

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93 (1975)
Heft: 18: SIA-Heft, 3/1975: Gartenarchitektur und Landschaftsgestaltung

Artikel: Lärmschutz an der Umfahrung Winterthur
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-72738>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Hubschrauber

Mit einem Kostenaufwand von rund 2,4 Mio Fr. hat die Heliswiss zur Vergrößerung der Kapazität ihrer Helikopter-Flotte in den USA den Grosshelikopter Sikorsky S-58 T gekauft. Mit dieser Maschine, die Nutzlasten bis 2,5 t und damit rund 1000 kg mehr als die bisher grössten in der Schweiz eingesetzten Helikopter zu tragen vermag, verfügt die Heliswiss nun über eines der stärksten «Arbeitspferde» der kontinentaleuropäischen Hubschrauber-Arbeitsluftfahrt.

Zu den hervorsteckendsten Merkmalen dieses 16. Heliswiss-Helikopters gehört die Zweisamotorigkeit. Die zwei Triebwerke von je 900 PS verleihen dem Grosshelikopter eine Reisegeschwindigkeit von 200 km/h und eine mittlere Reichweite von 450 km bei einem Treibstoffverbrauch von 420 l/h.

Im Katastrophen- oder Rettungseinsatz kann der S-58 T acht Bahnen in seiner Passagierkabine aufnehmen. Dieser Umstand ist für die Heliswiss von Bedeutung, weil immer wieder im Dienste der Schweizerischen Rettungsflugwacht (SRFW) auch Rettungseinsätze zu fliegen sind. Ebenfalls aus diesem Grunde verfügt der Grosshelikopter über eine seitlich angebrachte Rettungswinde mit 100 m Seil und einer Tragkraft von 300 kp. Die Maschine ist dank Schwimmern an den Rädern auch seetüchtig.



Mit zu den angenehmen Eigenschaften des Neuen gehört die Tatsache, dass er trotz weit höherer Leistung bedeutend weniger Lärm verursacht als seine kleineren Artgenossen. Grund: Vierblatt-Rotoren, wie sie der S-58 T aufweist, verursachen keine peitschenden Geräusche wie Zweiblatt-Rotoren.

Lärmschutz an der Umfahrung Winterthur

DK 625.711.1:628.517.2

Die Umfahrung Winterthur durch die N1 hat die Stadt Winterthur bedeutend entlastet. Doch weist auch die Nationalstrasse selbst in ihrer Linienführung gewisse Nachteile auf, vor allem weil man bei der Planung auf zahlreiche Randbedingungen (Gewässer-, Natur- und Heimatschutz, Landwirtschaft, Zonenplanung, Verkehrssystem, Verkehrssicherheit, Topographie, Geologie, Kosten) Rücksicht nehmen und deshalb Kompromisslösungen anstreben musste. Später, nachdem der Verkehr über die Autobahn geleitet wurde, zeigten sich die Nachteile: im Nahbereich der Nationalstrasse hatte man die Lärmbelastung der Wohnbauten unterschätzt.

Dämme und Wände als Sofortmassnahmen

Ähnliche Probleme stellen sich auch in anderen Gebieten. Der Regierungsrat des Kantons Zürich und fast gleichzeitig auch das Eidgenössische Amt für Strassen- und Flussbau liessen sich deshalb durch ein Gremium von Fachleuten über die Grundlagen und Möglichkeiten der Lärmbekämpfung an Hochleistungsstrassen beraten. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sollen bei der Projektierung neuer wie auch bei der Sanierung bestehender Strassen ausgewertet werden. Erste Anwendungsbeispiele sind die Sihlhochstrasse in Zürich, die Limmattal-Autobahn und nun die Umfahrung von Winterthur.

Unter den zahlreichen Massnahmen, welche von den Experten vorgeschlagen werden, kommt als rasch wirksame Hilfe praktisch nur der Bau von Dämmen und Lärmschutzwänden in Frage. Sie sollen die vom Verkehr erzeugte Schallenergie von den Wohngebieten fernhalten. Sie können jedoch nur dann einen spürbaren und wirksamen Schutz bieten, wenn sie gegenüber dem zu schützenden Objekt eine ansehnliche Höhe und, was noch wichtiger ist, eine grosse Länge aufweisen.

Leider muss festgestellt werden, dass aus topographischen Gründen der gewünschte Erfolg nicht überall eintreten

wird, besonders dort, wo grosse Höhenunterschiede zwischen Lärmquelle und Lärmempfänger bestehen.

Auch den baulichen Massnahmen sind gewisse Grenzen gesetzt. Für die zulässige Höhe von Dämmen sind die Geologie des Untergrundes, die Beschaffenheit des Schüttmaterials und die Grundfläche, die ausgenützt werden kann, massgebend. Bei Lärmschutzwänden ist die Höhe aus statischen und auch aus ästhetischen Gründen auf 4 bis 5 m begrenzt. Der Winddruck erfordert nämlich sehr massive Fundamente, deren Kosten rund ein Drittel bis die Hälfte der Gesamtaufwendungen ausmachen. Auf Brücken ist aus den gleichen Gründen die Höhe der Wände auf nur 3 m begrenzt.

Besondere Schwierigkeiten dürfte auf einer vierspurigen Autobahn, vor allem auf den Brücken, wo sogar der Pannestreifen fehlt, die Montage der Wände verursachen. Hier muss jeweils eine Fahrspur gesperrt werden. Auch kann in Zukunft die Brückenunterseite nicht mehr, was heute möglich ist, von der Nationalstrasse aus kontrolliert werden.

Vorfinanzierung durch den Kanton

Bei diesen Lärmschutzmassnahmen handelt es sich um projektergänzende Arbeiten an der Nationalstrasse. Deshalb müsste eigentlich die Finanzierung durch den Bund erfolgen. Das Eidgenössische Amt für Strassen- und Flussbau ist wegen der bekannten Finanzknappheit jedoch nicht in der Lage, die notwendigen Kredite zur Verfügung zu stellen. Aus diesen Gründen wird eine Vorfinanzierung durch den Kanton als notwendig erachtet. Die Baudirektion wird sich bei der Regierung für eine derartige Lösung einsetzen.

Die projektierten Massnahmen sollen noch im Laufe dieses Jahres verwirklicht werden. Es ist vorgesehen, mit den Arbeiten im Sommer 1975 zu beginnen und sie voraussichtlich auf Ende Jahr fertigzustellen. Ob das Programm rechtzeitig verwirklicht werden kann, hängt zum Teil noch von der Stellungnahme des Bundes und auch von den Lieferfristen für Schutzwände ab.