshilfe zur Beurteilung von Tempo 30 im Rahmen von Lärmsanierungsprojekten enthalte unklare Fragen und gebe einen nicht begründbaren Beurteilungsspielraum. Das Lärminderungspotential der Temporeduktion betrage zwischen 4 und 5 dB(A). Das entspreche lärmässig einer Halbierung des Verkehrs. Das Lärminderungspotential von Tempo 30 liege auf einer Strasse ohne Neigung zwischen 4 und 5 dB(A). Wenn die Ausgangsgeschwindigkeit faktisch unter 50km/h liege, sei eine lärmreduzierende Wirkung von 3 dB(A) zu erwarten. Der Maximalpegel reduziere sich um 6 bis 8 dB(A). Es könne davon ausgegangen werden, dass sich die effektiv gefahrenen Geschwindigkeiten innert einem Jahr deutlich reduzieren würden (und das Tempolimit eingehalten werde). Es sei nicht erstellt, dass aufwändige und kostenintensive Eingriffe in den Strassenraum nötig wären. Allfällige visuelle Umgestaltungen könnten ja gleichzeitig mit der Belagssanierung umgesetzt werden. Es gehe nicht um die Einführung einer Tempo-30-Zone. Rechtlich sei eine Herabsetzung auf Tempo 30 möglich. Auf der Allerheiligenstrasse habe man Tempo 30 auch als zweck- und verhältnismässig beurteilt. Die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit reduziere die Kapazität einer Strasse nicht, sondern erhöhe sie. Der Verkehr werde verflüssigt. Die Einführung von Tempo 30 vermindere den Lärm um 4 dB(A). 3db(A) entsprächen einer Halbierung des Verkehrs. Die Temporeduktion sei eine effektive und kostengünstige Massnahme. Für einen Teil der Allerheiligenstrasse und den gesamten Kirchrain fehle ein Gutachten. (Weiter hat Rechtsanwalt Martin Loser moniert, ihm fehle ein Gutachten. Mit Brief vom 10. Oktober 2023 teilte der Vertreter des Beschwerdeführers mit, er habe das Gutachten nun erhalten.) Es brauche keine erhebliche Lärmverminderung, um eine Temporeduktion anzuordnen. Es sei verfehlt, Massnahmen nur anzuordnen, wenn sie die Einhaltung des Immissionsgrenzwerts gewährleisten. Eine Temporeduktion trage auch zur

Verkehrssicherheit bei. Bei einer Kollision mit 30 km/h würden weniger als 6 % der Fussgänger sterben. Bei einer Kollision mit 50 km/h seien es jedoch schon 40 %. Der Verkehrssicherheit sei nach Art. 6a SVG angemessene Rechnung zu tragen. Im Projektperimeter handle es sich um eine belebte Gegend mit Restaurants, Läden und Praxen, sowie mit Einrichtungen für Kinder (Kinderheim, Kindergarten, Primarschulhaus und Mittagstisch). Es bestehe ein besonderes Interesse an einer höchstmöglichen Verkehrssicherheit. Auf allen Streckenabschnitten seien in den letzten Jahren zahlreiche Unfälle mit Leichtverletzten registriert worden. Namentlich auf der Bachstrasse habe es sich um Unfälle mit Fussgängern gehandelt. 2017 habe sich ein Unfall mit Todesfolge ereignet. Eine Temporeduktion trage auch zur Verminderung des Treibstoffverbrauchs und der Emissionen bei, denn der Verkehr werde verflüssigt. Eine Reduktion des Maximalpegels schütze den ungestörten Schlaf. Dies werde vom Bundesgericht stark gewichtet. Es sei nicht nachvollziehbar, weshalb nur in einem Teil des Perimeters lärmarme Beläge eingebaut werden sollten. Zudem sei nur auf einem Bruchteil der stärker lärmämmende Belag SDA 4-12 vorgesehen. Es fehle eine Begründung dafür, warum Strassenabschnitte mit einem bestimmten Belag saniert werden sollten. Lärmarme Beläge seien für alle Streckenabschnitte nötig. Der Kanton gewähre begründungslos Erleichterungen, obwohl er nur einen Teil der Massnahmen ausschöpfe. Belagssanierungen seien nicht gleich nachhaltig wie Tempo 30. Der Einbau lärmarmen Beläge sei unverhältnismässig, wenn mit einer Temporeduktion auf 30 km/h die Immissionsgrenzwerte überall eingehalten werden könnten. Nichtsdestotrotz sei die Kombination von Temporeduktion und lärmarmem Belag zu prüfen. 3. Das Bau- und Justizdepartement beantragte, die Beschwerde sei abzuweisen, soweit darauf einzutreten sei. Der Streitgegenstand dürfe nicht ausgeweitet werden. Die Reduktion der Höchstgeschwindigkeit auf der Allerheiligenstrasse sei nicht zur Debatte gestanden. SonRoad18 werde (erst) seit dem 1. Juli 2023 zur Anwendung empfohlen. Das neue Berechnungsmodell weise im Innerortsbereich und in Steigungen leisere Emissionspegel auf als das angewandte Modell StL86+. Die angewandten Beurteilungspegel seien somit verlässlich. Es gehe um lokale Verbindungsstrassen des übergeordneten Kantonsstrassennetzes. Es gehe um verkehrsorientierte Strassen. Der Grossteil des Verkehrs solle darauf gebündelt werden. Ausweichverkehr durch Wohngebiete sei zu vermeiden. Auf dem untergeordneten Netz müsste erst ebenfalls Tempo 30 eingeführt werden. Es komme einzig im Bereich des Schulhauses in Betracht, die Höchstgeschwindigkeit auf 30 herabzusetzen. Dies wegen der schutzbedürftigen Verkehrsteilnehmer.

E. 3

Mit den Sanierungsmassnahmen Temporeduktion und neuer Strassenbelag soll erreicht werden, dass bei der überwiegenden Mehrheit der Liegenschaften die IGW eingehalten und somit keine Erleichterungen erforderlich sind.

E. 3.2

Die Einsprachen des Verkehrs-Club der Schweiz (VCS), Solothurn, wird im Sinne der Erwägungen abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist. (...)

E. 3.4

Das Lärmsanierungsprojekt (LSP) Bachstrasse, Kirchrain und Allerheiligenstrasse in Hägendorf, vom Ingenieurbüro BSB + Partner Ingenieure und Planer AG, Biberist, vom 9.

August 2022, wird genehmigt.

E. 3.5

Als Massnahme an der Quelle sind folgende Belagssanierungen vorgesehen: -
Allerheiligenstrasse ab Westgrenze GB Hägendorf Nr. 1008 bis Südgrenze GB Hägendorf
Nr. 597: Belagstyp SDA 8-12, Einbau 2025 bis 2027 - Kirchrain ab Südgrenze GB
Hägendorf Nr. 597 bis Südgrenze GB Hägendorf - Nr. 1510: Belagstyp SDA 4-12, Einbau
2027 bis 2029 - Kirchrain und Bachstrasse ab Südgrenze GB Hägendorf Nr. 1510:
Belagstyp SDA 4-12, Einbau 2023 bis 2029.

E. 3.6

Bei 30 Liegenschaften und 3 unüberbauten, aber erschlossenen Parzellen werden die
Immissionsgrenzwerte auch nach der Sanierung überschritten, sodass für diese
Liegenschaften Erleichterungen gemäss Art. 14 der Lärmschutz-Verordnung des Bundes
(LSV; SR 814.41) gewährt werden müssen. Es handelt sich um folgende Liegenschaften
und Parzellen: - Allerheiligenstrasse Nrn. 1, 8 und 15 - Kirchweg Nrn. 1 und 2 - Kirchrain
Nrn. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 14, 14b, 16, 18, 19, 20, 21, 25, 26 und 27 - Gässli Nrn. 11 und 22
- Bachstrasse Nrn. 21, 23, 50 und 52 - Lindenweg 18 - Parzellen Nrn. 984, 1346 und 2701.

E. 3.7

Bei keiner Liegenschaft wird der Alarmwert erreicht oder überschritten. Somit sind bei
keiner Liegenschaft Schallschutzmassnahmen am Gebäude anzuordnen. (...) 2. Dagegen
liess der VCS Verwaltungsgerichtsbeschwerde erheben. Die Hauptanträge lauteten
zusammengefasst, der Regierungsratsbeschluss sei aufzuheben, und auf der
Allerheiligenstrasse, dem Kirchrain und der Bachstrasse ab der Einmündung der Eigasse sei
die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h herabzusetzen. Soweit zur
Durchsetzung der Höchstgeschwindigkeit erforderlich, seien geeignete flankierende
Massnahmen anzuordnen. Soweit die Immissionsgrenzwerte nicht eingehalten seien, sei der
Einbau eines lärmindernden Strassenbelags anzuordnen. Für alle Strassenabschnitte sei
das Lärminderungspotenzial abzuklären und darzustellen. Die Beschwerde wurde
namentlich wie folgt begründet:

E. 4

Der Beschwerdeführer liess namentlich ergänzen, man habe in allgemeiner Weise die
Anordnung von Lärmsanierungsmassnahmen an der Quelle gefordert. Der
Beschwerdeführer sei damals noch nicht anwaltlich vertreten gewesen. Das angewandte
Rechnungsmodell basiere auf einem Fahrzeugmix der 1970-er Jahre. Das Bundesgericht
habe das Modell bereits 2014 als ungeeignet bezeichnet. Das vorliegende Projekt stamme
aus dem Jahr 2022 und sei im Januar/Februar 2023 öffentlich aufgelegt worden. Als man
das Projekt ausgearbeitet habe, sei längst bekannt gewesen, dass das Bundesgericht das
Modell STK-86+ für überholt halte. Die Charakterisierung einer Strasse als
verkehrsorientiert stehe der Einführung von Tempo 30 nicht entgegen.
Tempoherabsetzungen würden die Kapazität erhöhen. Die schützenswerten
Strassenabschnitte würden sich nicht auf die unmittelbar vor der Schule liegenden Bereiche
beschränken. Es gehe ja auch um mehrere Schulgebäude. Die Strecke sei teils
unübersichtlich mit eingeschränkten Sichtverhältnissen.

E. 5

«SDA» ist die Abkürzung für «Semidichte Asphalte». Diese Art von Belägen eignet sich als Kompromiss zwischen Langlebigkeit und Lärmreduktion. Die lärmindernde Wirkung von SDA-Belägen wird hauptsächlich durch eine optimierte Oberflächentextur erzielt. In der Schweiz haben sich SDA-Beläge als bewährte Lärmschutzmassnahme im Innerortsbereich durchgesetzt. Es gibt verschiedene Arten von SDA-Belägen, die sich in ihrer Korngröße und im Hohlraumgehalt unterscheiden.

Der Beschwerdeführer fordert, es sei überall ein Belag SDA 4 einzubringen. Durch SDA-4-Beläge werden beim Endwert im Vergleich zu den SDA-8-Belägen derselben Hohlraumklasse um ca. 2 dB höhere Lärmreduktionen erreicht, wobei die Anfangswerte (Werte bei neuen Belägen) noch weiter auseinanderliegen (Vgl. Cercle Bruit: Faktenblatt, Lärmarme Strassenbeläge, S. 3). Nur wenn sich besondere Anforderungen stellen, setzt das Kantonale Amt für Verkehr und Tiefbau SDA 4-12 ein. Selbst bei höchster Verkehrslast wird im Normalfall SDA 8 eingesetzt (Kant. Amt für Verkehr und Tiefbau: Richtangaben Belagsaufbau), so auch bei der Schule auf der Allerheiligenstrasse. Bei der Schule ist ein erhöhter Lärmschutz nicht erforderlich, denn die Gebäude liegen grösstenteils in der zweiten Bautiefe; der Immissionsgrenzwert ist nicht überschritten. Am Kirchrain, wo Immissionsgrenzwerte überschritten sind, wird der lärmässig bessere Belag SDA 4-12 eingesetzt. Das ist nicht zu beanstanden, zumal das Gericht der fachkundigen Vorinstanz bei der Belagswahl einen erheblichen Beurteilungsspielraum belässt.

6.1 Es kann nicht gesagt werden, auf Kantonsstrassen komme eine Temporeduktion zum Vornherein nicht in Betracht (SOG 2013 Nr. 22). Die allgemeine Höchstgeschwindigkeit für Fahrzeuge in Ortschaften wurde vom Bundesrat auf 50 km/h festgelegt (Art. 4a Abs. 1 lit. a der Verkehrsregelverordnung [VRV; SR 741.11] i.V.m. Art. 32 Abs. 2 SVG [SR 741.01]). Sie kann für bestimmte Strassenstrecken von der zuständigen Behörde aufgrund eines Gutachtens herab- oder heraufgesetzt werden (Art. 32 Abs. 3 SVG). Die Herabsetzung ist nach Art. 108 Abs. 2 der Signalisationsverordnung (SSV; SR 741.21) insbesondere zulässig,

Der Kirchrain ist zwar etwas steil; es bestehen aber keine schwer erkennbaren Verkehrsgefahren. Nur die Hauseinfahrten erfordern Achtsamkeit. Für Fussgänger besteht ein Trottoir; es ist kein besonderer Schutz erforderlich. Die Verkehrsbelastung ist nicht besonders hoch.

6.2 Nebst dem Einbau lärmarmen Beläge, der längerfristig eine Lärmreduktion von 2 dB(A) bringen mag, gilt auch eine Temporeduktion als wirksame Massnahme, um den Lärm an der Quelle zu bekämpfen. Bei Tempo 30 anstelle von 50 km/h lassen sich je nach effektiv gefahrener Geschwindigkeit, Lastwagenanteil und Strassenbelag Reduktionen der Lärmpegel (L_{eq}) von zwischen ca. 2 dB und 4.5 dB erzielen. Insbesondere bei Lärmproblemen in der Nachtperiode, wenn die Lastwagenanteile oft tief liegen, sind durch die Einführung von Tempo 30 wesentliche Pegelreduktionen zu erwarten. Auch tagsüber sind in der überwiegenden Mehrheit der Situationen wahrnehmbare Pegelreduktionen zu erwarten. Es handelt sich dabei um eine kostengünstige Massnahme, die eine Reduktion von bis zu 3 dB (A) bringen kann (Urteile des Bundesgerichts 1C_11/2017, 1C_350/2019 und 1C_574/2020). Die Verminderung des Lärms hängt mit dem geringeren Tempo zusammen (Rollgeräusch), aber auch damit, dass die Automobilistinnen und Automobilisten bei einer geeigneten Strassengestaltung konstanter fahren und weniger oft und weniger lang bremsen und beschleunigen. Dadurch entsteht ein flüssigerer Verkehr (BfU: Broschüre Geschwindigkeitsreduktion). Als Faustregel kann man sagen, dass eine

Reduktion der Geschwindigkeit eines Fahrzeugs um 5 km/h eine Lärmreduktion um 1 dB(A) zur Folge hat. Rein rechnerisch kommt man damit auf eine Lärmreduktion von 4 dB(A) bei Tempo 30 im Vergleich zu Tempo 50. In der Praxis wird es aber weniger sein, schon deshalb, da das Tempolimit nicht immer eingehalten wird (www.30kmh.de/laermminderung.html).

Nun lassen sich aber die Wirkungen des lärmarmen Belags und der Temporeduktion nicht einfach addieren. Die Wirkung, die Lärmreduktion einer Temporeduktion bei lärmarmen SDA4 Belägen ist im Vergleich zu konventionellen Belägen kleiner, da die Temporeduktion zu einer Minderung des Rollgeräuschs führt und bei konventionellen Belägen der Rollgeräuschanteil höher ist als bei lärmarmen SDA Belägen. Laute Beläge machen Tempo 30 effektiver (ASTRA: Grundlagen zur Beurteilung der Lärmwirkung von Tempo 30, S. 62). Die Lärmwirkung von kombinierten Lärmschutzmassnahmen - Geschwindigkeitsreduktion und lärmarmen Belag - setzt sich aus der Wirkung des Belags sowie der Wirkung der Temporeduktion zusammen (BAFU: Lärmarme Strassenbeläge).

Das BAFU hat ein Forschungsprojekt in Auftrag gegeben. Die Grolimund und Partner AG kommt in ihrem Aufsatz «Wirkung kombinierter Lärmschutzmassnahmen: Tempo 30 und lärmarme Strassenbeläge» auf S. 36 zum Schluss, bei einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 auf 30 km/h sei bei einem SDA 4 Belag eine Lärmreduktion von insgesamt 2.2 dB zu erwarten. Dies bei einer Unsicherheit von +/- 0.5.

6.3 In der Eigasse Tempo 30 zu fordern, ist Unsinn: Dort gilt Tempo 20. Die Überlegungen, die zum Kirchrain anzustellen sind, gelten auch für den nördlichsten Abschnitt der Bachstrasse. Sowohl das Projekt (S. 48) als auch das Gutachten (S. 17) gehen davon aus, dass bloss drei Gebäude auf der ca. 420 m langen dicht überbauten Strecke unter den Immissionsgrenzwert fallen würden, würde man den Lärmdämmbelag mit Tempo 30 kombinieren. Dies erscheint nach dem Gesagten als plausibel. Natürlich würden alle Anwohner von einer Temporeduktion, mithin von einer Lärminderung profitieren. Das ist aber immer so; in der Nacht wäre bei den meisten Gebäuden der Grenzwert eingehalten. Wegen des Gefälles der Strasse müssten am Kirchrain aber wohl zusätzliche Massnahmen in Betracht gezogen werden, wollte man Tempo 30 einführen, namentlich das Anbringen von «Berliner Kissen», was als unverhältnismässig erscheint.

Tagsüber ist der Immissionsgrenzwert auch mit Temporeduktion nicht einzuhalten. Nachts wäre der IGW dagegen fast überall eingehalten. Eine Temporeduktion nur nachts einzuführen, wäre im Kanton wohl ein Novum, das von Grund auf geprüft werden müsste. Dies ist nicht Sache einer Rechtsmittelinstanz, zumal dazu bisher Unterlagen fehlen. Möglich wäre eine solche Anordnung durchaus, wie der Entscheid des Zürcher Verwaltungsgerichts VB.2023.00546 zeigt. Aus Gründen der Verkehrssicherheit braucht Tempo 30 jedenfalls nicht angeordnet zu werden. Der Kirchrain ist mit einem Trottoir versehen. Oben, im Bereich der Schule (Allerheiligenstrasse), sorgen zwei Fussgängerstreifen mit Mittelinseln und eine Fahrbahnhaltestelle für Sicherheit.

An der aktuellen am Kirchrain geltenden Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ist festzuhalten, da es sich um eine verkehrsorientierte Strasse handelt und die signalisierte Höchstgeschwindigkeit grundsätzlich den Verhältnissen angepasst ist. (bsb+: Verkehrsstudie Hägendorf 2017, S. 22).

E. 7

Was den Einwand anbelangt, es seien nicht im ganzen Perimeter lärmarme Beläge vorgesehen, ist anzumerken, dass auf der Allerheiligenstrasse ausgangs Dorf gegen Langenbruck hin, ein solcher Belag eben bereits vorhanden ist. Dort sind denn auch nur bei zwei unüberbauten Parzellen noch Überschreitungen des IGW zu verzeichnen. Dieser Einwand ist unzutreffend.

E. 8

Zusammengefasst, wurde im ganzen Perimeter ein lärmarmer Belag eingebaut, beim Kirchrain wurde die akustisch stärker dämmende Sorte verwendet, mit der Einführung vom Tempo 30 werden die Immissionsgrenzwerte bei den meisten Häusern am Kirchrain immer noch nicht eingehalten, und aus der Sicht der Verkehrssicherheit sind keine Verbesserungen nötig. Die Beschwerde erweist sich somit als unbegründet, sie ist abzuweisen. Bei diesem Ausgang hat der Beschwerdeführer die Kosten des Verfahrens vor Verwaltungsgericht zu bezahlen, die einschliesslich der Entscheidgebühr auf CHF 1'500.00 festzusetzen sind.

Demnach wird erkannt:

1. Die Beschwerde wird abgewiesen.
2. Der Beschwerdeführer hat die Kosten des Verfahrens vor Verwaltungsgericht von CHF 1'500.00 zu bezahlen.

Rechtsmittel: Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen seit Eröffnung des begründeten Urteils beim Bundesgericht Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten eingereicht werden (Adresse: 1000 Lausanne 14). Die Frist wird durch rechtzeitige Aufgabe bei der Schweizerischen Post gewahrt. Die Frist ist nicht erstreckbar. Die Beschwerdeschrift hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift des Beschwerdeführers oder seines Vertreters zu enthalten. Für die weiteren Voraussetzungen sind die Bestimmungen des Bundesgerichtsgesetzes massgeblich.

Im Namen des Verwaltungsgerichts

Der Vizepräsident

Frey

Der Gerichtsschreiber

Schaad

Das vorliegende Urteil wurde vom Bundesgericht mit Urteil 1C_162/2024 vom 16. Juli 2025 aufgehoben.

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.