Forschungsauftrag 58/91

"Transparente Schallschutzwände an Strassen und Vogelschlag"

Schlussbericht von Januar 1994

Bureau NATCONS, Dr. Jean-Pierre Biber

DIRR-Registernummer: 2729.02

Begleitende Kommission: VSS-Fachkommission 274

1. Zusammenfassung

Der Auftrag umfasst im Sinne einer Vorstudie die Ermittlung der Gründe für die Wahl von transparenten Schallschutzwänden, sowie die Beschreibung des Problems der Vogelkollisionen aufgrund bisheriger Erfahrungen und die Formulierung von Prognosen für zukünftige Wände. Die Resultate sind in einem Zwischenbericht festzuhalten.

89 transparente Schallschutzwände sowie die Standorte 30 geplanter Wände wurden durch Befragungen bei kantonalen Aemtern und Anwohnern und durch eigene Beschreibungen im Gelände untersucht.

Aesthetische Aspekte und die Sicht für Anwohner waren die wichtigsten Gründe für die Wahl der Transparenz. Weiter spielten auch Licht für Anwohner, Sicht für Strassenbenützer, technische Aspekte (Gewicht auf Brücken, Verminderung der Vereisungsgefahr) sowie Sicht und Licht bei Fussgängerunterführungen eine Rolle (Tabelle 1).

Das Problem der Vogelkollisionen wurde bei 55% der Wände in der Projektierungsphase berücksichtigt.

18 Typen von Massnahmen gegen Vogelkollisionen wurden festgestellt (Tabelle 3). Am häufigsten sind dies aufgerauhte, eingeähzte oder eingegossene Streifen verschiedener Breite und Ausrichtung und mit unterschiedlichen Abständen zu einander. Statistisch auswertbare Daten über Vogelkollisionen liegen keine vor.

Es finden bei allen gängigen Typen von Schutzmassnahmen Kollisionen statt (Tabelle 5). Maschendraht (2 X 2 cm Maschenweite) scheinen ziemlich effizient zu sein.

Ein Verzicht auf Transparenz wäre bei 32% der Wände denkbar gewesen.

Nach einer vereinfachten Methode wurde die Lebensraumqualität für Vögel in der näheren Umgebung der Schallschutzwände bestimmt. 61% der Wände befinden sich in Gebieten, die für Vögel interessant sein können (d.h. mit einzelnen Büschen und Bäumen sowie einer Hecke in einer Distanz von maximal 50 m), also in Risikogebieten.

Kantonale Behörden wenden sich regelmässig mit der Frage, welche Typen von transparenten Wänden am ehesten kollisionssicher sind, an den Berichterstatter. Eine klare Beratung ist zur Zeit jedoch nicht möglich.

Damit konkrete Angaben zur Effizienz der auf dem Markt erhältlichen sowie anderer möglicher Typen von Massnahmen gewonnen werden können, wird vorgeschlagen, in einer Folgestudie systematische Beobachtungen zum Kollisionsgeschehen und zum Verhalten der Vögel bei transparenten Schallschutzwänden durchzuführen.

Das Problem sollte im Rahmen von Normempfehlungen über Schallschutzwände angegangen werden.

Vorläufig wird generell für den Verzicht auf Transparenz, wo dies möglich ist, plädiert.

2. Résumé

Le but de la présente étude est de déterminer les raisons qui poussent au choix de parois paraphones transparentes, ainsi que, sur la base des connaissances actuelles, de décrire le problème des collisions d'oiseaux et de faire des prognostics pour de nouvelles parois.

89 parois existantes ainsi que les emplacements de 30 parois projetées ont été étudiées d'une part au travers d'interviews auprès des responsables cantonaux et des habitants, d'autre part par la description sur le terrain.

Les aspects esthétiques ainsi que la préservation de la vue pour les habitant jouent un rôle prédominant pour le choix de la transparence. D'autres facteurs sont la lumière pour les habitants, la vue pour les automobilistes, des raisons techniques (poids sur des ponts, ombre portée) ainsi que la lumière et la vue pour les piétons lors de passages souterrains (tableau 1).

Le problème des collisions d'oiseaux a déjà été pris en considération lors du projet des parois transparentes dans 55% des cas.

18 types de mesures ont été relevés (tableau 3). Des lignes de largeurs, espaces et orientations variables, appliquées sur la parois ou incluses dans le verre sont les mesures les plus fréquentes. Il n'y a pas, pour le moment, de données statistiquement analysables sur les collisions d'oiseaux.

Tous les types courants de mesures de protection ont fait l'objet de collisions (tableau 5). Les treillis métalliques (maille de 2 X 2 cm) placées devant les parois semblent être assez efficaces.

Dans 32% des cas, les personnes questionnées pensaient qu'on aurait pu renoncer à la transparence.

Selon une méthode simplifiée, la qualité du biotope aux alentours des parois transparentes a été relevée. 61% des parois se trouvent dans un biotope favorable aux oiseaux (des buissons et des arbres isolés ainsi qu'une haie à une distance maximale de 50 m de la parois), donc dans un milieu à risques.

Les administrations cantonales s'adressent régulièrement au rapporteur pour choisir les parois transparentes présentant le moindre risque de collision. Il n'est actuellement pas possible de les conseiller clairement.

Afin d'acquérir des données concrètes sur l'efficacité des mesures de protection contre les collisions proposées sur le marché ainsi que d'autres mesures possibles, nous proposons, dans une suite à la présente étude de faire des observations systématiques sur les collisions et sur le comportement des oiseaux à proximité des parois transparentes.

Le problème doit être pris en considération dans le cadre de l'élaboration de normes sur les parois paraphones.

Pour le moment, nous nous contentons de prôner le renoncement à la transparence dans tous les cas où cela est possible.

3. Auftrag

Gemäss Auftrag des Bundesamtes für Strassenbau waren die folgenden zwei Fragestellungen zu bearbeiten:

- Gründe für die Wahl von transparenten Schallschutzwänden;
- Beschreibung des Problems der Vogelkollisionen aufgrund bisheriger Erfahrungen und Prognose darüber, wie es sich bei projektierten Wänden äussern könnte.

Die Resultate sind in einem Zwischenbericht festzuhalten. Gestützt darauf wird zu gegebener Zeit entschieden werden, ob die Untersuchungen weitergeführt werden sollen.

4. Ziel der Untersuchung

Gemäss Kreditbegehren war das Ziel der Untersuchung etwas weiter gefasst. So sollten zusätzlich zum obenstehenden Auftrag des ASB durch systematische Untersuchungen an Testwänden detailliertere Angaben zum Einfluss der transparenten Schallschutzwände auf die Vögel ermittelt werden. Insbesondere sollten die Aufnahme von Vogelkollisionen sowie Verhaltensbeobachtungen an Vögeln in Wandnähe Aussagen über die folgenden Punkte ermöglichen: Betroffene Vogelarten, tages- und jahreszeitliche Verteilung der Kollisionen, Lichteinflüsse, Einfluss verschiedener Umgebungsstrukturen auf das Kollisionsgeschehen, Erkennungsmöglichkeiten von Glaswänden für das Vogelauge, Vergleich verschiedener Typen von Schutzwänden und von bestehenden Massnahmen gegen Vogelkollisionen.

Dieser Teil der Arbeit war jedoch nicht Bestandteil des Auftrages. Er konnte aus Kostengründen zum grösseren Teil nicht durchgeführt werden.

5. Inhalt

1. Zusammenfassung 2
2. Résumé 3
3. Auftrag 4
4. Ziel der Untersuchung 4
5. Inhalt 5
6. Ausgangslage 6
7. Vorgehen 7
7.1. Umfang der Untersuchung 7
7.2. Umfrage bei kantonalen Verwaltungen 7
7.3. Beschreibungen im Feld 7
7.4. Aufnahme von Vogelkollisionen 7
7.5. Informationen von Naturschutzorganisationen und Anwohnern 8
7.6. Informationen von Herstellern von transparenten Schallschutzwänden 8
7.7. Informationen von Verwaltern von glasdominierten Gebäuden 8
8. Technische Angaben zu transparenten Schallschutzwänden 8
9. Gründe für die Wahl transparenter Schallschutzwände 9
9.1. Gründe für die Wahl der Transparenz 9
9.2. Antragsteller 10
9.3. Verzicht auf Transparenz 11
10. Berücksichtigung des Kollisionsproblems 12
11. Reaktionen der Oeffentlichkeit 12
12. Massnahmen gegen Vogelkollisionen 13
13. Vogelkollisionenen an transparenten Schallschutzwänden 15
13.1. Kenntnisse der Verwaltungen 15
13.2. Angaben von Drittpersonen 16
13.3. Eigene Beobachtungen 17
13.4. Nähere Angaben zu Vogelkollisionen 17
13.4.1. Betroffene Vogelarten 17
13.4.2. Kollisionen bei verschiedenen Schutzmassnahmen 19
14. Oekologisches Umfeld transparenter Schallschutzwände aus ornithologischer Sicht 22
15. Verhalten der Vögel gegenüber transparenten Wänden 23
16. Bekannte Untersuchungen 24
16.1. Untersuchungen in der Schweiz 24
16.2. Untersuchungen im Ausland 26
17. Informationen aus der Literatur 27
18. Informationen aus dem Ausland 28
19. Informationen über Glasgebäude 29
20. Informationen von Herstellern transparenter Schallschutzwände 30
21. Preise 30
22. Schlussfolgerungen 31
23. Bibliographie 33
24. Danksagung 33

Anhang 1: Fragebogen an die kantonalen Verwaltungen
Anhang 2: Formular zur Beschreibung des Lebensraumes
Anhang 3: Beschreibung der einzelnen Schallschutzwände

6. Ausgangslage

Es ist schon lange bekannt, dass Häuserfenster für viele Vögel Todesfallen sind (z.B. Bauer, 1960, Dunbar, 1949, König, 1963, Schifferli, 1956). Es gibt einige Untersuchungen an Wohnhäusern, die zum Ziel hatten, genauere Angaben über jährliche Kollisionen und betroffene Vogelarten zu erhalten. So stellten z.B. Mörzer Bruijns & Stwerka (1961) in Holland in einem Jahr an 500 untersuchten Häusern 2000 Opfer, auf 74 Arten verteilt, fest. Dunn (1993) ermittelte in einer ähnlichen Untersuchung für Nordamerika bei 5'500 untersuchten Häusern 995 gestorbene Vögel, verteilt auf 66 Arten. Klem (1990b) schätzt in einer Hochrechnung seiner Zahlen, dass in Nordamerika jährlich zwischen 97.6 und 975.6 Millionen Vögel an Fensterfronten umkommen. Todesursachen sind nicht wie generell angenommen Genickbruch, sondern Gehirnblutungen oder andere Gehirnschäden (Klem, 1990a).

Dass bei transparenten Schallschutzwänden ein ähnliches Problem besteht, ist schon seit mehreren Jahren bekannt. 1982 wurde die Schweizerische Vogelwarte Sempach zum ersten Mal darauf aufmerksam gemacht, als in Zumikon (ZH) eine Wand erstellt wurde und Vogelkollisionen stattfanden.

Ende 1989 wurde die Fragestellung an einer Sitzung des Schweizer Vogelschutzrates SVR erneut aufgegriffen, nachdem Klagen über tot aufgefundene Vögel bkannt wurden. So wurden z.B. im Tessin in zwei Monaten ca. 700 tote Vögel an einer 250 m langen Wand geschätzt.

Das Problem wird in Zukunft immer aktueller sein, da im Zusammenhang mit der Lärmschutzverordnung vom 15. Dezember 1986 zahlreiche Lärmschutzwände gebaut werden müssen. Sowohl aus Gründen der Landschaftsästhetik als auch wegen Forderungen von Seiten der Anwohner, zeichnet sich ein vermehrter Gebrauch von durchsichtigen Schallschutzwänden ab.

Verschiedene Fabrikanten von transparenten Schallschutzwänden bieten zwar Vogelschutzmassnahmen an (Tönung des Glases, Einätzen oder Einkratzen von undurchsichtigen Streifen). Von mehreren Kantonen wurden Wände mit derartigen Massnahmen erstellt. Die Wirksamkeit dieser Massnahmen wurde allerdings nie überprüft.

Vorschriften über den Bau durchsichtiger Lärmschutzwände behandeln ingenieur- und verkehrstechnische Aspekte, erwähnen aber Probleme des Naturschutzes nicht.

7. Vorgehen

7.1. Umfang der Untersuchung

89 bereits bestehende transparente Schallschutzwände wurden in der Untersuchung berücksichtigt. Dies dürfte, mit Ausnahme einiger kleiner Wände auf Gemeindestrassen, gegenwärtig den Totalbestand darstellen. Die Standorte 30 projektierter Wände, deren Lokalisierung genügend bekannt war, wurden für gewisse Fragestellungen miteinbezogen. Die Totallänge der transparenten Schallschutzwände beträgt 24'399 m (bestehende und projektierte Wände). In den meisten Kantonen wurden noch weitere in Aussicht gestellt. Die Beschreibungen der einzelnen Wände befinden sich im Anhang 3.

7.2. Umfrage bei kantonalen Verwaltungen

Ein Fragebogen (siehe Anhang 1) zu den einzelnen transparenten Schallschutzwänden wurde gemeinsam mit zuständigen Personen der kantonalen Ämter ausgefüllt. Diese Fragebogen geben Auskunft über:
- technische Daten
- Gründe für die Bevorzugung transparenter Wände
- Erfahrungen mit den Wänden bezüglich des Problems der Vogelkollisionen.

7.3. Beschreibungen im Feld

Die transparenten Schallschutzwände sowie die Standorte projektierter Wände wurden im Feld in Bezug auf ihre Umgebung und auf die Attraktivität dieser Umgebung für Vögel beschrieben (siehe Fragebogen in Anhang 2). Es wurden sowohl messbare Parameter aufgenommen (z.B. Distanz der Wand zum nächsten Baum), als auch Biotopbeschreibungen, die eher subjektiven Charakter haben (z.B. Beschreibung des Biotops in einer Distanz von 0-5 m). Letztere liefern wertvolle Hinweise, sind aber nicht geeignet, generell gültige Aussagen zu machen.

Als relativ einfaches Mass für die ornithologische Qualität des Lebensraumes wird die Anwesenheit wichtiger Qualitätszeiger in bestimmten Distanzen zur Wand genommen: Steht zwischen 0 und 50 m nur ein Busch, ist die Qualität relativ gering. Sie ist etwas besser, wenn sich in dieser Distanz ein Baum befindet und nimmt mit der Diversität des Lebensraumes (Hecken, Gehölze oder Obstgarten, Wälder) weiter zu.

7.4. Aufnahme von Vogelkollisionen

Die Wände wurden bei jedem Besuch beidseitig genau nach möglichen Zeichen von Vogelkollisionen untersucht (z.B. an der Wand klebende Federn), sowie nach Vogelkadavern in der nächsten Umgebung (Streifen von 4 m auf beiden Seiten der Wand). Bei jeder Wand wurden ein- bis zweimal während jeweils einer bis zwei Stunden stichprobenweise Beobachtungen über allfällige Kollisionen vorgenommen. Dabei konzentrierte sich die Beobachtungstätigkeit ganz auf die

Schallschutzwand. Vögel, die sich in der Umgebung aufgehalten hätten, wurden folglich nicht wahrgenommen. Diese Beobachtungen geben also keine Information über Artzusammensetzung und Bestandesdichte in der Umgebung einer Wand.

7.5. Informationen von Naturschutzorganisationen und Anwohnern

Natur- und Vogelschutzorganisationen der Kantone, in denen transparente Schallschutzwände stehen, wurden nach ihren Erfahrungen befragt. Kontakt bestand auch mit dem Schweizer Tierschutz (Basel), der Schweizerischen Vogelwarte (Sempach) und dem Schweizer Vogelschutz (Zürich). Wo immer möglich wurden die nächsten Anwohner befragt.

7.6. Informationen von Herstellern von transparenten Schallschutzwänden

Verschiedene Hersteller von transparenten Schallschutzwänden wurden über ihre Erfahrungen mit Vogelkollisionen und über allfällige von ihnen vorgeschlagene Massnahmen zu deren Verhinderung befragt.

7.7. Informationen von Verwaltern von glasdominierten Gebäuden

Da sich das Problem der Vogelkollisionen bei Gebäuden, bei denen Glas als Baumaterial eine wichtige Rolle spielt, ähnlich stellt, wurden Verwalter solcher Gebäude über ihre Erfahrungen befragt.

8. Technische Angaben zu transparenten Schallschutzwänden

Transparente Schallschutzwände bestehen aus Polycarbonat, Plexiglas, Acryl oder Mineralglas. Unterschiede bezüglich des Risikomomentes dieser Baustoffe auf Vogelschlag bestehen nur insofern, als ältere Typen aus Polycarbonat durch das Altern undurchsichtig werden. Neuere Wände aus Polycarbonat sowie solche aus den andern erwähnten transparenten Baustoffen sind licht- und witterungsbeständig und bleiben transparent.

Die Wandelemente sind entweder ungefärbt oder blau oder umbra getönt (weitere erhältliche Farben wurden in der Schweiz nicht benützt).

Die Höhe der einzelnen Wandelemente variiert zwischen 0.5 m und 6.5 m, ihre Breite zwischen 1 m und 4 m.

Die Länge der Wände variiert zwischen 8 m und 1'260 m. Viele transparente Wände sind Teil einer grösseren Schallschutzwand aus nichttransparenten Elementen. Die Höhe der transparenten Teile einer Wand variiert zwischen 0.5 m und 6.5 m. Oft stellen transparente Elemente Fenster in undurchsichtigen Wänden dar.

9. Gründe für die Wahl transparenter Schallschutzwände

9.1. Gründe für die Wahl der Transparenz

Tabelle 1 führt die Gründe auf, die zum Entscheid für transparente Schallschutzwände geführt haben.

Tabelle 1

Gründe für die Bevorzugung transparenter Schallschutzwände. Pro Wand können mehrere Gründe angegeben werden. Total 119 Wände.

	Anzahl	% aller transp. Wände
Aesthetik	72	61
Sicht für die Anwohner	66	56
Sicht für Strassenbenützer	37	31
Licht für die Anwohner	32	27
Technische Gründe	27	23
Aussicht für Strassenbenützer	13	11
Sicht oder Licht für Fussgänger	5	4
Keine Gründe angegeben	20	17

50 transparente Schallschutzwände befinden sich ganz oder zum Teil auf Brücken. Hier wurde Transparenz aus ästhetischen Gründen gewählt: Entweder sollte die ohnehin gegebene Barrierenwirkung der Brücke in der Landschaft nicht durch eine oft mehrere Meter hohe Wand zusätzlich erhöht oder der architektonische Wert einer Brücke sollte nicht beeinträchtigt werden. Aesthetik war aber nicht nur auf Brücken im Spiel. Zum Teil ging es auch darum, die Schallschutzwand möglichst gut in die Natur oder in ein Wohngebiet zu integrieren.

Die Erhaltung der Aussicht für Anwohner - insbesondere auf einen See oder die Alpen - spielt eine wichtige Rolle.

In einigen Fällen kam eine Schallschutzwand sehr nahe an ein Haus zu stehen. Transparenz wurde dann gewählt, um einer Beeinträchtigung der Lichtverhältnisse entgegenzuwirken. Dieser letzte Grund war allerdings nur in 8 Fällen allein im Spiel; allgemein trat er in Kombination mit der Erhaltung der Aussicht oder mit ästhetischen Aspekten auf.

Die Erhaltung der Sicht für die Strassenbenützer wurde häufig als Grund für die Wahl der Transparenz genannt. Einerseits sollte durch Transparenz die Kanalwirkung bei langen Schallschutzwänden verhindert werden; dies

besonders, wenn diese beidseitig der Strasse vorhanden sind. Anderseits wollte man den Strassenbenützern die Aussicht auf Besonderheiten der Landschaft gewähren. Letzterer Grund war allerdings nur dreimal allein bestimmend, sonst nur ein Grund unter anderen (allg. Sicht für Strassenbenützer oder Aesthetik).

Es gab zweierlei technische Gründe für die Wahl von transparenten Wänden: Auf Brücken spielte eine Rolle, dass sie im Vergleich zu Betonwänden ein geringeres Gewicht haben. Aluminiumelemente wären zwar vom Gewicht her für Brücken auch geeignet (20 kg/m^2 für Anliker M Aluminiumwand 1.5 mm stark mit Flumroc 20 mm als Absorptionsmaterial (Grolimund & Peterman, 1988) gegenüber 24.4 kg/m^2 für Plexiglas GS-237, 20 mm, gemäss Angaben der befragten Aemter). Gegen deren Verwendung sprachen aber wiederum ästhetische Gründe. Sechs Schallschutzwände auf Brücken wurden alleine aufgrund des Kriteriums "Gewicht" als transparente Wände gestaltet; bei allen andern spielten auch ästhetische Gründe bei der Wahl mit.
Als zweiter technischer Grund wurde der Schutz vor Vereisung angegeben: Die Sonneneinstrahlung durch eine transparente Wand vermag die Vereisungsgefahr auf der Fahrbahn herabzusetzen. Dieser Grund war allerdings nie alleine für die Wahl der Transparenz bestimmend.

Bei einigen Schallschutzwänden wurde Transparenz gewählt, um den Fussgängern die Aussicht nicht zu verbergen oder, bei kleinen Wänden über Fussgängerunterführungen, um das Betongefühl zu vermindern.

Zwei transparente Wände wurden aus Reklamegründen für Fabriken auf Antrag der Besitzer erstellt.

9.2. Antragsteller

Die kantonalen Verwaltungen wurden danach befragt, von wem die Initiative zum Bau transparenter Wände ausgegangen war (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2

Antragsteller für die Wahl transparenter Schallschutzwände. Mehrere Antragsteller pro Wand möglich. Total 119 Wände.

	Anzahl	% aller trsp. Wände
- Für Strassenbau zuständige Verwaltungsstelle (Baudepartement, Tiefbauamt, Strassenamt)	20	17
- Andere Verwaltungsstelle (Service d'écotoxicologie, Verwaltung, Kanton)	11	9
- Anwohner (z.T. nach Einsprachen gegen nicht transp. Wand)	29	25
- Ingenieure oder Landschaftsarchitekten	18	15
- Gemeinde	10	8
- Antragsteller unklar	42	35

Am häufigsten haben Anwohner transparente Wände verlangt. Ihre Hauptgründe waren die Erhaltung ihrer Sicht (26 Fälle) sowie des Lichtes (13 Fälle) und auch ästhetische Aspekte (16 Fälle).

Auch wenn sich die befragten Beamten gegen eine generelle Benutzung von transparenten Schallschutzwänden aussprachen, haben sie in einigen Fällen selbst für dieselben plädiert. Ihre Hauptgründe waren die Erhaltung der Sicht (8 Fälle) und des Lichtes (8 Fälle) für die Anwohner, ästhetische Argumente (7 Fälle) und, zumeist auch in Verbindung mit ästhetischen Aspekten, das Gewicht auf Brücken (6 Fälle).

Stammte der Vorschlag von Ingenieuren und Landschaftsarchitekten, war dieser meistens schon im Projekt der Wand enthalten (18 Fälle). Jedesmal spielte die Aesthetik eine Hauptrolle. Weitere Gründe waren die Sicht für Anwohner (12 Fälle) und für die Strassenbenützer (12 Fälle).

Z.T. stellten nicht die Baudepartemente, sondern andere Verwaltungsstellen den Antrag, manchmal auch Gemeinden. In diesen Fällen wurden ästhetische Gründe am häufigsten angeführt; es wurden aber auch alle anderen genannt.

In mehr als 30% der Fälle konnten die Antragsteller nicht mehr eruiert werden. Meistens war dann die Transparenz relativ diskussionslos akzeptiert worden, sodass man sich nicht mehr an die ganze Projektierungsphase erinnerte.

9.3. Verzicht auf Transparenz

Die Frage, ob auf Transparenz hätte verzichtet werden können, wurde in 38 (32%) Fällen bejaht. Dieses Resultat muss aber differenziert beurteilt werden: Es war stark von der persönlichen Beurteilung der Befragten geprägt. Zum Teil wurden von diesen die ökologischen Aspekte (Kollisionsgefahr für Vögel) höher gewertet als die Ästhetik oder die Wohnqualität für die Anwohner (Licht, Aussicht). Andere stuften die ästhetischen Aspekte höher ein als die ökologischen. In den 8 Fällen, wo die Transparenz nur der Erhaltung der Lichtverhältnisse diente, wurden als mögliche Ersatzvariante lichtdurchlässige aber nicht tranparente, also transluzide Scheiben erwähnt (undurchsichtiges Polycarbonat, Milchglas oder ähnliche Materialien). Solche Wände stehen bereits an mehreren Stellen; sie wurden nicht in diese Untersuchung einbezogen, da sie für Vögel kein Risiko sind.

Es muss betont werden, dass fast alle befragten Beamten selbst nie auf Transparenz drängen, sei es aus ökologischen oder finanziellen Gründen, oder weil sie die lärmabsorbierenden Wände den reflektierenden Glaswänden vorziehen. Zum Teil hatten sich die zuständigen Verwaltungsstellen auch gegen den Bau transparenter Wände gewehrt.

10. Berücksichtigung des Kollisionsproblems

Auf die Frage, ob man sich bei der Projektierung einer Schallschutzwand des Problems der Vogelkollisionen bewusst war, wurde in 73 Fällen (61%) affirmativ geantwortet. Besonders seit anfangs der 80-iger Jahre ist das Problem bekannt. Seit diesem Zeitpunkt wurde auch vermehrt die Schweizerische Vogelwarte bei der Projektierung konsultiert.

In 8 Fällen wurden, obwohl das Problem erkannt worden war, bei der Projektierung keine Massnahmen getroffen. In diesen Fällen war man zum Schluss gekommen, dass kein Kollisionsrisiko bestand: Entweder rechnete man in der näheren Umgebung der Wand nicht mit Vögeln, oder man erachtete die Wand als genügend sichtbar. Der Entscheid beruhte allerdings nur auf Annahmen. Zum Teil wurden nachträglich, nach der Beobachtung von Kollisionen, Massnahmen getroffen.

In 46 Fällen (39%) war man sich des Risikos nicht bewusst. Aufgrund des Auftretens von Vogelkollisionen wurden in 10 Fällen nachträglich Schutzmassnahmen getroffen.

Nach dem Auftreten von Kollisionen waren es entweder die Anwohner oder der lokale Natur- und Vogelschutzverein, die sich darum bemühten, dass Massnahmen ergriffen wurden. Die Arbeit wurde vom zuständigen kantonalen Amt oder von Anwohnen oder Vereinen selbst an die Hand genommen: Die transparente Wand wurde mit einer grünen Plastikfolie verdeckt (2 Wände) oder mit Greifvogelsilhouetten in unterschiedlicher Dichte beklebt oder bemalt (12 Wände). In drei Fällen wurde ein Maschendraht vor die Wand gespannt, einmal ein Netz.

11. Reaktionen der Oeffentlichkeit

In 23 Fällen gab es bereits während der Projektierung einer transparenten Schallschutzwand Reaktionen von Anwohnern oder von Natur- und Vogelschutzvereinen, welche die zuständigen Behörden (durch Einsprachen oder durch direkte Meldung) auf die Kollisionsgefahr aufmerksam machten. In andern Fällen wurden die Planungsbüros von den zuständigen Tiefbauämtern über das Problem informiert.

Manchmal realisierte man das Risiko erst nach dem Auftreten von Kollisionen und avisierte zum Teil die zuständigen Behörden. Es gab allerdings 6 Fälle in denen im Rahmen der Untersuchung von Anwohnern Kollisionen ermittelt wurden, die den Ämtern zuvor nicht gemeldet worden waren. Diese Kollisionen wurden von den Meldern zwar bedauert, aber als nicht vermeidbare Nebenerscheinungen der Schallschutzwände hingenommen.

12. Massnahmen gegen Vogelkollisionen

In Tabelle 3 sind die Massnahmen gegen Vogelkollisionen, die auf transparenten Schallschutzwänden in der Schweiz vorgefunden wurden, und die Häufigkeit ihrer Anwendung aufgeführt.

Tabelle 3

Schutzmassnahmen gegen Vogelkollisionen an Schallschutzwänden in der Schweiz. Mehrere Massnahmen an einer Wand möglich. Total 119 Wände.

Streifen senkrecht, 20 mm breit, Abstand 120 mm, auf 2/3 der Höhe	13
Streifen senkrecht, 5 mm breit, Abstand 50 mm	5
Streifen diagonal, 200 mm breit, Abstand 120 mm	1
Streifen diagonal, 5 mm breit, Abstand 50 mm	1
Streifen horizontal, 25 mm breit, Abstand 65 mm	1
Polyamidfäden, eingegossen, 2 mm breit, Abstand 38 mm	20
Greifvogelsilhouetten, 1-30 Stück / 20 m^2	13
Andere Muster (z.B. rote Punkte, grüne Linien)	3
Wand umbra getönt	2
Wand blau getönt	1
Wand umbra + Streifen senkr., 20 mm breit, Abst. 120 mm, 2/3 Höhe	1
Maschendraht 20X20 mm	2
Maschendraht 50X50 mm	1
Greifvogelsilhouetten + Netz 20X20 mm	1
Lebhag beidseitig der Wand	4
Leitplanke die Wand um 30% zudeckend	7
Wird transluzid	1
Grüne Plastikfolie	2
Keine Massnahme	34
Noch nicht entschieden	16

Bei den 18 in der Tabelle 3 aufgeführten Typen von Schutzmassnahmen lassen sich verschiedene Gruppen erkennen: Streifen, andere Musterungen, getöntes Glas, mechanische Massnahmen (z.B. Gitter, Leitplanke).

Am häufigsten werden aufgerauhte, eingeätzte oder eingegossene Streifen eingesetzt. Diese können von verschiedener Breite sein (2 mm bis 200 mm), in unterschiedlichen Abständen zu einander stehen (3.8 mm bis 120 mm) und verschieden gerichtet sein (senkrecht, horizontal oder diagonal).

Im Kanton Waadt werden häufig Acrylscheiben mit aufgerauhten senkrechten Streifen von einer Breite von 2 cm und in 12 cm Abstand angebracht. Diese Streifen befinden sich auf den zwei oberen Dritteln der Scheiben. Das untere Drittel - auf Augenhöhe der Autofahrer - bleibt

unbehandelt. Manchmal wird das untere Drittel von der Leitplanke unterbrochen, was die Kollisionsgefahr im sonst ganz transparenten Bereich verringert. Einige Schallschutzwände dieses Typs sind zusätzlich noch umbra gefärbt.

Mehrmals wurden auch in Verbundglas eingeätzte, senkrechte, 5 mm breite Streifen in Abständen von 50 mm verwendet.

Diagonale resp. horizontale, aufgerauhte oder eingeätzte Streifen wurden jeweils nur einmal verwendet.

Neu auf den Markt erschienen ist ein System mit eingegossenen Polyamidfäden. Diese im Acrylglas eingegossenen horizontalen Fäden hatten ursprünglich die Funktion, die Scheibe bei Bruch zusammenzuhalten. Sie sind schwarz oder weiss, 2 mm dick und in einem Abstand von 3.8 cm angebracht. Bis Ende 1993 wurde dieses System in der Schweiz acht Mal benützt. Es ist bei mehreren projektierten Schallschutzwänden eingeplant.

Aufgeklebte oder aufgemalte Muster bilden eine zweite Massnahmengruppe. Am häufigsten werden dafür die handelsüblichen Greifvogelsilhouetten benützt. Diese werden in unterschiedlicher Dichte, von 1 bis 30 Stück pro 20 m^2, auf den Scheiben angebracht. Da der für das Aufkleben benützte Leim den Kunststoff verändern könnte, werden die Silhouetten oft mit Hilfe einer Schablone aufgemalt. Eigene Beobachtungen haben gezeigt, dass in beiden Fällen die Haltbarkeit zeitlich beschränkt ist. Nach vier bis fünf Jahren müssen die Silhouetten ersetzt werden. An Stelle von Greifvogelsilhouetten werden auch andere Muster benützt, z.B. rote Punkte von 15 cm Durchmesser oder aufgemalte grüne Wellenlinien oder Streifen. Das Aufkleben oder Aufmalen von Mustern findet meistens als nachträgliche Schutzmassnahme Verwendung, wenn Vogelkollisionen bereits stattgefunden haben.

Die Benützung von getöntem Glas ist eine weitere Methode, die zumindest indirekt als Massnahme gegen Vogelkollisionen verwendet wird. In der Schweiz findet man mehrere umbra und an einem Ort abgestuft blau getönte Wände. Prinzipiell erhältlich ist z.B. auch grün. Einige getönte Scheiben wurden zusätzlich mit senkrechten Streifen auf 2/3 der Höhe versehen.

Bei einigen Wänden wurde nach dem Aufkommen von Kollisionen Maschendraht einseitig vorgespannt. Die Maschengrösse variiert zwischen 20X20 mm (2 Wände) und 50X50 mm (1 Wand). In einem Fall wurde zusätzlich zu den Greifvogelsilhouetten, die nicht genügend wirksam gewesen waren, ein Nylonnetz mit einer Maschenweite von 20X20 mm vorgespannt.

Eine im Wallis konsequent angewendete Methode besteht darin, auf beiden Seiten der Schallschutzwand, die Wand berührend, einen Lebhag aus einheimischen Büschen und Bäumen zu pflanzen. Eine solche Hecke bedeckt nach ca. 5 bis 6 Jahren die Wand total.

Bei einigen nur 1-1.5 m hohen Wänden die teilweise Verdeckung der Wand durch die Leitplanke als Massnahme gegen Vogelkollisionen genannt. Die Leitplanke verläuft jeweils ungefähr in der Mitte der Wände und verdeckt diese zu ca. 30%.

Bei einer Polycarbonatwand wurde vermekrt, dass sie mit den Jahren undurchsichtig werde. Die Zeitdauer bis zum Erreichen dieser Transluzidität konnte allerdings nicht genau angegeben werden.

Schliesslich sind zwei Wände nach dem Auftreten von Kollisionen mit einer grünen Plastikfolie zugedeckt worden. Dadurch verloren sie ihre Transparenz natürlich ganz.

13. Vogelkollisionenen an transparenten Schallschutzwänden

Vogelkollisionen sind von 36 transparenten Schallschutzwänden bekannt, 40% der total 89 bestehenden Wände. Involviert sind vor allem Singvögel und Spechte, aber nur drei Greifvögel.

Es ist schwierig festzustellen, wieviele der verunfallten Vögel effektiv gefunden werden. Katzen, Marder, Füchse und andere Tiere finden oft eine leichte Beute. Mit drei Ausnahmen sind die Schallschutzwände nirgends systematisch nach verunfallten Vögeln abgesucht worden. Die meisten Meldungen betreffen Zufallsbeobachtungen, deren Interpretation problematisch ist. Die Chance, dass verunfallte Vögel zufällig gefunden werden, hängt von vielen Faktoren ab: Z.B. davon, wie weit sich die Wand von einem regelmässig begangenen Weg befindet, wie sehr die Passanten auf mögliche tote Vögel achten, ob und welche Art von Vegetation sich vor der Wand befindet, usw.

Ein Teil der hier verwendeten Informationen wurde von den kantonalen Verwaltungen im Rahmen der Umfrage erhalten. Befragte Anwohner und Natur- und Vogelschutzorganisationen lieferten zusätzliche Daten. Weitere Kollisionen wurden durch eigene Beobachtungen ermittelt.

13.1. Kenntnisse der Verwaltungen

Für 15 Schallschutzwände waren den kantonalen Verwaltungen Kollisionen bekannt. Genaue Angaben über die Anzahl der Vorfälle, betroffene Arten, Jahreszeit, usw. konnten in den meisten Fällen keine ermittelt werden. (Falls vorhanden, sind diesbezügliche Angaben in den Fragebogen im Anhang festgehalten). Die häufigsten Informanten der Verwaltung sind Anwohner oder Natur- und Vogelschutzorganisationen. Manchmal melden auch Werkhofangestellte ihre Beobachtungenn; im allgemeinen beschränken sich aber diese Meldungen auf Funde von überfahrenen Greifvögeln, für die in mehreren Kantonen eine Meldepflicht gilt. Auf die meist kleineren Vögel, die mit Schallschutzwänden kollidieren, wird nicht geachtet. "Einige", "regelmässig", "selten" sind die üblichen Angaben. Da

es sich ohnehin um Zufallsbeobachtungen handelt, ist eine quantiative Beurteilung nicht sinnvoll.

In 8 Fällen wurden den Behörden hohe Zahlen gemeldet. Davon bestand nur in einem Fall eine vom tessiner Natur- und Vogelschutzverband FICEDULA durchgeführte quantiative Erfassung (siehe Kapitel 16). Bei diesen Wänden wurden von der Verwaltung Massnahmen ergriffen: 2 Wände wurden mit einer Plastikfolie zugedeckt (eine später z.T. mit Vogelsilhouetten versehen, eine versuchsweise z.T. mit verschiedenen Mustern), 5 wurden mit Greifvogelsilhouetten versehen (1 zusätzlich mit einem Netz bespannt) und bei einer wurde ein Maschendraht vorgespannt. Eigentliche Erfolgskontrollen liegen keine vor. Bei einer Wand ist jemand beauftragt worden, regelmässige Zählungen durchzuführen. Nach Angaben des zuständigen kantonalen Amtes wurden diese aber so unzuverlässig durchgeführt, dass sie keine Resultate lieferten.

Bei vier der fünf mit Vogelsilhouetten versehenen Wände wurde während dieser Untersuchung durch Befragung der Anwohner oder durch eigene Beobachtung festgestellt, dass immer noch Kollisionen stattfinden, wenn auch in geringerem Masse.(2 Besuche bei einer Wand: jeweils 4 Kadaver und zwei auf der Wand klebende Federn; je 2 Besuche bei zwei andern Wänden: einmal 2 tote Vögel, resp. einmal 1 Feder)

Wie aus den Angaben von Drittpersonen sowie aus eigenen Beobachtungen hervorgeht, waren den kantonalen Verwaltungen für 21 Wände (58% aller Wände mit Kollisionen) keine Vogelkollisionen bekannt.

13.2. Angaben von Drittpersonen

Im Rahmen dieser Untersuchung befragte kantonale und kommunale Natur- und Vogelschutzorganisationen konnten keine Informationen liefern, die nicht schon über die kantonalen Aemter bekannt geworden waren. Bei zwei Wänden (Zumikon ZH) waren anfangs der 80-iger Jahre, kurz nach deren Erstellen, viele Vögel verunfallt. (Siehe Kapitel 16.)

Mehrere befragte Anwohner lieferten hingegen für 5 Wände Informationen über Vogelkollisionen, für welche die kantonalen Aemter keine Daten besassen. Auch hier waren es keine quantitativen Daten. In einem Fall wurden "regelmässig" tote Vögel gefunden, d.h. bei jeder näheren Besichtigung der Wand. In einem andern Fall waren in den ersten zwei Jahren nach dem Erstellen der Wand (1988) "viele" tote Vögel gefunden worden. Seither ist es seltener geworden. Allerdings ist einerseits die Vegetation neben der Wand stark gewachsen; anderseits halten die Anwohner Katzen, welche regelmässig die nähere Umgebung der Wand absuchen. Bei diesen Wänden ist nichts unternommen worden, um die Kollisionen zu verhindern; auch wurden die zuständigen Aemter nicht darüber orientiert.

13.3. Eigene Beobachtungen

Während dieser Untersuchung wurden alle Wände ein- bis dreimal besucht. Bei jedem Besuch wurden sie nach verunfallten Vögeln oder auf der Wand klebenden Federn von verunfallten Vögeln abgesucht. Bei 23 Wänden wurden insgesamt 21 tote Vögel und 24 an der Wand klebende Federn gefunden. Für 18 dieser Wände sind den kantonalen Verwaltungen keine Kollisionen bekannt, und für 13 auch den nächsten befragten Anwohnern nicht.

Die Federn und Kadaver wurden nur in 20% der Fälle auf der Strassenseite der Wand, direkt am Strassenbord gefunden. 80% befanden sich entweder auf der der Strasse abgewandten Seite oder aber auf der Strassenseite bei Wänden, die sich in mehr als 5 m Distanz von der Strassen befinden. Die Tatsache, dass bedeutend mehr Vögel auf der der Strasse abgewandten Seite der Wand vorgefunden wurden, lässt sich möglicherweise dadurch erklären, dass Vögel, die die Strasse überqueren eher höher fliegen und demnach die Wand überfliegen.

Während der ein- bis zweistündigen Beobachtungsserien an den Wänden wurden keine Kollisionen festgestellt.

13.4. Nähere Angaben zu Vogelkollisionen

Es liegen, ausser für drei Wände (siehe Kapitel 16), keine genaueren Angaben zum Kollisionsgeschehen vor. Dementsprechend können nur sehr globale Aussagen gemacht werden.

Vogelkollisionen können auf zwei Arten festgestellt werden: Entweder man findet tote Vögel neben einer Wand; dies ist die übliche Art, wie von Anwohnern, Passanten oder Werkhofangestellten Kollisionen festgestellt werden. Oder man findet kleine Federn, die beim Aufprall des Vogels an der Wand kleben geblieben sind. Der Vogel ist möglicherwiese mit dem Leben davongekommen, noch etwas weiter geflogen und dann in einigen Metern Distanz von der Wand gestorben, wo er nicht gefunden wird, oder er ist direkt neben der Wand gestorben und von einem Tier geholt worden. An der Wand klebende Federn werden normalerweise nicht ohne gezieltes Absuchen der Wand festgestellt.

13.4.1. Betroffene Vogelarten

Nach den erhaltenen Angaben zu schliessen, wurden nur tagaktive Vögel gefunden. Nachtaktive (Eulen und Käuze) werden möglicherweise schon während der Nacht von Katzen oder andern fleischfressenden Tieren geholt. Die von Anwohnern und Werkhofangestellten gemachten Angaben lauten meistens: "kleiner Vogel", "Spatz", "Amsel", "Specht" "Taube". Amseln werden von Laien normalerweise richtig bestimmt. Spechte fallen in den Gärten auf und werden oft auch richtig erkannt.

Sperber *Accipiter nisus*, Ringeltaube *Columba palumbus*, Buntspecht *Dendrocopos major* und Nebelkrähe *Corvus corone cornix* sind die grössten gemeldeten Vogelarten. Hauptsächlich sind es Singvögel (Passeriformes). In Tabelle 4 sind die gemeldeten Vogelarten aufgeführt; quantitative Angaben können keine gemacht werden. (Für Rancate werden sie in Tabelle 6 weiter unten mit quantitativen Angaben nochmals aufgeführt.)

Tabelle 4

Als Todesopfer von transparenten Schallschutzwänden festgestellte Vogelarten.

Sperber	*Accipiter nisus*
Ringeltaube	*Columba palumbus*
Eisvogel	*Alcedo atthis*
Wendehals	*Jynx torquilla*
Buntspecht	*Dendrocopos major*
Bergstelze	*Motacilla cinerea*
Bachstelze	*Motacilla alba*
Wasseramsel	*Cinclus cinclus*
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*
Amsel	*Turdus merula*
Singdrossel	*Turdus philomelos*
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*
Grauschnäpper	*Muscicapa striata*
Schwanzmeise	*Aegithalus caudatus*
Blaumeise	*Parus caeruleus*
Kohlmeise	*Parus major*
Kleiber	*Sitta europea*
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*
Nebelkrähe	*Corvus corone cornix*
Star	*Sturnus vulgaris*
Italiensperling	*Passer domesticus italiae*
Feldsperling	*Passer montanus*
Buchfink	*Fringilla coelebs*
Bergfink	*Fringilla montifringilla*
Girlitz	*Serinus serinus*
Grünfink	*Carduelis chloris*
Distelfink	*Carduelis carduelis*
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*
Zippammer	*Emberiza cia*

Unbestimmte Arten:
Taube
Spatz
Specht
kleiner Vogel

13.4.2. Vogelkollisionen bei verschiedenen Schutzmassnahmen

Aufgrund der Angaben der kantonalen Verwaltungen, der eigenen Beobachtungen und der Informationen von Drittpersonen wird in Tabelle 5 eine Zusammenstellung aller bekannten Kollisionen unter Berücksichtigung der vorgenommenen Schutzmassnahmen gegeben. Da in den meisten Fällen keine Zahlen vorliegen, wurde auf eine quantitative Beurteilung verzichtet. Sind für eine Wand keine Kollisionen vermerkt, heisst dies allerdings nicht, dass es keine gab.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden pro Wand nach der oben erwähnten Methode zwei- bis dreimalige Kontrollen durchgeführt. Anlässlich dieser Kontrollen wurden für 23 Wände Kollisionen ermittelt, für die weder von der Verwaltung noch von Drittpersonen verunfallte Vögel gemeldet worden waren.

Aufgrund der vorliegenden Daten können folgende Aussagen gemacht werden:

- Das Ueberdecken der Wände mit einer grünen Plastikfolie ist garantiert erfolgreich. Diese Methode wurde an zwei Wänden praktiziert; bei einer davon waren zuvor grosse Zahlen von Vögeln umgekommen. Nachher wurden keine Kollisionen mehr festgestellt. Die Wände sind allerdings nicht mehr transparent und auch nur noch sehr wenig lichtdurchlässig.

- Das Anbringen eines Maschendrahts (Maschenweite 20X20 mm) scheint sich bei den beiden Wänden, wo diese Methode getestet wurde, bewährt zu haben. Bei einer dieser Wände wurde eine Erfolgskontrolle durchgeführt: Auf 15 Laufmetern, die später mit dem Maschendraht bedeckt wurden, waren zuvor in einem Jahr 28 Kollisionen festgestellt worden (Fund toter Vögel); nach dem Anbringen des Maschendrahtes stellte man in zwei Jahren noch eine Kollision fest. Es muss allerdings erwähnt werden, dass auf den gesamten 80 Metern dieser Wand, die 3 Jahre lang kontrolliert wurden, die Zahl der Kollisionen allgemein abnahm (siehe Kapitel 16).

- 7 Wände, deren Höhe zwischen 1.2 m und 1.8 m schwankt, werden zu einem guten Teil von der Leitplanke der Autobahn verdeckt; bei diesen Wänden wurde diese Tatsache z.T. als Schutzmassnahme gegen Vogelkollisionen genannt. Bei diesen Wänden sind keine Kollisionen bekannt geworden. Die Lage dieser Wände spielt dabei allerdings eine nicht unbedeutende Rolle. Sie befinden sich alle auf hohen Brücken. Die Vögel fliegen wohl in den meisten Fällen unter der Brücke durch oder dann bedeutend darüber. Das Kollisionsrisiko ist deshalb relativ klein.

- Inwieweit sich die beidseitige Bepflanzung der Wand durch einen Lebhag als Kollisionsschutz auswirken kann, wird sich erst in den kommenden Jahren zeigen: Die Hecken sind zur Zeit noch niedrig und verdecken die transparente Wand nur teilweise. Wenn die Wand vollständig verdeckt ist, sollte die Kollisionsgefahr dadurch stark vermindert oder eliminiert werden, dass die Vögel nicht mehr mit voller Wucht an die Wand fliegen. Die Wände werden allerdings auch ihre Transparenz einbüssen.

Es bleibt auch offen, wie stark die Kollisionsgefahr saisonal schwanken wird; (die meisten Sträucher verlieren im Herbst ihre Blätter, die Wände sind dann nicht mehr gleich gut zugedeckt).

- Diagonale Streifen von einer Breite von 20 cm resp. 5 mm, sowie horizontale Streifen von einer Breite von 25 mm bestehen je in einer Ausführung. Bei so geschützten Wänden ereigneten sich keine Kollisionen.

- Bei den in der Schweiz bis jetzt am häufigsten angewendeten, von Herstellern von transparenten Schallschutzwänden vorgeschlagenen Schutzmassnahmen (Streifen senkrecht, 20 mm breit, Abstand 120 mm, auf 2/3 der Höhe; Streifen senkrecht, 5 mm breit, Abstand 50 mm; Polyamidfäden, horizontal, eingegossen, 2 mm breit, Abstand 38 mm) sind Kollisionen vorgekommen. In keinem Fall sind die Kollisionen aber in einem Ausmass vorgekommen, die zur allgemeinen Empörung der Bevölkerung oder von Natur-und Vogelschutzorganisationen geführt hätten. Anderseits zeigen die zufällig festgestellten Kollisionen, dass keine dieser Massnahmen vollständig wirksam ist. Mit Hochrechnungen, ausgehend von 2 toten Vögeln anlässlich eines Besuchs, käme man für ein ganzes Jahr sogar auf verheerende Zahlen. Es wird hier aber ausdrücklich auf eine statistische Auswertung des Zufallsmaterial verzichtet. Aus demselben Grund wird auch darauf verzichtet, die verschiedenen Massnahmen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu vergleichen.

- Die Greifvogelsilhoutten wirken, wie schon seit langem bekannt ist, nicht durch eine Abschreckung kleiner Singvögel durch das Bild sondern lediglich dadurch, dass sie, in genügender Dichte aufgebracht, eine transparente Scheibe sichtbar machen. Ihre Wirkung ist also die gleiche wie z.B. diejenige roter Punkte, wie sie auch an zwei Wänden als Schutzmassnahme aufgeklebt wurden. Auffallend ist, dass diejenige Wand, bei der die Greifvogelsilhouetten ihre grösste Dichte erreichen, am meisten Kollisionen überhaupt aufwies. Dies wiederum zeigt, dass auch das ökologische Umfeld oder der ornithologische Wert des Lebensraumes als Faktor mitspielt.

Tabelle 5

Vogelkollisionen gegen transparente Schallschtzwände in der Schweiz, unter Berücksichtigung der getroffenen Schutzmassnahmen. Mehr als eine Massnahme pro Wand möglich. Total 89 Wände.

Schutzmassnahme	Anz. Wände mit dieser Massnahme	Anz. dieser Wände mit Kollisionen	% dieser Wände mit Kollisionen
Streifen senkr., Br. 20 mm, Abst. 120 mm, 2/3 Höhe	11	3	27
Streifen senkr., Br. 5 mm, Abst. 50 mm	5	1	20
Streifen diag., Br. 200 mm, Abst. 120 mm	1	0	0
Streifen diag., Br. 5 mm, Abst. 50 mm	1	0	0
Streifen horizontal, Br. 25 mm, Abst. 65 mm	1	0	0
Polyamidfäden, eingegossen, Br. 2 mm, Abst. 38 mm	8	3	38
Greifvogelsilhouetten, 1-30 / 20 m^2	11	8	73
Andere Muster (z.B. rote Punkte, grüne Linien)	2	0	0
Umbra getönt	1	0	0
Blau getönt	1	0	0
Umbra getönt + Streifen senkr., 2/3 Höhe	1	0	0
Maschendraht 20X20 mm	2	0	0
Maschendraht 50X50 mm	1	0	0
Greifvogelsilhouetten + Netz 20X20 mm	1	0	0
Lebhag beidseitig der Wand	4	2	50
Leitplanke die Wand um 30% zudeckend	7	0	0
Wird transluzid	1	0	0
Grüne Plastikfolie	2	0	0
Keine Massnahme	34	15	44

14. Oekologisches Umfeld transparenter Wände aus ornithologischer Sicht

Das ökologische Umfeld der transparenten Schallschutzwände hat einen bedeutenden Einfluss auf das Kollisionsgeschehen. Hier spielt erstens eine Rolle, wieviele Vögel überhaupt den Lebensraum bei einer Wand bewohnen. In einem günstigen Lebensraum, in dem sich viele Vögel aufhalten, ist *a priori* das Kollisionsrisiko erhöht. Im weiteren spielt die Lage der Wand im Lebensraum der Vögel eine Rolle. Bildet beispielsweise eine Wand eine Barriere in einer Flugschneise, wird sie eine grössere Gefahr darstellen, als wenn sie parallel zu einer solchen Flugschneise verläuft. Das Risiko ist auch verschieden, je nachdem ob sich auf beiden Seiten der Wand oder nur auf einer ein günstiger Lebensraum befindet. Auch Lichteinflüsse können auf das Kollisionsgeschehen einwirken (Spiegelung des Lebensraumes, mehr oder weniger gute Sichtbarkeit der Wand).

Auch Witterungseinflüsse können eine Rolle spielen: So sind z.B. Wände im Winter oft angefroren oder beschlagen.

Wie gross der Einfluss dieser ökologischen Parameter ist, lässt sich allerdings nur mit Hilfe von systematischen ornithologischen Beobachtungen ermitteln. Da im Rahmen dieser Untersuchung keine solchen Beobachtungen durchgeführt worden sind, können hier auch nur einige generelle Angaben zum Einfluss des ökologischen Umfeldes auf das Kollisionsgeschehen gemacht werden.

Ein grosser Teil der Schallschutzwände - ob transparent oder nicht - befindet sich im Siedlungsraum oder am Rande davon. Mit wenigen Ausnahmen stehen sie nicht in Grossgewerbezonen, sondern in Wohn- oder allenfalls Kleingewerbezonen. Neben Wäldern gehören heute in unseren Gegenden, wo Landwirtschaftszonen zumeist zu für Vögel unwirtlichen, ausgeräumten Landschaften geworden sind, Wohngebiete zu den ornithologisch reicheren Lebensräumen. Wohngebiete weisen oft grosse Gärten mit Bäumen und Sträuchern und Parkanlagen auf. Am Rand des Siedlungsraumes stehen noch die letzten Obstgärten; dort werden auch noch baum- und strauchreiche Gemüsegärten angelegt.

Mit Hilfe der in den Beschreibungsformularen eingetragenen Biotopdaten, wurde das Umfeld der 119 bestehenden und projektierten transparenten Schallschutzwände grob beurteilt.

Bei 100 Wänden von 119 standen mindestens ein oder wenige Büsche in einer Distanz von 0 - 50 m der Wand und bei 105 ein Baum oder eine kleine Baumgruppe. Bei 73 dieser Wände befanden sich in dieser Distanz auch eine oder mehrere Hecken, bei 64 ein Obstgarten oder Gehölz, und bei 16 ein Wald. Ein Park wurde je nach Ausstattung als Gehölz oder Wald gekennzeichnet.

Ein einzelner Busch oder Baum, oder auch zwei bis drei Einzelbäume, ziehen nur wenige Vögel an, wenn sie nicht gerade Trittsteine zwischen zwei grösseren Grünräumen darstellen. Eine Hecke hingegen kann schon eine beachtliche Anzahl Vögel anziehen.

Nach der in Kapitel 7.3. beschriebenen, sehr vereinfachten Methode, die Lebensraumqualität zu beurteilen, befinden sich 61% (73 Wände) aller transparenten Schallschutzwände in Gebieten, die für die Vögel interessant sein können, also in Risikogebieten.

Von Interesse ist noch die Feststellung, dass sich 23 transparente Wände (19%) auf Brücken über grösseren Tälern befinden, also Brücken bei denen der Abstand zum darunter liegenden Boden in der Mitte oft 10 m überschreitet. Kurze Distanzen werden von den Vögeln zum grösseren Teil unter dem Niveau der Brücken überwunden. Probleme tauchen aber zumeist an den beiden Enden der Brücken auf, wo regelmässig an den Böschungen Hecken wachsen.

Weiter von Interesse kann die Geomorphologie direkt bei einer Wand sein: Wenn das Gelände direkt hinter einer transparenten Wand ansteigt, fliegen die Vögel eher über die Wand, da sie den kürzesten Weg von einem Punkt zum andern nehmen. Leider ist dies - aus schallschutztechnischen Gründen - nur bei 17 Wänden (14%) der Fall (wenn eine Strasse unter einer Böschung durchführt, steht die Schallschutzwand normalerweise auf der betreffenden Böschung, um einen maximalen Effekt zu haben).
Wenn das Gelände hingegen eben oder abfallend ist, werden die Vögel der Geländelinie folgen und riskieren eher in die Wand zu fliegen.

Spezielle Risikofaktoren stellen transparente Schallschutzwände dar, die sich in einiger Entfernung der Strasse befinden. Stark befahrene Strassen werden von den Vögeln oft in einiger Höhe überflogen. Vögel, die eine Strasse eben überquert haben, werden dementsprechend eher auch noch eine direkt am Strassenrand stehende Wand überfliegen. Das Kollisionsrisiko ist dort also etwas kleiner als bei Wänden, die in einiger Entfernung stehen.

Der Mittelstreifen einer Autobahn kann das Kollisionsgeschehen wahrscheinlich bedeutend beeinflussen. An vielen Stellen sind die Mittelstreifen mit einem Lebhag bepflanzt. Dies ist bei 43 Wänden der Fall; hinzu kommen noch viele Wände die sich auf einer Brücke befinden bei deren Ende sich solche Hecken auf dem Mittelstreifen befinden. Hecken als Mittelstreifen sind schon seit ihrem Bestehen als potentielle Todesfallen für Vögel bekannt, insbesondere wenn sie leicht nutzbare Nahrungsquellen anbieten, wie beerentragende Büsche. Eine transparente Schallschutzwand am Rand einer solchen Strasse stellt noch ein zusätzliches Risiko dar für den Ueberflug zum Mittelstreifen hin.

15. Verhalten der Vögel gegenüber transparenten Wänden

Auch zu diesem Problem wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung keine gezielten Beobachtungen durchgeführt.

Generell ist zu bemerken, dass Vögel transparentes Glas nicht sehen. Dies wurde in den USA experimentell getestet (Klem, 1990b).

Mitteilungen von Anwohnern weisen bei einigen Wänden darauf hin, dass die Kollisionsgefahr mit der zunehmenden Verschmutzung der Wände abnimmt; bei andern hingegen wurde keine solche Korrelation festgestellt. Bei einer Wand beobachtet die Anwohnerin regelmässig, wie Vögel gegen die Wand fliegen, diese im letzten Moment aber noch sehen und dann umkehren. Diese Wand ist seit vier Jahren nie gereinigt worden.

16. Bekannte Untersuchungen

16.1. Untersuchungen in der Schweiz

Eine Zählserie wurde vom Natur- und Vogelschutzverein Zumikon (ZH) zwischen dem 1. Dezember 1982 und dem 31. Dezember 1986 an zwei Wänden bei Zumikon durchgeführt. Auf der einen Seite dieser damals neu erstellten Schallschutzwände befinden sich baum- und buschreiche Gärten, auf der andern Seite, gegenüber der Strasse, viele Einzelbäume, Hecken und Gehölze. Es fanden sofort Kollisionen statt. Während der vier Jahre, die das Experiment dauerte, wurden die Wände mit ungleicher Genauigkeit, z.T. aber praktisch täglich zweimal nach toten Vögeln abgesucht. Leider ist der grösste Teil des Materials nicht mehr existent. Es bestehen noch Daten für einen 88 m langen Abschnitt. Die Wand war in 1 m breite Sektoren unterteilt worden, für welche individuell jeder Kadaverfund notiert wurde. In einer ersten Zeitperiode von einem Jahr (1.12.82-31.12.83) wurden bei 37 Sektoren (42% der Gesamtlänge) 72 tote Vögel gefunden. Am 1.1.84 wurde auf 22m der Wand ein Maschendraht (Maschenweite 20X20 mm) vorgespannt. Auf diesem 22m-Abschnitt waren zuvor 28 tote Vögel gefunden worden. In der nachfolgenden Periode von ca. einem Jahr (1.1.84-31.1.85) wurden auf der Gesamtlänge 57 tote Vögel gefunden. Dort wo ein Maschendraht vorgespannt worden war, wurden allerdings keine Kollisionen mehr festgestellt. Während einer dritten Periode von ca. einem Jahr (1.12.85-21.12.86) wurden nur noch 24 Kollisionen festgestellt, wovon eine bei einem Maschendraht-Sektor. Während der ersten zwei Perioden blieb die Verteilng der Kollisionen auf die Sektoren ähnlich; in der letzten Periode waren mehrere Sektoren nicht mehr betroffen. Das Maschendrahtgeflecht hat seine Aufgabe recht gut erfüllt.

Die zweite Zählserie fand an einer 250 m langen Wand bei Rancate (TI) statt. Diese war im September 1990 erstellt worden. Wie sich kurz darauf herausstellte, bildet sie eine Barriere auf einer insbesondere während des Herbstzuges stark frequentierten Flugroute. In der Zeit zwischen dem 5. Oktober und dem 10. Dezember 1990 wurden von zwei Mitgliedern der FICEDULA Società pro avifauna della Svizzera italiana regelmässige Kadaverzählungen durchgeführt. Tabelle 6 gibt die Liste der gefundenen Vogelarten.
Neben dieser genauen Liste von 185 Vögeln wurden von anderen Personen noch ca. 260 weitere tote Vögel gemeldet. Aufgrund dieser Zahlen wird für die ganze Zeit, während der an der Wand Kollisionen stattfanden (d.h. vom Erstellen im September bis zum Zudecken mit einer Plastikfolie im folgenden Januar) die Zahl von 700 toten Vögeln hochgerechnet. Betroffen waren 31 Arten. Die meisten Kadaver wurden auf der Strassenseite der Wand gefunden.

Die Kollisionen hörten ganz auf, nachdem die Wand mit einer grünen Plastikfolie zugedeckt worden war. Allerdings war damit auch die

Transparenz aufgegeben worden. Im Sommer 1993 wurden Teile dieser Wand von der Plastikfolie befreit und mit verschiedenen "Testmustern" versehen. Jemand wurde vom zuständigen kantonalen Amt damit beauftragt, regelmässige Zählungen durchzuführen. Wie uns der Vorsteher des Amtes im Herbst mitteilte wurde der Auftrag allerdings nicht ausgeführt.

Tabelle 6

An der transparenten Schallschutzwand von Rancate TI festgestellte Vogelarten

Sperber	*Accipiter nisus*	3
Ringeltaube	*Columba palumbus*	1
Eisvogel	*Alcedo atthis*	1
Wendehals	*Jynx torquilla*	1
Buntspecht	*Dendrocopos major*	1
Bergstelze	*Motacilla cinerea*	2
Bachstelze	*Motacilla alba*	5
Wasseramsel	*Cinclus cinclus*	1
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	4
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	6
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	18
Amsel	*Turdus merula*	9
Singdrossel	*Turdus philomelos*	2
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	3
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	8
Schwanzmeise	*Aegithalus caudatus*	1
Blaumeise	*Parus caeruleus*	3
Kohlmeise	*Parus major*	12
Kleiber	*Sitta europea*	1
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	1
Nebelkrähe	*Corvus corone cornix*	1
Star	*Sturnus vulgaris*	2
Italiensperling	*Passer domesticus italiae*	14
Feldsperling	*Passer montanus*	11
Buchfink	*Fringilla coelebs*	23
Bergfink	*Fringilla montifringilla*	3
Girlitz	*Serinus serinus*	2
Grünfink	*Carduelis chloris*	5
Distelfink	*Carduelis carduelis*	3
Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	37
Zippammer	*Emberiza cia*	1
Total		185

16.2. Untersuchungen im Ausland

Befragungen im Ausland ergaben, dass dort durchgeführte Untersuchungen auch keine neuen Erkenntnisse bringen. Folgende kleine Untersuchungen wurden in Deutschland durchgeführt:

Untersuchung der LBV-Gruppe Gilching (Landesbund für Vogelschutz in Bayern, Gruppe Gilching):

An einer 600 m langen, 4.5 m hohen Schallschutzwand (unterer Teil aus Holz, oberer Teil aus Glas) an der Autobahn A96 bei Gilching, Bayern, wurden von der lokalen Gruppe des Landesbundes für Vogelschutz während eines Jahres 50 Zählungen durchgeführt. Die Wand war ohne Schutzmassnahmen gegen Vogelkollisionen erstellt worden. Beidseits der Wand befinden sich Waldstreifen. An jedem Tag wurden 1 bis 9 tote Vögel vorgefunden. Nach Hochrechnung schliesst der Autor des Artikels, dass "760 gesetzlich geschützte Vögel in einem Jahr umgekommen sind". (Quelle: Bajohr, W.A. (1990) Vogelkiller: Lärmschutzwand. Vogelschutz 2: 7.)

Untersuchung Singen-Beuren (B 33, Nähe Radolfzell)

3 Wände wurden untersucht, die auf Brücken stehen, 2 m hoch und 63 m (Brücke über Fluss) resp. 66.6 und 73.8 m (Brücken über Strassen) lang. Alle Wände sind Teile von Lärmschutzwällen. Es wurden keine Massnahmen gegen Kollisionen getroffen. In der Umgebung der Wände befinden sich Gehölze, Obstgärten, Wiesen und Aecker. Während insgesamt 6.5 Stunden (zwischen Mai und Juli) wurde das Flugverhalten der Vögel in Wandnähe beobachtet. Die kleine Stichprobe ergab keine relevanten Resultate (28 Vogelarten beobachtet; eine Kollision). An 20 Tagen (zwichen Mai und Oktober) wurden die Wände nach toten Vögeln und an den Wänden klebenden Federn abgesucht. Insgesamt wurden 19 tote Vögel in 9 verschiedenen Arten gefunden. Nach Hochrechnungen schätzen die Autoren, dass es in 5 Monaten ca. 150 Kollisionen gegeben hat, die überwiegend tödlich endeten. Nach Anbringen von 2 cm breiten schwarzen, horizontalen Streifen im Abstand von 4 cm wurden 6 Zählungen durchgeführt: Es wurden keine Vögel gefunden. Die ganze Versuchsreihe ist zu knapp, um relevante Resultate zu erbringen. Die schwarzen Streifen wurden aus ästhetischen Gründen als unbefriedigende Lösung angesehen. Eine geforderte Versuchsreihe mit ansprechenderen Mustern ist soweit ausgeblieben. (Quelle: Annacker, H. & Schuster, S. (1990) Untersuchung von Vogelanflügen an drei transparenten Lärmschutzwänden an der B33neu bei Singen-Beuren. Unveröffentl. Bericht)

Untersuchung Hüttentalstrasse Siegen 1

Eine 320 m lange, 1.5 m hohe transparente Schallschutzwand auf einer hohen Brücke (erstellt ohne Massnahmen gegen Vogelkollisionen) wurde in 4 Abschnitte von 80 m unterteilt und mit unterschiedlichen Rastern von aufgeklebten dunkelbraunen Plastikstreifen versehen:

- waagrechte und senkrechte Streifen mit 6 cm Abstand, Streifenbreite 1 cm
- waagrechte Streifen mit 4 cm Abstand, Streifenbreite 2 cm

- keine Massnahme
- waagrechte Streifen in 10 cm Abstand, Streifenbreite 2 cm

Die Wand war während 12 Monaten täglich zweimal kontrolliert worden. Beim Netzraster (waagrechte und senkrechte Streifen) und beim engen Raster (2 cm Abstand zwischen den Streifen) sind keine Kollisionen festgestellt worden. Beim breiteren Raster (10 cm Abstend) waren es 3 und bei der Kontrollfläche (ohne Massnahme) 5. Die Aussagekraft der Untersuchung ist sehr schwach, das auch bei der Kontrollfläche ohne Massnahme nur wenige Kollisionen vorkamen. (Quelle: Poltz, W. & Schreiber, K. (1986) Vogeltod an Lärmschutzwänden. Untersuchung in Siegen mit gerasterten Glasflächen. LÖLF-Mitteilungen 1/1986): 35-37)

Untersuchung Hüttentalstrasse Siegen 2

An einer 60 m langen, 4-5 m hohen transparenten Wand mit im Abstand von 30 mm eingegossenen schwarzen, horizontalen Polyamidfäden von 2 mm Durchmesser wurden an 92 Tagen zwischen 1.7.92 und 3.7.93 (Juni-August und Februar) jeweils morgens und abends Kontrollen durchgeführt. Die Wand befindet sich nach den eigenen Worten des Berichterstatters jener Untersuchung in einem "für Vögel unattraktiven" Industriegebiet. Es wurde eine Kollision festgestellt.

Die Aussagekraft der Untersuchung ist fragwürdig wegen der Lage der Wand sowie der Kürze der Beobachtungsperiode. (Quelle: Poltz, W. (1993) Vogelschlag an einer transparenten Lärmschutzwand in Kreuztal. Unveröffentl. Bericht im Auftrag des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe und der Degussa)

17. Informationen aus der Literatur

Gegen 100 bibliographische Quellen wurden konsultiert. Viele Artikel, insbesondere aus eher lokalen Publikationen, handeln vom generellen Problem der Vogelkollisionen mit Fenstern. Zumeist sind es Berichte über Vorkommnisse; manchmal werden auch zu ergreifende Massnahmen vorgeschlagen. Hierbei handelt es sich um das Aufkleben herkömmlicher Greifvogelsilhouetten oder anderer Muster, die ein Fenster als Barriere erkennbar machen, und das Anbringen von Vorhängen oder das Aufstellen von Zimmerpflanzen dicht hinter dem Fenster. Es sind dies alles Vorschläge, die bei den grossen Flächen der im Freien stehenden Schallschutzwände keine Lösung darstellen.

Einige Publikationen betreffen direkter das Problem der transparenten Schallschutzwände. Mit Ausnahme der oben erwähnten Untersuchungen berufen sich die Autoren allerdings nirgends auf Erfahrungen in ihrem Angebot von Schutzmassnahmen. Es werden entsprechend auch die gleichen Vorschläge gemacht, wie für Hausfenster, oder die Autoren stützen sich auf die weiter oben erwähnten Untersuchungen.

In den USA widmet sich Daniel Klem (Klem, D., 1979 und 1990b) seit mehreren Jahren dem Problem der Vogelkollisionen in Häuserfenstern. Aufgrund seiner in mehreren Staaten der USA gewonnenen Angaben über

Kollisionen von Vögeln mit Häuserfenstern und -fassaden schätzt Klem dass in den USA jährlich 97.6 bis 975.6 Millionen Vögel auf diese Art sterben. Diese Zahl sei höher als alle andern vom Menschen verursachten Todesfälle (also z.B. Vergiftungen und Autounfälle) ausser der Vogeljagd.

Er hat im Feld und im Labor an 1.4 X 1.2 m Scheiben das Problem der Vogelkollisionen untersucht. Dabei hat er - neben Lockvögeln, Lichtern, Windrädern, usw. - verschiedene Muster aus weissen Tüchern untersucht. Er ist zum Schluss gekommen, dass 2.5 cm breite, helle, senkrechte Streifen in Abständen von 10 cm oder gleich breite horizontale Streifen in Abständen von 5 cm am effizientesten waren.

Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Untersuchung an kleinen, isoliert aufgestellten Scheiben und in einer einzigen Umfeldsituation durchgeführt wurde. Für die Testserien wurde nur eine Vogelart verwendet. Die von ihm vorgeschlagenen Massnahmen gegen Vogelkollisionen können dementsprechend nicht vorbehaltlos für Schallschutzwände in allen Situationen übernommen werden. Vor allem sind in dieser Untersuchung die in der Schweiz bis jetzt verwendeten, im Handel bereits erhältlichen Schutzmassnahmentypen nicht besprochen worden.

18. Informationen aus dem Ausland

Die zuständigen Aemter verschiedener Länder wurden nach ihren Erfahrungen mit transparenten Schallschutzwänden befragt.

- In Deutschland werden z.Z. aufgrund kleiner Untersuchungen (siehe weiter oben) hauptsächlich horizontale Streifen (2 cm Breite, 4 cm Abstand) verwendet. Senkrechte Streifen sind nicht beliebt, weil sie zu sogenannten Bewegungsnacheffekten führen: Kontrastreiche senkrechte Streifen sollen beim Vorbeifahren für den Fahrer eine besonders starke Bewegungswahrnehmung verursachen, welche zu Uebelkeit führen kann (v. Campenhausen, 1981).
  Dort wo dies aus technischen Gründen erforderlich ist, nämlich auf Brücken, wird vor der Schallschutzwand ein Maschendraht montiert. Neuerdings sollen auch vermehrt transparente Wände mit eingegossenen Polyamidfäden erstellt werden. Erfolgskontrollen liegen, mit Ausnahme der erwähnten Untersuchungen, keine vor.

- In Holland ist das Problem der Vogelkollisionen auch bekannt. Seit 1991 werden senkrechte 2 cm breite Streifen in Abständen von 4 cm angebracht (Siebdruck, Einbürsten, Kleben). Für eine Wand ist bekannt, dass anschliessend die Kollisionen ausblieben oder zumindest stark zurückgegangen sind. Eine Untersuchung zum Problem wurde 1989 in Angriff genommen, ist aber nie zu Ende geführt worden.

- In Österreich werden Greifvogelsilhouetten aufgeklebt, z.T. werden die Wände nach oben mit einem deutlich sichtbaren Riegel abgeschlossen. Kollisionen kommen aber trotzdem noch vor. Es sind weder Untersuchen noch Erfolgskontrollen durchgeführt worden.

- In Frankreich wurden in den letzten Jahren vermehrt transparente Schallschutzwände erstellt. Bei der Umfahrungsstrasse von Lyon sind z.B. neulich hunderte von Metern transparenter Schallschutzwände montiert worden, bei denen es wahrscheinlich zu Kollisionen kommen wird. Bei Paris bestehen schon seit mehreren Jahren transparente Wände und an der Côte D'Azur sind verschiedene projektiert. Das französische Umweltschutzamt ist noch nicht auf das Problem der Vogelkollisionen aufmerksam gemacht worden, ist aber an einen Informationsaustausch interessiert.

- In Italien scheint das Problem noch kein Thema zu sein, obwohl transparente Schallschutzwände verwendet werden. Die Situation ist nicht genau bekannt; eine transparente Wand, bei der von der Situation her Kollisionen zu erwarten sind, steht auf der Autobahn kurz nach der Grenze bei Chiasso.

- In Belgien werden möglichst keine transparenten Schallschutzwände erstellt, weil sie, da nicht absorbierend, das Lärmproblem nicht lösen. Betroffene Anwohner dürfen wählen zwischen einer nicht transparenten Schallschutzwand oder einer Entschädigung für eine Doppelverglasung ihrer Hausfenster. In Grossbritannien sind keine konkreten Probleme bekannt geworden.

19. Informationen über Glasgebäude

Glas ist bei Gebäudekonstruktionen immer wichtiger geworden, und zwar nicht nur weil heute die Fenster allgemein grösser gebaut werden; in neuerer Zeit wird es immer mehr auch als Baumaterial verwendet. Das Problem der Vogelkollisionen lässt sich bei den relativ kleinen Flächen, welche die Fenster darstellen, oftmals punktuell lösen, indem an gewissen Tageszeiten die Vorhänge gezogen werden, Pflanzen dicht hinter die Fenster gestellt werden oder Muster auf die Scheiben geklebt werden. Die Schweizerische Vogelwarte schlägt vor, dass helle senkrechte Streifen von 25 mm Breite in Abständen von 100 mm auf den Fenstern angebracht werden. Dieses System ist gemäss den Untersuchungen von Klem (1990b) das erfolgreichste. Es dürfte allerdings wegen der Gefängniswirkung, die es verursacht, nicht von allen Hausbewohnern ohne weiteres akzeptiert werden.

Noch weniger auf Akzeptanz dürfte das Streifensystem dann stossen, wenn ganze Gebäudefassaden betroffen sind. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden mehrere Liegenschaftsverwalter von Glasgebäuden nach ihren Erfahrungen befragt. Die meisten waren mit dem Problem der Vogelkollisionen am eigenen Gebäude konfrontiert worden. Obwohl keine systematischen Kontrollen durchgeführt werden, konnten einige Angaben gemacht werden. Die höchste Kadaverzählung an einem grossen Glasgebäude, das von Bäumen umgeben ist, belief sich auf 16 Vögel an einem Wochenende. Derart katastrophale Ausmasse waren glücklicherweise die Ausnahme. Bei andern Gebäuden wurden z.T. Angaben von täglich ein bis zwei toten Vögeln gemacht. Bei den meisten Gebäuden wurden nach Auftreten der Kollisionen Massnahmen getroffen. Zumeist wurden an den strategischen Stellen Greivogelsilhouetten oder

ander Muster aufgeklebt. Die Situation soll sich in den meisten Fällen nachher auch gebessert haben; eine eigentliche Erfolgskontrolle wurde allerdings nicht durchgeführt. Bei dem einen Gebäude, bei dem die Kollisionen katostrophale Ausmasse angenommen hatten, wurde nach einem Jahr eine Ultraschallanlage montiert. Die Situation soll sich dabei stark gebessert haben; es wurden aber trotzdem noch verschiedene tote Vögel vorgefunden, u.a. je ein Waldkauz *Strix aluco*, Eisvogel *Alcedo atthis* und Buntspecht *Dendrocops major*.

Das Hauptproblem bei Glasgebäuden ist nicht die Durchsicht auf einen günstigen Lebensraum, sondern seine Spiegelung. Um diesem Problem entgegenzuwirken schlägt Klem (1990b) vor, bei Glasgebäuden die Glaselemente so abzuwinkeln, dass sich der Boden darin spiegelt und nicht die Bäume. Er kann allerdings keine Erfolgswerte für diese Methode anführen. Das System dürfte für transparente Schallschutzwände nur selten wirksam sein, da zumeist Durchsicht im Spiel ist, und wenn Spiegelung, dann von beiden Seiten.

20. Informationen von Herstellern transparenter Schallschutzwände

Die Hersteller von Schallschutzwänden haben sich alle positiv zur Untersuchung gestellt. Sie bieten auch alle entweder ab Fabrik oder als nachträgliche Massnahme (Siebdruck, Einätzen, Aufrauhen) Schutzmassnahmen gegen Vogelkollisionen an. Die Hersteller der Acrylwände mit eingegossenen Polyamidfäden waren die einzigen, die ihr Produkt auf seine Effizienz in der Abwehr von Vogelkollisionen testen liessen (siehe "Untersuchung Hüttentalstrasse Siegen 2"). Das Resultat der Untersuchung kann allerdings vom Standpunkt des Vogelschutzes her nicht als befriedigend angesehen werden. Von den andern Herstellern sind keine Untersuchungen angestellt worden. Sie konnten auch keine persönlichen Informationen zum Problem liefern. Auch in der einschlägigen Literatur zum Thema Lärmschutz (Grolimund & Petermann, 1988, Krell, 1990) finden sich keine Lösungsvorschläge zum Kollisionsproblem.

Es waren auch alle Hersteller daran interessiert, dass ihr Produkt in einer künftigen Studie auf seine Effizienz hin untersucht wird. Allerdings waren alle bezüglich eines finanzielle Beitrages an einer solchen Studie vorerst zurückhaltend.

21. Preise

Es wurden keine genauen Preisvergleiche verschiedener Produkte angestellt. Diese hätten nur dann einen Sinn, wenn auch ein Qualitätsvergleich (im Sinne des Vogelschutzes) vorläge, was ja zur Zeit nicht der Fall ist. Die befragten kantonalen Aemter haben alle festgestellt, dass transparente Wände allgemein teurer sind als die andern. Als Basispreisvergleich wurden vom Baudepartement des Kantons Aargau, Abteilung Tiefbau folgende Zahlen ermittelt: Eine Wand in einer unkomplizierten Situation, d.h. eine 1-2m hohe Wand, auf einem Damm oder auf horizontalem Grund, kostet pro Quadratmeter ca. Fr. 500.- bis 600.- für Beton oder Aluminium, absorbierend, und Fr. 900.- bis 1'000.- für eine transparente Wand, reflektierend.

22. Schlussfolgerungen

Die vorliegende Untersuchung hat die im Auftrag des Bundesamtes für Strassenbau gestellten Fragen beantwortet. Man hoffte zusätzlich möglichst auch schon konkrete Vorschläge für Massnahmen gegen Vogelkollisionen machen zu können. Dazu reichen die ermittelten Informationen allerdings nur in sehr beschränktem Masse. Es kann aufgrund der Untersuchung auch nicht beurteilt werden, ob und wie sich die auf dem Markt angebotenen Massnahmentypen eignen.

Dass transparente Wände ohne jegliche Schutzmassnahmen gegen Vogelkollisionen gefährliche Todesfallen sein können, wurde an den Wänden von Rancate (TI) und Zumikon (ZH) deutlich demonstriert.

Grundsätzlich ist wo immer möglich auf Transparenz zu verzichten. Ob es möglich ist, auf Transparenz zu verzichten, ist allerdings ein sehr subjektiver Entscheid. So planen die Schweizerischen Bundesbahnen bei ihrer Lärmbekämpfung ganz auf Transparenz zu verzichten, weil transparente Schallschutzwände nicht lärmabsorbierend sind (Kuppelwieser, mündl. Mitt. 21.10.1993).

Transparenz ist sicher angebracht, wenn eine Wand knapp vor Wohnhäusern erstellt wird. Wann befindet sich jedoch eine Wand genügend knapp vor einem Haus, um Transparenz zu rechtfertigen? Ist sie noch gerechtfertigt, wenn die Wand in 50 m Entfernung zu einem Haus steht, den Bewohnern dieses Hauses aber die vorher gewährte Aussicht auf das Alpenpanorama oder auf einen See nimmt?

Ein heikles Problem ist auch dasjenige der Aesthetik. Rechtfertigt sich Transparenz, wenn eine 500 m lange Autobahnbrücke ein Tal in zwei Teile schneidet, damit der Barriereneffekt etwas geringer wird? Rechtfertigt sie sich, wenn sie den architektonischen Wert der Brücke erhalten soll? Unseres Erachtens ist Transparenz sicher fehl am Platz, wenn sie nur den Strassenbenützern die Aussicht auf die Landschaft gewähren soll.

Technische Argumente werden für die Wahl der Transparenz sehr oft erwähnt, insbesondere bei Gewichtsfragen auf Brücken. Das Gewichtsproblem könnte durch die Verwendung von Aluminumwänden gelöst werden. Auf Brücken spielt allerdings zumeist auch der ästhetische Aspekt eine Rolle.

Solange nicht mehr oder weniger generell gültige Angaben zur Effizienz von Massnahmen gegen Kollisionen an transparenten Schallschutzwänden gemacht werden können, wird dem Entscheid über Transparenz immer eine Abwägung zwischen biologischen oder naturschützerischen und ästhetischen Aspekten zu Grunde liegen. Zur Beurteilung des naturschützerischen Aspektes müsste bei jeder projektierten Wand mit einer Untersuchung ermittelt werden, wie gross das Kollisionsrisiko ist, d.h. wie stark das Gebiet von Vögeln frequentiert wird (und zwar zu allen Tages- und Jahreszeiten). Im Anschluss an dieser Vorabklärung könnte festgestellt werden, ob viele Vögel durch eine transparente Wand

gefährdet wären. Man hätte aber noch keine Lösung zum eigentlichen Kollisionsproblem.

Zur optimalen Nutzung der Transparenz bei Schallschutzwänden müssen diese mit sicheren Antikollisionsmassnahmen versehen sein. Zunächst sind die bereits angebotenen Systeme auf ihre Effizienz hin zu testen. Falls keines der bestehenden Systeme diesen Test besteht, muss nach anderen Systemen Ausschau gehalten werden.

Das Problem sollte im Rahmen von Normempfehlungen über Schallschutzwände angegangen werden.

Seitens der Strasseninhaber sind vertiefte Kenntnisse erwünscht. Es sind noch viele transparente Schallschutzwände projektiert oder vorgesehen, und die Verantwortlichen möchten konkret wissen, welchen Typ sie erstellen können, ohne ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel hinnehmen zu müssen. Die ursprünglich in Betracht gezogene Folgestudie ist zur Klärung dieser Frage wichtig.

Wir schlagen deshalb vor, an bestehenden Wänden systematische Beobachtungen zum Kollisionsgeschehen und zum Verhalten der Vögel durchzuführen. Ideal wäre eine experimentelle Arbeit, bei der in günstigen Vogelbiotopen im Austauschverfahren die verschiedenen zur Zeit auf dem Markt erhältlichen sowie andere Massnahmentypen (z.B. die von Klem, 1990b, vorgeschlagenen) getestet würden. Solche Tests müssten sich über ein bis zwei Jahre erstrecken, damit die verschiedenen einwirkenden ökologischen Aspekte (Jahreszyklus bei der umgebenden Vegetation und bei den Vögeln, unterschiedliche Lichteinflüsse, etc.) berücksichtigt werden können.

Einzelne Kantone haben sich schon bereit erklärt bei einer Untersuchung mitzuwirken. Im Tessin ist sogar eine Wand bereits mit verschiedenen Mustern ausgestattet worden, die getestet werden könnten.

Eine grenzüberschreitende Untersuchung könnte ins Auge gefasst werden, denn auch z.B. in Frankreich und Deutschland kontaktierte Verwaltungen erachten vertiefte Kenntnisse als wünschenswert.

23. Bibliographie

Annacker, H. & Schuster, S. (1990) Untersuchung von Vogelanflügen an drei transparenten Lärmschutzwänden an der B33neu bei Singen-Beuren. Unveröffentl. Bericht

Bajohr, W.A. (1990) Vogelkiller: Lärmschutzwand. Vogelschutz 2: 7.

Bauer, E. (1960) Vogeltod an Glaswänden. Aus der Heimat 68: 58-60.

Campenhausen, C. (1981) Die Sinne des Menschen. Bd. 1: Einführung in die Psychophysik der Wahrnehmung. Thieme, Stuttgart.

Dunbar, R.J. (1949) Birds colliding with windows. Migrant 20(1): 12-15.

Dunn, E.H. (1993) Bird mortality from striking residential windows in winter. J. Field Ornithol. 64: 302-309.

Grolimund & Petermann (1988) Produktedokumentation. Schallschutz gegen Aussenlärm. Coloroffset R. Grolimund, Bern.

Klem, D. Jr. (1979) Biology of collisions between birds and windows. Dissertation, Dept. Zoology, Graduate School, Southern Illinois University.

Klem, D. Jr. (1990a) Bird injuries, cause of death, and recuperation from collisions with windows. J. Field Ornithol. 61: 115-119.

Klem, D. Jr. (1990b) Collisions between birds and windows: Mortality and prevention. J. Field Ornithol. 61: 120-128.

König, C. (1963) Glaswände als Gefahren für die Vogelwelt. Deutsche Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz, Bericht 2: 53-55.

Krell, K. (1990) Handbuch für Lärmschutz an Strassen und Schienenwegen. 2. Aufl., Otto Elsner Verlag, Darmstadt.

Poltz, W. & Schreiber, K. (1986) Vogeltod an Lärmschutzwänden. Untersuchung in Siegen mit gerasterten Glasflächen. LÖLF-Mitteilungen 1/1986): 35-37

Poltz, W. (1993) Vogelschlag an einer transparenten Lärmschutzwand in Kreuztal. Unveröffentl. Bericht im Auftrag des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe und der Degussa

Schifferli, A. (1956) Sichtbarmachen gefährlicher Fensterflächen für Vögel. Ornithol. Beob. 53: 108.

24. Danksagung

Unser Dank geht an M. Blattner für seine Hilfe bei Vorabklärungen zur Untersuchung, T. Amacher für EDV-Beratung und S. Biber-Klemm sowie W. Brenneisen für die Durchsicht des Manuskrpites.

Anhang 1

Fragebogen an die kantonalen Verwaltungen

VOGELKOLLISIONEN MIT TRANSPARENTEN SCHALLSCHUTZWÄNDEN

FRAGEBODEN AN DIE KANTONALEN STRASSENBAUÄMTER

Strasse Nr.: Kategorie: Nationalstr.: Hauptstr.: übrige Str.:

Strassenabschnitt: von km bis km

Bezeichnung der Wand: Geographische Lage:

Gesamtlänge der Wand: von km bis km

Länge des transparenten Sektors:

Höhe des transp. Teils: min.: max.: Durchschnitt:

Material:

Grösse der Einzelteile ca.: Gewicht der Einzelteile ca.:

Warum wurde eine transparente Wand erstellt:

- Licht für die Anwohner: - Sicht für die Anwohner:

- Sicht (generell) für die Strassenbenützer:

- Aussicht auf besondere Objekte der Landschaft; welche:

- Aesthetische Gründe (z.B. transp. Wand in der Landschaft weniger auffallend):

- Technische Gründe (z.B. Gewicht auf einer Brücke); welche:

- Andere Gründe:

- Auf wessen Antrag wurde eine transp. Wand erstellt:

- Wurde beim Planen der Wände auf das Problem der Kollisionen mit Vögeln geachtet:

- Sind Massnahmen zur Verhinderung von Kollisionen mit Vögeln getroffen worden:

  Wenn ja, beim Erstellen der Wand: Auf Grund von Kollisionen:

  Welche:

- Gab es von Seiten der Oeffentlichkeit Reaktionen bzgl. der Kollisionsgefahr mit Vögeln:

  - Beim Erstellen der Wand:
  - Anlässlich von Kollisionen:
  - Von wem:

Sind Vogelkollisionen bekannt:

- In welchem Zeitabschnitt:
- Total wieviele Vögel:
- An wieviel Begebenheiten:
- Welche Jahreszeiten:
- Welche Tageszeiten:
- Besondere Wetterlagen:
- Welche Vogelarten:
- Wer findet Vogelkadaver:
  - Werkhofangestellte:
  - die Oeffentlichkeit:
- Was geschah mit den Kadavern:
- Gibt es Anzeichen, dass Schallschutzwände (inkl. undurchsichtige) Kollisionen von Vögeln mit Fahrzeugen verhindern können:
- Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten:

Event. Beilage: Ausschnitt aus Situationsplan 1:5000/ ev. 1:1000

PAROIS ANTI-BRUIT TRANSPARENTES ET COLLISIONS D'OISEAUX

QUESTIONNAIRE A L'ADRESSE DES ADMINISTRATIONS CANTONALES

No. de la route: Catégorie: nationale: principale: reste du réseau:

Tronçon de route: du km au km

Désignation: Localisation:

Longueur totale de la paroi: du km au km

Longueur secteur transparent:

Hauteur partie transp.: min.: max.: moyenne:

Matière:

Grandeur approx. des éléments: Poids approx. des éléments:

Pourquoi a-t-on opté pour une paroi transparente:

- Lumière pour les habitants: - Vue pour les habitants:

- Vue (d'une manière générale) pour les automobilistes:

- Vue de sites particuliers du paysage; lesquels:

- Raisons esthétiques (p. ex. paroi transp. moins visible dans le paysage):

- Raisons techniques (p.ex. poids sur un pont); lesquelles:

- Autres raisons:

- A la demande de qui:

- Le problème des collisions d'oiseaux a-t-il été pris en considération lors de la planification:

- Est-ce que des mesures ont été prises pour éviter les collisions d'oiseaux:

Si oui, dès la construction: Après l'observation de collisions:

Lesquelles:

- Y a-t-il eu des réactions du public concernant le risque de collisions d'oiseaux:

  - Lors de la construction:
  - Lors de collisions:
  - De la part de qui:

Y a-t-il des collisions d'oiseaux:

- Dans quelle période:
- Combien d'oiseaux au total:
- A combien d'occasions:
- A quelles époques de l'année:
- A quelles heures du jour:
- Lors de conditions météorologiques particulières:
- Quelles espèces d'oiseaux:
- Qui trouve des cadavres d'oiseaux:
  - Les employés des routes:
  - le public:
- Qu'est-il advenu des cadavres:
- Y a-t-il des signes permettant de penser que les parois anti-bruit (non-transparentes incluses) permettent de réduire les collisions d'oiseaux avec des véhicules:
- Serait-il possible de renoncer à la transparence:

Event. annexe: Extrait du plan de situation 1:5000/ év. 1:1000

Anhang 2

Formular zur Beschreibung des Lebensraumes

TRANSPARENTE SCHALLSCHUTZWÄNDE UND VOGELSCHLAG

OBJEKTBESCHREIBUNG

Datum der Begehungen:

Strassennummer: Strassenabschnitt: Kanton:

Bezeichnung: Ort:

Status (bestehend, proj., vorgesehen): Baujahr:

Gegenüber (0, Tw, Ntw): Wand oh., uh. Strasse:

Schutzmassnahmen (beobachtet):

1: % Wand mit betr. Massnahme:

2: % Wand:

3: % Wand:

Situation: Brücke über: Tal: kleinem Fliessgew.: Strasse: andere:

Nach Wand:flaches Gelände: steigender Hang: absteig. Hang:

Strasse auf Böschung: unter Böschung: auf flachem Gelände:

min. Distanz: Haus: Garten: Rebberg:

Busch: Baum: Hecke: Obstgarten: Feldgehölz: Wald:

Biotop Wandseite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Biotop zw. Wand und Strasse:

Art des Mittelstreifens:

Biotop gegenüberliegend Seite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Bemrlungen zur Umwelt:

Situation bzgl. Vogelverkehr:

Ornithologische Beobachtungen:

Fotos:

PAROIS ANTI-BRUIT TRANSPARENTES ET COLLISIONS D'OISEAUX

DESCRIPTION DES SITES

Date des visites:

No. de la route: Tronçon de route: canton:

Désignation: Localisation:

Status (existe, proj., prévue): Année de construction:

Vis-à-vis (0, pt, pnt): Pt concernée (amont;aval):

Mesure de protection (observée par moi):

1: % de pt avec cette mesure:

2: % de pt:

3: % de pt:

Situation:pont sur:vallée: petite rivière: route: autre:

Après pt: terrain plat: pente montante: pente descendante:

Route sur talus: sous talus:

Distance min.:habitation: jardin stérile: jardin ornithophil: vignoble:

buisson: arbre: haie: verger: bosquet: forêt:

Biotope côté pt de la route:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Biotope entre pt et route:

Type de bande médiane:

Biotope côté opposé à pt de la route:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Remarques sur environnement:

Situation par rapport au passage régulier d'oiseaux:

Situation par rapport aux migrateurs:

Observations ornithologiques:

Photos:

Anhang 3

Beschreibung der einzelnen Schallschutzwände

Objekt Nr.: 1 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Petit-Eysins (22)**

Datum der Begehung: 06-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 29.8.92

Geographische Lage: Eysins Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 10 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3.5 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☒

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien auf 2/3 Höhe + Umbrafärbung

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien auf 2/3 Höhe + Umbrafärbung	100

Objekt Nr.: 1 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Petit-Eysins (22)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	5	Hecke:	5
Obstgarten:		Feldgehölz:	20	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unter der Brücke. An beiden Enden der Wand Hecke, 5m breit, 2 Jahre alt, auf dem Hang der Böschung.
5-10 m:	Strasse unter der Böschung. Im E Baumhecke, im W Acker.
10-50 m:	Strasse. Im E Feldgehölz, im W Acker.
> 50 m:	Strasse. Häuser mit baumreichen Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Strasse direkt.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unter der Brücke. Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke.
5-10 m:	Strasse unter der Brücke. Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke.
10-50 m:	Strasse. Im E Acker, im W Stromfabrik.
> 50 m:	Strasse. Im E Acker, im W Stromfabrik.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wahrscheinlich nicht viele Vögel in der offenen Landwirtschaftszone; Konzentrationen möglich in den Hecken und im Feldgehölz und Bewegungen zwischen diesen und den Gärten. Gefahr allenfalls für Vögel, die zwischen den Hecken beidseits der Strasse zirkulieren.

Objekt Nr.: 2 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Asse amont (23), 20)**

Datum der Begehung: 06-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 29.8.92

Geographische Lage: Nyon Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 170 Höhe transp.Teil: min.: 1.2 max.: 1.8 Durchschnitt: [m]

Material: Acrylglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: grösstenteils von Leitplanke verdeckt

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Translucid wäre möglich.

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

grösstenteils von Leitplanke verdeckt	70
z.T. translucid	

Objekt Nr.: 2 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Asse amont (23), 20)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland.
10-50 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland. Häuser nach 20m.
> 50 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland. Häuser nach 20m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland.
10-50 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland. Häuser nach 20m.
> 50 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland. Häuser nach 20m.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Brücke ca. 12m hoch; Durchflug für Vögel unter der Brück möglich Ueberflug der Wand auch ohne weiteres möglich; keine Schleusenwirkung.

Objekt Nr.: 3 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Asse aval (21)**

Datum der Begehung: 06-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 29.8.92

Geographische Lage: Nyon Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ● übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 170 Höhe transp.Teil: min.: 1.2 max.: 1.8 Durchschnitt: [m]

Material: Acrylglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: grösstenteils von Leitplanke verdeckt

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ●

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ● Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
grösstenteils von Leitplanke verdeckt	70
z.T. translucid	

Objekt Nr.: 3 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Asse aval (21)**

Brückensituation: über Tal: ● über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland.
10-50 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland. Häuser nach 20m.
> 50 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland. Häuser nach 20m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland.
10-50 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland. Häuser nach 20m.
> 50 m:	Westende: Strasse, Autoabstellplatz, Fluss mit bewaldeten Ufern (ein Feldgehölz bildend); am Ostende: Weg und Intensivkulturland. Häuser nach 20m.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Brücke ca. 12m hoch; Durchflug für Vögel unter der Brück möglich Ueberflug der Wand auch ohne weiteres möglich; keine Schleusenwirkung.

Objekt Nr.: 4 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Le Chêne / Au Cousson (9)**

Datum der Begehung: 06-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 29.8.92

Geographische Lage: Perroy Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1985

Länge transparenter Sektor: 10 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material: Acrylglas, 15mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☒

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	

Objekt Nr.: 4 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Le Chêne / Au Cousson (9)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	80	Garten:	80	Rebberg:	30
Busch:	1	Baum:	2	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unter Brücke. Hecke an beiden Enden der Wand auf der Strassenböschung.
5-10 m:	Intensivkulturland.
10-50 m:	Intensivkulturland.
> 50 m:	Intensivkulturland. Dorf nach 80m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unter Brücke. Baumgruppe. Intesivkulturland.
5-10 m:	Intensivkulturland auf der einen Seite der unterquerenden Strasse, Rebberg auf der andern Seite.
10-50 m:	Intensivkulturland auf der einen Seite der unterquerenden Strasse, Rebberg auf der andern Seite.
> 50 m:	Intensivkulturland auf der einen Seite der unterquerenden Strasse, Rebberg auf der andern Seite.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Die Landschaft ist kaum vogelreich. Dei Bäume in Nähe der Wand können allerdings eine Lockfunktion auf Vögel ausüben, da sie isoliert in der Landschaft stehen. Kollisiongefahr wegen Schleusenfunktion der Wand (auf beiden Seiten durch nicht-transp. Wand begrenzt) dann gross.

Objekt Nr.: 5 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Rosemeont Secteur B (11)**

Datum der Begehung: 07-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 30.8.92

Geographische Lage: Morges Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 800 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 6.5 Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 12mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: oberer Wandteil strassenwärts gebogen

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	

Objekt Nr.: 5 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Rosemeont Secteur B (11)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	10	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	50	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse.
5-10 m:	Strasse
10-50 m:	Einfamilienhäuser in grossen Gärten und Parks stark bewaldet.
> 50 m:	Einfamilienhäuser in grossen Gärten und Parks stark bewaldet.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	1m breite Betonkisten mit Rosen und Kletterpflanzen.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Nicht transp. Wand, zu 60% mit wilder Rebe verwachsen.
5-10 m:	Eisenbahlinie.
10-50 m:	Stadtquartier mit wenig Bäumen gegenüber der Wand, mehr in grösserer Entfernung.
> 50 m:	Stadtquartier mit wenig Bäumen gegenüber der Wand, mehr in grösserer Entfernung.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wahrscheinl. wenig Vogelverkehr von einer Seite der Autobahn zur andern, da gegenüberliegende Seite vegetationsarm und eine hohe nicht transp. Wand überflogen werden muss. Allenfalls Verkehr zur vegetationsreichen nicht transp. Wand.

Objekt Nr.: 6 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Pont de la Gare (12)**

Datum der Begehung: 07-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 30.8.92

Geographische Lage: Morges Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 120 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Blaufärbung

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Blaufärbung	

Objekt Nr.: 6 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Pont de la Gare (12)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	10	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse.
5-10 m:	Strasse.
10-50 m:	Park mit Feldgehölz und Haus im w; Strasse und Industriegebäude im E.
> 50 m:	Park mit Feldgehölz und Haus im w; Strasse und Industriegebäude im E.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	1m breite Betonkisten mit Rosen und Kletterpflanzen.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie, Bahnhof und Stadtquartier mit 4 Bäumen.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, Bahnhof und Stadtquartier mit 4 Bäumen.
> 50 m:	Eisenbahnlinie, Bahnhof und Stadtquartier mit 4 Bäumen.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Gefahr grösser als bei Wand Nr. 11 da ein grösseres Feldgehölz nahe bei der Wand steht und da auf der andern Strassenseite keine nicht transp. steht, die von weitherkommenden Vögeln überflogen werden muss.

Objekt Nr.: 7 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Cité Verdoyante (13)**

Datum der Begehung: 07-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 30.8.92

Geographische Lage: Morges Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 92 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3.5 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 99 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Nicht von Behörde gemeldet. Carrard, Nestlé, Vevey, sieht regelmäsig tote Vögel auf Strassenseite. JPB, 30.8.92, 1 Amsel, Strassenseite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	

Objekt Nr.: 7 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Cité Verdoyante (13)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	10	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Auf 1/3 W: 1m breite Hecke, Höhe bis 1/3 Höhe der Wand. Auf 2/3 E: geteerter Weg, Busch- und Baumgruppe am E-Rand.
5-10 m:	Geteerter Weg, dann Haus mit 3 Bäumen, 2m hohe Hecke, quadratisch geschnitten.
10-50 m:	Haus mit 3 Bäumen.
> 50 m:	Wohngebiet mit wenig Bäumen.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, dann Bahnhof.
> 50 m:	Bahnhof.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wenig Vogelzirkulation von Bahnhofseite zu erwarten. Die Bäume hinter der Wand könnten Vögel anlocken, event. auch von weiter her als Bahnhof.

Objekt Nr.: 8 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Jonction Est / Secteur D1 (15)**

Datum der Begehung: 07-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 30.8.92

Geographische Lage: Morges Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 405 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 6.5 Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 12mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: oberer Wandteil strassenwärts gebogen

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 3 An wieviel Begebenheiten ? 2

Welche Vogelarten ? JPB, 30.8.92, 1 Feder klebend, Strassen abgewandte Seite,; JPB, 7.9.93, 1 Den. maj., 1 Feder klebend, beide Strassen abgewandte Seite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
100m (25%) senkrecht und ohne Schutzmassnahmen	25

Objekt Nr.: 8 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Jonction Est / Secteur D1 (15)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	5	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	3m breite Hecke (grösste Büsche reichen gerade bis an unteren Rand der Wand), dann geteerter Weg.
5-10 m:	Baumgruppe und Baumhecke.
10-50 m:	Baumgruppe und Baumhecke. Ab 30m Einfamilienhäuser mit baum- und buschreichen Gärten.
> 50 m:	Ab 30m Einfamilienhäuser mit baum- und buschreichen Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Betonkisten mit Sträuchern; die höchsten erreichen den unteren Teil der Wand.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Nicht transp. Wand, mit Büschen und Wildrebe verwachsen.
5-10 m:	Haus mit Felgehölz.
10-50 m:	Haus mit Felgehölz.
> 50 m:	Haus mit Felgehölz.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Zirkulation von Vögeln zwischen den bewaldeten Gebieten auf beiden Seiten der Autobahn sehr wahrscheinlich.

Objekt Nr.: 9 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: La Gracieuse / Secteur D2 (16)**

Datum der Begehung: 07-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 30.8.92

Geographische Lage: Morges Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 470 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 6.5 Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 12mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: oberer Wandteil strassenwärts gebogen

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Grosse senkrechte Teile ohne Schutzmassnahmen	
Z.T. unterer Teil (1/3-2/3) aus Beton.	

Objekt Nr.: 9 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: La Gracieuse / Secteur D2 (16)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	3	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abwechslung von Sträuchern, Bäumen und geteertem Gelände.
5-10 m:	Abwechslung von Sträuchern, Bäumen und geteertem Gelände.
10-50 m:	Abwechslung von Sträuchern, Bäumen und geteertem Gelände. Häuser ab 20m.
> 50 m:	Abwechslung von Sträuchern, Bäumen und geteertem Gelände. Häuser ab 20m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	2m breite, 2-4m hohe Hecke.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Nicht transp. Wand, auf 50% mit Wildrebe verwachsen, auf 30% mit 1-2m breiter und 1-4m hoher Hecke.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Einfamilienhäuser mit baumreichen Gärten auf tieferem Niveau; Bäume oft tiefer als Wand.
> 50 m:	Einfamilienhäuser mit baumreichen Gärten auf tieferem Niveau; Bäume oft tiefer als Wand.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wahrscheinlich reger Vogelverkehr von einer Seite der Strasse zur andern. Die hohe (5m) nicht transp. Wand auf der andern Seite der Wand zwingt die Vögel event. zu hohem Flug; ihre Vegetation lockt sie anderseits.

Objekt Nr.: 10 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Le Motty (3/2)**

Datum der Begehung: 08-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 31.8.92

Geographische Lage: Lonay Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1984

Länge transparenter Sektor: 72 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Fabrikreklame

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Aspect publicitaire.

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner (Bundesgericht)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 99 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Anwohner, "Sperlinge". JPB, 15.9.93, 1 klebende Feder, Strassen abgewandte Seite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☒ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Transp. Wand als Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 10 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Le Motty (3/2)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	5	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Geteerter Platz. Nicht transp. Wand an beiden Enden mit Vegetation verwachsen.
5-10 m:	Geteerter Platz.
10-50 m:	Geteerter Platz und Fabrikgebäude. Kleine Hecke neben dem Gebäude.
> 50 m:	Strasse, dann Einfamilienhäuser mit baumreichen Gärten und Rebberg.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	4m breite, 1-5m hohe Hecke.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie.
> 50 m:	Industriezone, z.T. bewaldet.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grösster Teil der Wand vor dem Fabrikgebäude; Vogelverkehr vor allem an den beiden Enden (auf ca. 10m) zwischen den Gärten hinter der Fabrik und dem bewaldeten Gebiet vis-à-vis der Wand.

Datum der Begehung: 08-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 31.8.92

Geographische Lage: Lonay Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1984

Länge transparenter Sektor: 99 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Fabrikreklame

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Aspect publicitaire.

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? JPB, 31.8.92, 1 Mönchsgrasmücke, Strassen abgewandte Seite; JPB, 15/9/93, 1 Feder, Strassen abgewandte Seite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Transp. Wand als Teil einer nicht transp. Wand	

Objekt Nr.: 11 bestehend Kanton: VD Bezeichnung: Le Motty (3/3)

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	5	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Geteerter Platz. Nicht transp. Wand an beiden Enden mit Vegetation verwachsen.
5-10 m:	Geteerter Platz.
10-50 m:	Geteerter Platz und Fabrikgebäude. Kleine Hecke neben dem Gebäude.
> 50 m:	Strasse, dann Einfamilienhäuser mit baumreichen Gärten und Rebberg.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	4m breite, 1-5m hohe Hecke.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie.
> 50 m:	Industriezone, z.T. bewaldet.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grösster Teil der Wand vor dem Fabrikgebäude; Vogelverkehr vor allem an den beiden Enden (auf ca. 10m) zwischen den Gärten hinter der Fabrik und dem bewaldeten Gebiet vis-à-vis der Wand.

Objekt Nr.: 12 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Les Côtes (922)**

Datum der Begehung: 08-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 31.8.92

Geographische Lage: Mont-sur-Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1988

Länge transparenter Sektor: 110 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material: Mineralglas, 15mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 1 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? JPB, 31.8.93, I Distelfink, Strassen abgewandte Seite; JPB, 15.9.93, 1 Vogelfeder, Strassenseite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Keine

Objekt Nr.: 12 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Les Côtes (922)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Rasen; auf 10% der Länge Büsche, die wand berührend.
5-10 m:	Rasen, Büsche, Bäume in Gärten.
10-50 m:	Einfamilienhäuser mit Rasen, Büschen und Bäumen.
> 50 m:	Häuser und Feldgehölze.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	8m breite, 1-3m hohe Hecke auf der Böschung, die Wand berührend.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Wiese mit verstreuten Büschen.
5-10 m:	Wiese mit verstreuten Büschen.
10-50 m:	Ackerland und verstreute Büsche.
> 50 m:	Ackerland und verstreute Büsche.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Reger Vogelverkehr in der Vegetation beiderseits der Wand. Langstreckenflüge von der andern Seite der Autobahn wahrscheinl. eher seltener, da dort Lbensraum ungünstig (intensive Landwirtschaft).

Objekt Nr.: 13 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Martines Ouest (923)**

Datum der Begehung: 08-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 31.8.92

Geographische Lage: Mont-sur-Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1988

Länge transparenter Sektor: 80 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3.5 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 99 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Jan Mulbauer, ch. du Couchant 23, Mont s.L. (10Jahre) findet fast bei jedem Gang zur Wand tote Vögel: Sperlinge, Amseln, usw.), auf der Gartenseite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	

Objekt Nr.: 13 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Martines Ouest (923)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	2	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	5	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	1m breiter geteerter Weg, dann Wiese und Büsche.
5-10 m:	Obstbäume und Büsche.
10-50 m:	Einfamilienhäuser und Bäume.
> 50 m:	Einfamilienhäuser und Bäume.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Mauer und 2m breiter Rasen 10m unter der Wand.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Wald.
5-10 m:	Wald.
10-50 m:	Wald.
> 50 m:	Wald.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Auf beiden Seiten der Wand idealer Vogelbiotop. Vogelverkehr garantiert.

Objekt Nr.: 14 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Martines Est (924)**

Datum der Begehung: 08-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 31.8.92

Geographische Lage: Mont-sur-Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1988

Länge transparenter Sektor: 95 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 15mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 99 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Nach Erstellen der Wand (vor 5 Jahren)viele tote Vögel, jetzt weniger. (siehe unter Beobachtungen.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	

Objekt Nr.: 14 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Martines Est (924)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	40	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Wiese auf 50%, bewaldeter Garten auf 50%.
5-10 m:	Wiese auf 50%, bewaldeter Garten auf 50%.
10-50 m:	Bauernhof mit Wiese, undFeldgehölz.
> 50 m:	Einfamilienhäuser mit bealdeten Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Strasse 20m unterhalb Wand. 15m breite, 2-6m hohe Baumhecke am Hang der Böschung. Vegetation verdeckt die Wand zu 50%.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Feldgehölz.
5-10 m:	Feldgehölz.
10-50 m:	Feldgehölz und Wiese.
> 50 m:	Feldgehölz und Wiese.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Ganze Umgebung hat Waldcharakter. Vogelzirkulation garantiert. Gefahr auf 50% der Wand vermindert, da mit Vegetation verdeckt.

Objekt Nr.: 15 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Grand Pré (925)**

Datum der Begehung: 09-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 2.9.92

Geographische Lage: Mont-sur-Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1988

Länge transparenter Sektor: 60 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 15mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Transp. Wand als Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 15 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Grand Pré (925)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	20	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Wiese und 2 Gebüschgruppen (vor 20% der Wand).
5-10 m:	Wiese, Strasse und Thuyahecke.
10-50 m:	Baumreiche Gärten mit Feldgehölz.
> 50 m:	Baumreiche Gärten mit Feldgehölz.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Strasse 10m unter der Wand. 10m breite Hecke am Hang der Böschung. Bedeckt 60% der Wand.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Transp. Wand.
5-10 m:	Höuser mit baumreichen Gärten.
10-50 m:	Höuser mit baumreichen Gärten.
> 50 m:	Höuser mit baumreichen Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Landschaft hat Waldcharakter. Vogelverkehr wahrscheinlich. Gefahr erhöht dadurch, dass die transp. Wand Teil einer nicht transp. Wand ist = Schleuseneffekt.

Objekt Nr.: 16 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Les Piécettes (926)**

Datum der Begehung: 09-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 2.9.92

Geographische Lage: Mont-sur-Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1989

Länge transparenter Sektor: 315 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3.5 [m]

Material: Mineralglas, 15mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☒

Andere Gründe: ombre portée, enneigement, sécurité

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: 80%:Linien 2/3 Höhe; 20%:Umbrafärbung

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 4 An wieviel Begebenheiten ? 1

Welche Vogelarten ? JPB 16/9/93: Bei Linien: 1 Feder. Bei getönter, unlinierter Wand: 1 Gimpel, 1 Rest unbestimmt., 1 Feder; Durchgangsort zwischen Wald (100m entfernt) und bewaldetem Gebiet auf der andern Seite der Wand. Vögel auf Gartenseite gefunden.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	80
Umbrafärbung	20

Objekt Nr.: 16 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Les Piécettes (926)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	3	Wald:	100

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Maschinenabstellplatz (10%), steriler Garten (30%), bewaldeter Garten (60%).
5-10 m:	Maschinenabstellplatz (10%), steriler Garten (30%), bewaldeter Garten (60%).
10-50 m:	Maschinenabstellplatz (10%), steriler Garten (30%), bewaldeter Garten (60%), Häuser, Verbindungshecke zum Wald.
> 50 m:	Maschinenabstellplatz (10%), steriler Garten (30%), bewaldeter Garten (60%), Häuser, Verbindungshecke zum Wald.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	2m breiter Rasen. Gebüsche bei den umbragefärbten Elementen.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Wiese und 2 Gebüschgruppen (vor 20% der Wand).
5-10 m:	Wiese, Strasse und Thuyahecke.
10-50 m:	Baumreiche Gärten mit Feldgehölz.
> 50 m:	Strasse 10m unter der Wand. 10m breite Hecke am Hang der Böschung. Bedeckt 60% der Wand.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Z.T. dichter bewaldet in Nähe der Wand (60%), z.T. steriler Garten oder Maschinenabstellplatz (40%). Verbindungshecke zum Wald ist wichtiger Lebensraum für Vögel. Vogelzirkulation mit den bewaldeten Gebieten gegenüber der Wand gross.

Objekt Nr.: 17 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Flon amont (929)**

Datum der Begehung: 09-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 2.9.92

Geographische Lage: Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 460 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 5 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkr., 2cm breit, Abst. 12cm, oberes 1/3	100

Objekt Nr.: 17 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Flon amont (929)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
5-10 m:	Strasse unter Brücke, sonst wie oben. Auf 1/4 Länge am Ostrand (nicht mehr auf Brücke): bewaldeter Park.
10-50 m:	Strasse und Häuser unter Brücke, sonst wie oben. Auf 1/4 Länge am Ostrand (nicht mehr auf Brücke): bewaldeter Park.
> 50 m:	Strasse und Häuser unter Brücke, sonst wie oben. Auf 1/4 Länge am Ostrand (nicht mehr auf Brücke): bewaldeter Park.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
5-10 m:	Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
10-50 m:	Strasse unterhalb Brücke. Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
> 50 m:	Häuser unterhalb Brücke. Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Das Flontal ist ein sehr guter Waldbiotop. Die Häuser spielen in der Landschaft eine untergeordnete Rolle. Kollisionsgefahr auf 50% der Länge gering, da Brücke sehr hoch und Vogelzirkulation zumeist unter der Brücke. An den Enden, sowie besonders ausserhalb der Brücke Gefahr grösser, da auf beiden Seiten bealdetes Gebiet.

Objekt Nr.: 18 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Flon aval (932)**

Datum der Begehung: 09-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 2.9.92

Geographische Lage: Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 430 Höhe transp.Teil: min.: 1.2 max.: 2.4 Durchschnitt: [m]

Material: Acrylglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☒

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: z.T. translucid

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
keine transluciden Teile festgestellt.	
Bis auf 20cm von Leitplanke verdeckt	

Objekt Nr.: 18 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Flon aval (932)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	80	Garten:	80	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	5	Hecke:	5
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
5-10 m:	Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
10-50 m:	Strasse unterhalb Brücke. Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
> 50 m:	Häuser unterhalb Brücke. Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke und Feldgehölze)10-30m unter Wand gepfalnzt, erreichen z.T. die Wand.
5-10 m:	Strasse unter Brücke, sonst wie oben. Auf 1/4 Länge am Ostrand (nicht mehr auf Brücke): bewaldeter Park.
10-50 m:	Strasse und Häuser unter Brücke, sonst wie oben. Auf 1/4 Länge am Ostrand (nicht mehr auf Brücke): bewaldeter Park.
> 50 m:	Strasse und Häuser unter Brücke, sonst wie oben. Auf 1/4 Länge am Ostrand (nicht mehr auf Brücke): bewaldeter Park.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Das Flontal ist ein sehr guter Waldbiotop. Die Häuser spielen in der Landschaft eine untergeordnete Rolle. Kollisionsgefahr auf 50% der Länge gering, da Brücke sehr hoch und Vogelzirkulation zumeist unter der Brücke. An den Enden, sowie besonders ausserhalb der Brücke Gefahr grösser, da auf beiden Seiten bealdetes Gebiet.

Objekt Nr.: 19 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: La Cigale (930)**

Datum der Begehung: 15-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 3.9.92
Geographische Lage: Lausanne Strasse Nr.: N9
Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 310 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 5 Durchschnitt: 3.3 [m]

Material: Acrylglas, 20mm
Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?
Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐
Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐
Andere Gründe:
Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒
sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒
wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe
Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉
beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐
Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○
Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?
Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐
Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐
Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	

Objekt Nr.: 19 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: La Cigale (930)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○
andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐
Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Garten mit Rasen und Gebüschen.
5-10 m:	Garten mit Rasen und Gebüschen, Haus nach 10m.
10-50 m:	Weitere Häuser mit bewaldeten Gärten. Feldgehölze.
> 50 m:	Weitere Häuser mit bewaldeten Gärten. Feldgehölze.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	10m hohe Betonmauer.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Wohnquartier mit relativ wenig Bäumen ca. 20m tiefer liegend als Strasse.
5-10 m:	Wohnquartier mit relativ wenig Bäumen ca. 20m tiefer liegend als Strasse.
10-50 m:	Wohnquartier mit relativ wenig Bäumen ca. 20m tiefer liegend als Strasse.
> 50 m:	Wohnquartier mit relativ wenig Bäumen ca. 20m tiefer liegend als Strasse.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Auf gegenüberliegender Seite unattraktiver Biotop, mit sehr vertreuten Bäumen. Vogelzirkulation vor allem längs der Wand. Gefahr?

Objekt Nr.: 20 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Vennes sud (933)**

Datum der Begehung: 15-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 3.9.92

Geographische Lage: Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 80 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☒

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	

Objekt Nr.: 20 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Vennes sud (933)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	5	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	50	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Wohnquartier mit relativ wenig Bäumen ca. 20m tiefer liegend als Strasse.
5-10 m:	Wohnquartier mit relativ wenig Bäumen ca. 20m tiefer liegend als Strasse.
10-50 m:	Wohnquartier mit relativ wenig Bäumen ca. 20m tiefer liegend als Strasse.
> 50 m:	Wohnquartier mit relativ wenig Bäumen ca. 20m tiefer liegend als Strasse.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	?

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Garten mit Rasen und Gebüschen.
5-10 m:	Garten mit Rasen und Gebüschen, Haus nach 10m.
10-50 m:	Weitere Häuser mit bewaldeten Gärten. Feldgehölze.
> 50 m:	Weitere Häuser mit bewaldeten Gärten. Feldgehölze.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Bei zunehmender Höhe und Dichte der Vegetation (neue Häuser) wird sich Vogelverkehr vom stark bewaldeten gegenüberliegenden Gebiet ergeben.

Objekt Nr.: 21 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Grand Vennes (912)**

Datum der Begehung: 15-Sep-93 weitere Daten: 24.8.86, 5.6.91, 3.9.92

Geographische Lage: Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1985

Länge transparenter Sektor: 50 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: vorgespanntes Netz + Vogelsilhouetten

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 99 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Siehe unter Beobachtungen.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Greifvogelsilhouetten: 1 pro m2	
z.T. vorgespanntes Netz	
dichte Buschvegetation oberhalb Wand	50

Objekt Nr.: 21 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Grand Vennes (912)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	15	Garten:	2	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Wand auf dem Dach eines Gartenhäuschens. Büsche in 2m Entfernung.
5-10 m:	Rasen, Büsche, Bäume.
10-50 m:	Rasen, Büsche, Bäume, Häuser.
> 50 m:	Rasen, Büsche, Bäume, Häuser.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Strasse ca. 50m unterhalb Wand. Zweite transp. Wand weiter unten (Cigale). Auf 50m: Wald hangabwärts.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	siehe "Biotop zw. Wand und Strasse".
5-10 m:	siehe "Biotop zw. Wand und Strasse".
10-50 m:	siehe "Biotop zw. Wand und Strasse".
> 50 m:	siehe "Biotop zw. Wand und Strasse".
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Herr Kohli (schon 1980 besucht) hat keine Probleme mehr seitdem die Büsche oberhalb der Wand diese verdecken. Er hat sogar das Netz weggenommen. (Pers. Beob.: die Büsche decken die Wand noch nicht). Sein Nachbar hat mit der gleichen Silhouettendichte immer noch Probleme; etwas weniger Büsche vor der Wand.

Objekt Nr.: 22 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Route de Berne (934.2)**

Datum der Begehung: 15-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 3.9.92

Geographische Lage: Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 250 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 6 Durchschnitt: 6 [m]

Material: Mineralglas, 15mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	
Sockel 2-4m hoch. Höhe transp. Wand auf Brücke: 6m	50
Höhe transp. Wand ausserhalb Brücke: 2-3m	50

Objekt Nr.: 22 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Route de Berne (934.2)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Bäume ausserhalb der Brücke, grösstenteils den oberen Rand der Wand erreichend.
5-10 m:	Bäume ausserhalb der Brücke, grösstenteils den oberen Rand der Wand erreichend.
10-50 m:	Bäume ausserhalb der Brücke, grösstenteils den oberen Rand der Wand erreichend.
> 50 m:	Häuser und Bäume.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Bäume.
5-10 m:	Bäume.
10-50 m:	Bäume.
> 50 m:	Häuser und Bäume.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Sicher regelmässige Zirkulation von der einen Seite der Strasse zur andern.

Objekt Nr.: 23 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: P.I. Route de Berne (935)**

Datum der Begehung: 16-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 23.9.92

Geographische Lage: Lausanne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1992

Länge transparenter Sektor: 90 Höhe transp.Teil: min.: ☐ max.: ☐ Durchschnitt: 4 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: ☐ [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: ☐ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? ☐ An wieviel Begebenheiten ? ☐

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	

Objekt Nr.: 23 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: P.I. Route de Berne (935)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Bäume.
5-10 m:	Bäume.
10-50 m:	Bäume.
> 50 m:	Häuser, Strasse.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Bäume ausserhalb der Brücke, grösstenteils den oberen Rand der Wand erreichend.
5-10 m:	Bäume ausserhalb der Brücke, grösstenteils den oberen Rand der Wand erreichend.
10-50 m:	Bäume ausserhalb der Brücke, grösstenteils den oberen Rand der Wand erreichend.
> 50 m:	Häuser und Bäume.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Sicher regelmässige Zirkulation von der einen Seite der Strasse zur andern.

Objekt Nr.: 24 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Bahyse Dessous (941)**

Datum der Begehung: 16-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 23.9.92

Geographische Lage: Cully Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 50 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 1.2 [m]

Material: Acrylglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☒

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: grösstenteils von Leitplanke verdeckt

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
grösstenteils von Leitplanke verdeckt	

Objekt Nr.: 24 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Bahyse Dessous (941)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	30
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	5
Obstgarten:	20	Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Am Rand der Brücke Hecke. Unterhalb (am tiefsten Punkt 15m) Strasse (4m breit), Feldgehölz (Bäume erreichen Wand nicht).
5-10 m:	Unterhalb Wiese und Gehölz.
10-50 m:	Unterhalb Wiese, Gehölz, Rebberg, Obstgarten.
> 50 m:	Unterhalb Wiese, Gehölz, Rebberg, Obstgarten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Am Rand der Brücke Hecke. Unterhalb (am tiefsten Punkt 15m) Strasse (4m breit), Feldgehölz (Bäume erreichen Wand nicht).
5-10 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Rebberg, Obstgarten.
10-50 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Rebberg, Obstgarten.
> 50 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Rebberg, Obstgarten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Gefahr minim, da transp. Wand stark von Leitplanke verdeckt.

Objekt Nr.: 25 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Bahyse amont (939)**

Datum der Begehung: 16-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 23.9.92

Geographische Lage: Cully + Riex Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1990

Länge transparenter Sektor: 360 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 2.5 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 1 An wieviel Begebenheiten ? 1

Welche Vogelarten ? JPB, 16.9.93, 1 Amsel, Strassen abgewandte Seite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Event. translucid.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	

Objekt Nr.: 25 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Bahyse amont (939)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	1
Busch:	10	Baum:	10	Hecke:	
Obstgarten:	20	Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Unterhalb (am tiefsten Punkt 15m) 4m breite Strasse, Rebberg, Gras bewachsene Böschung.
5-10 m:	Rebberg, Gras bewachsene Böschung.
10-50 m:	Rebberg, Gras bewachsene Böschung, Obstagrten, Feldgehölz an Westende (auf 30%)
> 50 m:	Rebberg, Gras bewachsene Böschung, Obstagrten, Feldgehölz an Westende (auf 30%)
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Am Rand der Brücke Hecke. Unterhalb (am tiefsten Punkt 15m) Strasse (4m breit), Feldgehölz (Bäume erreichen Wand nicht).
5-10 m:	Unterhalb Wiese und Gehölz.
10-50 m:	Untere Fahrbahn. Unterhalb Wiese, Gehölz, Rebberg, Obstgarten.
> 50 m:	Untere Fahrbahn. Unterhalb Wiese, Gehölz, Rebberg, Obstgarten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Gefahr minim, da grosser Zwischenraum für Durchflug zwischen Boden und Brücke und transp. Wand stark von Leitplanke verdeckt.

Objekt Nr.: 26 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Bahyse centre (942)**

Datum der Begehung: 16-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 23.9.92

Geographische Lage: Cully + Riex Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 312 Höhe transp.Teil: min.: 1.2 max.: 1.8 Durchschnitt: 1.5 [m]

Material: Polycarbonat

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Wird translucid.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Eventuell translucid.

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Keine.

Objekt Nr.: 26 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Bahyse centre (942)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	10
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	5
Obstgarten:	20	Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	An beiden Enden der Wand Hecke. Unterhalb (am tiefsten Punkt 15m) Strasse (4m breit) und Feldgehölz unterhalb der Brücke.
5-10 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Obstgarten.
10-50 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Obstgarten, Rebberg.
> 50 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Obstgarten, Rebberg.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Untgere Autobahnspur.
5-10 m:	Untgere Autobahnspur.
10-50 m:	Untgere Autobahnspur. Dann Wiese, Gehölz, Rebberg, Obstgarten.
> 50 m:	Dann Wiese, Gehölz, Rebberg, Obstgarten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Gefahr minim, da grosser Zwischenraum für Durchflug zwischen Boden und Brücke und transp. Wand stark von Leitplanke verdeckt.

Objekt Nr.: 27 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Rosset Dessous (943)**

Datum der Begehung: 17-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 24.9.92

Geographische Lage: Riex Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 60 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 1.2 [m]

Material: Acrylglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Lavaux, See

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: grösstenteils von Leitplanke verdeckt

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
grösstenteils von Leitplanke verdeckt	

Objekt Nr.: 27 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Rosset Dessous (943)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	10
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	5
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund, Baumhecke an beiden Enden.
5-10 m:	Hecken, Feldgehölz, Rebberg.
10-50 m:	Hecken, Feldgehölz, Rebberg.
> 50 m:	Hecken, Feldgehölz, Rebberg.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Hecke, Strasse (4m breit) unterhalb Brücke, Abgrund, Feldgehölz.
5-10 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz.
10-50 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Rebberg, Obstgarten.
> 50 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Rebberg, Obstgarten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wahrscheinlich wenig Vogelverkehr von unten, da die Vögel eher unter der Brücke vorbeifliegen.

Objekt Nr.: 28 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Rosset Dessus (940)**

Datum der Begehung: 17-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 24.9.92

Geographische Lage: Riex Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1990

Länge transparenter Sektor: 49 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	

Objekt Nr.: 28 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Rosset Dessus (940)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	10
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	5
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Hecke, Strasse (4m breit) unterhalb Brücke, Abgrund, Feldgehölz.
5-10 m:	Untere Autobahnspur, Feldgehölz.
10-50 m:	Untere Autobahnspur, Feldgehölz, Rebberg, Obstgarten.
> 50 m:	Obere Autobahnspur, Feldgehölz, Rebberg, Obstgarten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund, Baumhecke an beiden Enden.
5-10 m:	Hecken, Feldgehölz, Rebberg.
10-50 m:	Hecken, Feldgehölz, Rebberg.
> 50 m:	Hecken, Feldgehölz, Rebberg.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wahrscheinlich wenig Vogelverkehr von unten, da die Vögel eher unter der Brücke vorbeifliegen.

Objekt Nr.: 29 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Les Rueyres (944)**

Datum der Begehung: 17-Sep-93 weitere Daten: 15.5.91, 5.6.91, 24.9.92

Geographische Lage: St. Saphorin + Chardonne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1990

Länge transparenter Sektor: 194 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: See

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde, nach Versuchen mit translucid.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 2 An wieviel Begebenheiten ? 1

Welche Vogelarten ? JPB, 17/9/93, 1 Feder auf Strassenseite, 1 Distelfink auf Strassenseite, unter Wand.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Event. translucid.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	

Objekt Nr.: 29 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Les Rueyres (944)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar: 80% auf Brücke, 20% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	100	Rebberg:	15
Busch:	1	Baum:	20	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	20	Wald:	50

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Am Rand der Brücke: 5m breite, 2-4m hohe Hecke, die Wand nicht erreichend.
5-10 m:	Unterhalb: 8m breite Strasse.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Wald, Rebberg, Feldgehölz, Dorf in 10m Entfernung.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	An beiden Enden der Brücke, Hecke als Mittelstreifen. An beiden Enden der Brücke 2m breite, 3-4m hohe Hecke, höher als Wand.
5-10 m:	Geteerter Weg.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Rebberg, isolierte Häuser.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation zwischen den Hecken am Rand der Autobahn und den weiter entfernten bewaldeten Gebieten.

Objekt Nr.: 30 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: En Ogoz (947.1)**

Datum der Begehung: 18-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 25.9.92

Geographische Lage: St. Saphorin Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 190 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 2.5 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: See, Lavaux, Berge.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☒

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	

Objekt Nr.: 30 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: En Ogoz (947.1)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	20
Busch:	1	Baum:	20	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	50	Wald:	80

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Hecke als Mittelstreifen. 2m breite, 3-4m hohe Hecke, höher als Wand.
5-10 m:	Rebberg.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Rebberg, isolierte Häuser.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	5m breite, 2-4m hohe Hecke, die Wand nicht erreichend.
5-10 m:	Rebberg..
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Wald, Rebberg, Feldgehölz, Dorf in 10m Entfernung.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation zwischen den Hecken am Rand der Autobahn und den weiter entfernten bewaldeten Gebieten. Kollisionegefahr klein, da Wand grösstenteils von Leitplanken verdeckt.

Objekt Nr.: 31 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: En Ogoz, pont (947.2)**

Datum der Begehung: 18-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 25.9.92

Geographische Lage: St. Saphorin + Chardonne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 150 Höhe transp.Teil: min.: 1.3 max.: 2.5 Durchschnitt: [m]

Material: Acrylglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Lavaux, See, Berge.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☒

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: grösstenteils von Leitplanke verdeckt

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
grösstenteils von Leitplanke verdeckt	

Objekt Nr.: 31 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: En Ogoz, pont (947.2)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	20
Busch:	1	Baum:	20	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	An beiden Enden der Brücke, Hecke als Mittelstreifen. An beiden Enden der Brücke 2m breite, 3-4m hohe Hecke, höher als Wand.
5-10 m:	Rebberg.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Rebberg, isolierte Häsuer.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Am Rand der Brücke: 5m breite, 2-4m hohe Hecke, die Wand nicht erreichend.
5-10 m:	Geterrter Weg, Rebberg.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Wald, Rebberg, Feldgehölz, Dorf in 10m Entfernung.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation zwischen den Hecken am Rand der Autobahn und den weiter entfernten bewaldeten Gebieten. Kollisionegefahr klein, da Wand grösstenteils von Leitplanken verdeckt.

Objekt Nr.: 32 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Chenaux (945)**

Datum der Begehung: 18-Sep-93 weitere Daten: 5.6.91, 25.9.92

Geographische Lage: Chardonnne Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1990

Länge transparenter Sektor: 215 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4.5 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde, nach Versuchen mit translucid.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Event. translucid.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	

Objekt Nr.: 32 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: Chenaux (945)**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar: 80% auf Brücke, 20% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	100	Rebberg:	5
Busch:	5	Baum:	100	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Grasbewachsene Böschung.
5-10 m:	Geteerter Weg, Rebberg.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Rebberg.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Brücke.
5-10 m:	Rebberg.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Rebberg.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation möglich hangaufwärts. Wenig Platz unter der Brücke. Vögel müssen demnach über die Brücke fliegen. Kollisionsgefahr vorhanden.

Objekt Nr.: 33 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: En Paradis (915)**

Datum der Begehung: 05-Sep-91 weitere Daten:

Geographische Lage: Blonay Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 53 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Mineralglas, 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: vorgespannter Maschendraht 50X50mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
vorgespannter Maschendraht 50X50mm	

Objekt Nr.: 33 bestehend **Kanton: VD** **Bezeichnung: En Paradis (915)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	2	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Bewaldete Gärten.
5-10 m:	Bewaldete Gärten.
10-50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Bewaldete Gärten.
5-10 m:	Bewaldete Gärten.
10-50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation wahrscheinlich da bewaldetes Biotop.

Objekt Nr.: 34 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Chillon Centre**

Datum der Begehung: 25-Aug-93 weitere Daten: 26.9.92

Geographische Lage: Villeneuve Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 620 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 34 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Chillon Centre**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar: Genauer Ort vorerst noch unbekannt.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	10	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	100

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Bewaldete Gärten.
10-50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Bewaldete Gärten.
10-50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation wahrscheinlich da bewaldetes Biotop.

Objekt Nr.: 35 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Chillon aval**

Datum der Begehung: 25-Aug-93 weitere Daten: 26.9.92

Geographische Lage: Villeneuve Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 635 Höhe transp.Teil: min.: ___ max.: ___ Durchschnitt: ___ [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: ___ [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: ___ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? ___ An wieviel Begebenheiten ? ___

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 35 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Chillon aval**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar: Genauer Ort vorerst noch unbekannt.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	10	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	100

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Bewaldete Gärten.
10-50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Bewaldete Gärten.
10-50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Einfamilienhäuser in bewaldeten Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation wahrscheinlich da bewaldetes Biotop.

Objekt Nr.: 36 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Chillon amont**

Datum der Begehung: 25-Aug-93 weitere Daten: 26.9.92

Geographische Lage: Villeneuve Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 265 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 36 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Chillon amont**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar: Genauer Ort vorerst unbekannt. Event. auf Viadukt?

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus: Garten: Rebberg:

Busch: Baum: Hecke:

Obstgarten: Feldgehölz: Wald:

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Biotop zwischen Wand und Strasse:

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Situation bezüglich Vogelverkehr:

Objekt Nr.: 37 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: La Rochette**

Datum der Begehung: 25-Aug-93 weitere Daten: 26.9.92

Geographische Lage: Chexbres Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1992

Länge transparenter Sektor: 38 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: [m]

Material: Mineralglas, 15mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe	

Objekt Nr.: 37 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: La Rochette**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Genauer Ort vorerst unbekannt.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:		Garten:		Rebberg:	
Busch:		Baum:		Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Biotop zwischen Wand und Strasse:

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Situation bezüglich Vogelverkehr:

Objekt Nr.: 38 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Les Evuez**

Datum der Begehung: 25-Aug-93 weitere Daten: 26.9.92

Geographische Lage: Veytaux Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 265 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 38 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Les Evuez**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Genauer Ort voresrt unbekannt.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus: Garten: Rebberg:

Busch: Baum: Hecke:

Obstgarten: Feldgehölz: Wald:

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Biotop zwischen Wand und Strasse:

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Situation bezüglich Vogelverkehr:

Objekt Nr.: 39 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: La Tinière**

Datum der Begehung: 25-Aug-93 weitere Daten: 26.9.92

Geographische Lage: Villeneuve Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 230 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 7 [m]

Material: Acrylglas, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 39 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: La Tinière**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	15	Garten:	10	Rebberg:	20
Busch:	5	Baum:	10	Hecke:	10
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Böschung mit Gras und Gebüschen.
5-10 m:	Böschung mit Gras, Gebüschen und Bäumen.
10-50 m:	Haus mit Garten, Rebberg.
> 50 m:	Rebberg, weitere Häuser ab 100m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Böschung mit Gras.
5-10 m:	Bäume auf 50m Länge, Rebberg.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Rebberg, Häuser ab 50m.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation wahrscheinlich. Kollisionsgefahr gross dort wo auf beiden Seiten Bäume stehen.

Objekt Nr.: 40 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Ecublens amont (27)**

Datum der Begehung: 15-Sep-93 weitere Daten: 2.9.92
Geographische Lage: Ecublens Strasse Nr.: N1
Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 500 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 7 [m]

Material: Acrylglas, 20mm
Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?
Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐
Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐
Andere Gründe:
Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒
sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒
wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Linien, senkrecht, 2cm breit, Abst. 12cm, 2/3 Höhe
Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉
beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐
Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉
Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?
Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐
Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐
Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 40 projektiert **Kanton: VD** **Bezeichnung: Ecublens amont (27)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○
andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐
Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	2	Hecke:	30
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	50

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Bewaldete Gärten.
5-10 m:	Häuser mit bewaldeten Gärten.
10-50 m:	Häuser mit bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Häuser mit bewaldeten Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Breite Baumhecke.
5-10 m:	Breite Baumhecke.
10-50 m:	Wald.
> 50 m:	Wald.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wahrscheinlich regelmässige Vogelzirkulation.

Objekt Nr.: 41 bestehend **Kanton: GE** **Bezeichnung: Pont d'Aigues-Vertes**

Datum der Begehung: 18-Sep-93 weitere Daten: 27.9.92

Geographische Lage: Rhône, Vernier & Bernex Strasse Nr.: N1a

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 400 Höhe transp.Teil: min.: 1.7 max.: 1.7 Durchschnitt: 1.7 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 2.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Rhône und Umgebung.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Service cantonal d'écotoxicologie

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: horizontale Polyamidfäden, 2mm, Abstand 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 1 An wieviel Begebenheiten ? 1

Welche Vogelarten ? JPB, 15.9.93, 1 Feder am Ende der Brücke, Strassenseite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Man hing sehr an Transparenz; diese wurde auch im Rahmen eines Wettbewerbs ausgelesen.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm	

Objekt Nr.: 41 bestehend **Kanton: GE** **Bezeichnung: Pont d'Aigues-Vertes**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	10	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	20

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	20m unter Brücke Rhône. Am Ende der Brücke abfallende Böschung mit 1-2 Jahre alter, 5m breiter Hecke.
5-10 m:	20m unter Brücke Rhône. Am Ende der Brücke abfallende Böschung mit 1-2 Jahre alter, 5m breiter Hecke. Ara umgeben mit Rasen.
10-50 m:	Uferwald der beidseits Rhône. Ab einer Distanz von 20m von der Brücke, ragen die Bäume über die Wand.
> 50 m:	Uferwald beidseits der Rhône. Ab einer Distanz von 20m von der Brücke, ragen die Bäume über die Wand. Weiter: Industrizone (Ara, ab 100m Fabriken)
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Nördl. Brücke Hecke auf Böschung als Mittelstreifen. 20m unter Brücke Rhône. Nördl. Brücke abfallende Böschung mit 1-2 Jahre alter, 5m breiter Hecke.
5-10 m:	20m unter Brücke Rhône. Am Ende der Brücke abfallende Böschung mit 1-2 Jahre alter, 5m breiter Hecke. Ara umgeben mit Rasen.
10-50 m:	Uferwald beidseits der Rhône. Ab einer Distanz von 20m von der Brücke, ragen die Bäume über die Wand.
> 50 m:	Uferwald beidseits der Rhône. Ab einer Distanz von 20m von der Brücke, ragen die Bäume über die Wand. Weiter: Industrizone (Ara, ab 200m Fabriken)
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Rhône 20m unterhalb Brücke. Vögel können ohne weiteres unter der Brücke durchfliegen. Am Ende der Brücke Zirkulation mit der Böschung des Mittelstreifens und den Büschen auf der andern Seite der Autobahn. Wahrscheinlich starker Vogelzug der Rhône entlang.

Objekt Nr.: 42 bestehend **Kanton: GE** **Bezeichnung: Pont d'Aigues-Vertes aval**

Datum der Begehung: 18-Sep-93 weitere Daten: 27.9.92

Geographische Lage: Rhône, Vernier & Bernex Strasse Nr.: N1a

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 400 Höhe transp.Teil: min.: 1.7 max.: 1.7 Durchschnitt: 1.7 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 2.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Rhône und Umgebung.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Service cantonal d'écotoxicologie

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: horizontale Polyamidfäden, 2mm, Abstand 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Man hing sehr an Transparenz; diese wurde auch im Rahmen eines Wettbewerbs ausgelesen.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm	

Objekt Nr.: 42 bestehend **Kanton: GE** **Bezeichnung: Pont d'Aigues-Vertes aval**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	10	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	20

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Nördl. Brücke Hecke auf Böschung als Mittelstreifen. 20m unter Brücke Rhône. Nördl. Brücke abfallende Böschung mit 1-2 Jahre alter, 5m breiter Hecke.
5-10 m:	20m unter Brücke Rhône. Am Ende der Brücke abfallende Böschung mit 1-2 Jahre alter, 5m breiter Hecke. Ara umgeben mit Rasen.
10-50 m:	Uferwald beidseits der Rhône. Ab einer Distanz von 20m von der Brücke, ragen die Bäume über die Wand.
> 50 m:	Uferwald beidseits der Rhône. Ab einer Distanz von 20m von der Brücke, ragen die Bäume über die Wand. Weiter: Industrizone (Ara, ab 200m Fabriken)
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	20m unter Brücke Rhône. Am Ende der Brücke abfallende Böschung mit 1-2 Jahre alter, 5m breiter Hecke.
5-10 m:	20m unter Brücke Rhône. Am Ende der Brücke abfallende Böschung mit 1-2 Jahre alter, 5m breiter Hecke. Ara umgeben mit Rasen.
10-50 m:	Uferwald der beidseits Rhône. Ab einer Distanz von 20m von der Brücke, ragen die Bäume über die Wand.
> 50 m:	Uferwald beidseits der Rhône. Ab einer Distanz von 20m von der Brücke, ragen die Bäume über die Wand. Weiter: Industrizone (Ara, ab 100m Fabriken)
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Rhône 20m unterhalb Brücke. Vögel können ohne weiteres unter der Brücke durchfliegen. Am Ende der Brücke Zirkulation mit der Böschung des Mittelstreifens und den Büschen auf der andern Seite der Autobahn. Wahrscheinlich starker Vogelzug der Rhône entlang.

Objekt Nr.: 43 bestehend **Kanton: GE** **Bezeichnung: Pont sur l'Aire amont**

Datum der Begehung: 18-Sep-93 weitere Daten: 27.9.92

Geographische Lage: Aire, Confignon Strasse Nr.: N1a

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 32 Höhe transp.Teil: min.: 1.3 max.: 1.3 Durchschnitt: 1.3 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 2.8m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Plaine de l'Aire

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Service cantonal d'écotoxicologie

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Man hing sehr an Transparenz; diese wurde auch im Rahmen eines Wettbewerbs ausgelesen.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm	
An beiden Enden 20m Betonwand, z.T. begrünt.	
Dann bewachsener Wall.	

Objekt Nr.: 43 bestehend **Kanton: GE** **Bezeichnung: Pont sur l'Aire amont**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ◉ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	30	Hecke:	10
Obstgarten:		Feldgehölz:	30	Wald:	80

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Aire, mit geteertem Weg dem Ufer entlang.
5-10 m:	Aire, mit geteertem Weg dem Ufer entlang. Junge Pappeln auf Aireufer. 2 Jahre alte Hecke auf 5m breite Schallschutzwall.
10-50 m:	5 Jahre alte Hecke und Feldgehölz.
> 50 m:	ARA, Einfamilienhaus mit Garten mit Bäumen und Sträuchern.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Nördl. Wand 1.5m breite Betonkisten mit Büschen.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Nördl. Wand 2 Jahre alte Büsche auf Mittelstreifen. Aire, mit geteertem Weg dem Ufer entlang.
5-10 m:	Nördl. Wand 2 Jahre alte Büsche auf Mittelstreifen. Aire, mit geteertem Weg dem Ufer entlang.
10-50 m:	Feldgehölz, dann Wald auf beiden Seiten der Aire.
> 50 m:	Feldgehölz, dann Wald auf beiden Seiten der Aire. Intensivkulturen.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Brücke 4m über Aire. Ueberfliegen der Brücke durch Vögel, die der Aire folgen, wahrscheinlich. Kollisionsgefahr relativ gering wegen geringer Höhe der Wand (1.3m).

Objekt Nr.: 44 bestehend **Kanton: GE** **Bezeichnung: Pont sur l'Aire aval**

Datum der Begehung: 18-Sep-93 weitere Daten: 27.9.92

Geographische Lage: Aire, Confignon Strasse Nr.: N1a

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 32 Höhe transp.Teil: min.: 1.3 max.: 1.3 Durchschnitt: 1.3 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 2.8m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Plaine de l'Aire

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Service cantonal d'écotoxicologie

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: horizontale Polyamidfäden, 2mm, Abstand 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Man hing sehr an Transparenz; diese wurde auch im Rahmen eines Wettbewerbs ausgelesen.

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm	

Objekt Nr.: 44 bestehend **Kanton: GE** **Bezeichnung: Pont sur l'Aire aval**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ◉ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	30	Hecke:	10
Obstgarten:		Feldgehölz:	30	Wald:	80

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Aire, mit geteertem Weg dem Ufer entlang.
5-10 m:	Nördl. Wand 2 Jahre alte Büsche auf Mittelstreifen. Aire, mit geteertem Weg dem Ufer entlang.
10-50 m:	Feldgehölz, dann Wald auf beiden Seiten der Aire.
> 50 m:	Feldgehölz, dann Wald auf beiden Seiten der Aire. Intensivkulturen.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Nördl. Wand 1.5m breite Betonkisten mit Büschen.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Nördl. Wand 2 Jahre alte Büsche auf Mittelstreifen. Aire, mit geteertem Weg dem Ufer entlang.
5-10 m:	Aire, mit geteertem Weg dem Ufer entlang. Junge Pappeln auf Aireufer. 2 Jahre alte Hecke auf 5m breite Schallschutzwall.
10-50 m:	5 Jahre alte Hecke und Feldgehölz.
> 50 m:	ARA, Einfamilienhaus mit Garten mit Bäumen und Sträuchern.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Brücke 4m über Aire. Ueberfliegen der Brücke durch Vögel, die der Aire folgen, wahrscheinlich. Kollisionsgefahr relativ gering wegen geringer Höhe der Wand (1.3m).

Objekt Nr.: 45 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: St. Maurice (1)**

Datum der Begehung: 23-Aug-93 weitere Daten: 5.6.91, 21.9.92

Geographische Lage: St. Maurice, 567.038/117.383 Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 320 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 3 Durchschnitt: 2.6 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 3.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Sicht für Fussgänger. Camping auf VD-Gebiet.

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Baudepartement VS)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Lebhag auf beiden Seiten der Wand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? 2 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Lebhag auf beiden Seiten der Wand	90
Hecke 0.6-6m hoch, 20% der Wand deckend.	
Wand überhaupt nicht verkratzt.	

Objekt Nr.: 45 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: St. Maurice (1)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: 50% auf schwach geneigter Böschung (1m auf 5m), 50% flach.

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	100	Rebberg:	
Busch:	0.5	Baum:	10	Hecke:	0.5
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke, 0.6-6m hoch, 20% der Wand deckend, Distanz von der Wand 0.5-2m, am Nordende 4m, Abstand zwischen den Pflanzen 2-3m.
5-10 m:	50% 1-15m breite Hecke, 50% 4m breiter, geteerter Weg.
10-50 m:	5-20m breites Rhôneufer mit Bäumen, Rhône.
> 50 m:	Rhône.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	1m hohe, 1m breite Hecke.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Industriezone, praktisch ohne Vegetation.
5-10 m:	Industriezone, praktisch ohne Vegetation.
10-50 m:	Industriezone, praktisch ohne Vegetation.
> 50 m:	Industriezone, praktisch ohne Vegetation. Wald ab 100m.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	In breieteren Abschnitten wird die Hecke wen ausgewachsen Vögel aus dme Wald anlocken, dann Kollisionsgefahr. Vorläufig wenig Zirkulation aus Industrizone zu erwarten.

Objekt Nr.: 46 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: St. Maurice (2)**

Datum der Begehung: 23-Aug-93 weitere Daten: 5.6.91, 21.9.92

Geographische Lage: St. Maurice/Evionnaz, 567.511/116.356 Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 37 Höhe transp.Teil: min.: 1.1 max.: 1.6 Durchschnitt: 1.1 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Keine angegeben.

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Transp. Teil nur 0.5m hoch.	
Anschliessend an translucide Wand.	

Objekt Nr.: 46 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: St. Maurice (2)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Eisenbahn.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	100	Rebberg:	
Busch:		Baum:	10	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	10	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahn und Strasse.
5-10 m:	Geschnittene Wiese.
10-50 m:	Geschnittene Wiese. Feldgehölz in Fortsetzung der Wand, auf dem Hang der Böschung.
> 50 m:	Geschnittene Wiese. Feldgehölz in Fortsetzung der Wand, auf dem Hang der Böschung.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahn und Strasse.
5-10 m:	Pappelreihe.
10-50 m:	Feldgehölz und Ruderalvegetation.
> 50 m:	Bewaldete Ufer der Rhône, Rhône.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Vogelzirkulation wahrscheinlich. Kollisionsgefahr gering, da Wand niedrig (0.5m).

Objekt Nr.: 47 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: Vernayaz (3)**

Datum der Begehung: 23-Aug-93 weitere Daten: 5.6.91

Geographische Lage: Vernayaz, 569.289/109.915 Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 266 Höhe transp.Teil: min.: 0.6 max.: 2 Durchschnitt: [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Hecke einerseits (ausserhalb Strasse), 2-4m hoch,	
Wand überragend.	

Objekt Nr.: 47 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: Vernayaz (3)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	0.5	Baum:	10	Hecke:	0.5
Obstgarten:	30	Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Hecke, dann Weg, dann Wiese resp. Garten mit Bäumen.
5-10 m:	Wiese resp. Garten mit Bäumen.
10-50 m:	Wiese resp. Garten mit Bäumen und Obstgarten.
> 50 m:	Wiese resp. Garten mit Bäumen und Obstgarten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Grasstreifen.
5-10 m:	Obstgarten.
10-50 m:	Obstgarten.
> 50 m:	Obstgarten, Feldgehölz, Wiese.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wahrscheinlich regelmässige Vogelzirkulation. Kollisionsgefahr gross, zumindest bis Hecke Wand deckend.

Objekt Nr.: 48 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: Riddes (4)**

Datum der Begehung: 23-Aug-93 weitere Daten: 5.6.91, 21.9.92

Geographische Lage: Riddes, 583.082/113.865 Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 565 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 3.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Baudepartement VS)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Lebhag auf beiden Seiten der Wand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 1 An wieviel Begebenheiten ? 1

Welche Vogelarten ? JPB, 21.9.92: 1 Feder klebend, 23.8.93: 1 Buchfink strassenabgewandte Seite

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Lebhag auf beiden Seiten der Wand	
Strassenseite ohne Bäume.	
Andere Seite Baumhecke.	

Objekt Nr.: 48 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: Riddes (4)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: 2% auf Brücke über Strasse.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	200	Garten:	200	Rebberg:	
Busch:	0.5	Baum:	0.5	Hecke:	0.5
Obstgarten:	30	Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke, obere Kante der Wand auf 70% der Länge erreichend, Breite 10-15m.
5-10 m:	Baumhecke, obere Kante der Wand auf 70% der Länge erreichend, Breite 10-15m.
10-50 m:	Baumhecke, dann Strasse, dann Obstgarten.
> 50 m:	Obstgarten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Hecke ohne Bäume, 1m breit.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Hecke (weniger hoch alle andere Seite).
5-10 m:	Hecke (weniger hoch alle andere Seite).
10-50 m:	Weg, dann Obstgarten.
> 50 m:	Obstgarten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Wahrscheinlich regelmässige Vogelzirkulation zwischen den Hecken beidseits der Autobahn. Kollisionsgefahr, da Wand bereits stark von Hecke zugedeckt.

Objekt Nr.: 49 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: Chamoson (5)**

Datum der Begehung: 23-Aug-93 weitere Daten: 5.6.91, 21.9.92

Geographische Lage: Chamoson, 584.703/115.123 Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 545 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 3.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Lebhag auf beiden Seiten der Wand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 2 An wieviel Begebenheiten ? 1

Welche Vogelarten ? JPB, 23.8.93, 2 Federn, Seite Böschung.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Lebhag auf beiden Seiten der Wand	70
Strassenseite ohne Bäume. Andere Seite Baumhecke	10

Objekt Nr.: 49 bestehend **Kanton: VS** **Bezeichnung: Chamoson (5)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	80	Garten:	80	Rebberg:	10
Busch:	0.5	Baum:	0.5	Hecke:	0.5
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke, noch keine grossen Bäume, Hecke zu 10% deckend.
5-10 m:	Baumhecke, noch keine grossen Bäume, Hecke zu 10% deckend.
10-50 m:	Rebberg.
> 50 m:	Rebberg, Eisenbahnlinie, ein Haus.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Hecke, ohne Näume, 1m breit, Wand zu 70% deckend.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	2 Jahre alte Hecke.
5-10 m:	2 Jahre alte Hecke.
10-50 m:	Strasse, dann Rebberg.
> 50 m:	Rebberg.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grossflächig praktisch nur Rebberg auf beiden Seiten der Autobahn. Event. Vogelzirkulation zur Trauben-Reifezeit. Kollisionsgefahr vorläufig noch gross, bei Dekcung der Wand durch Hecke wahrscheinlich klein.

Objekt Nr.: 50 projektiert **Kanton: VS** **Bezeichnung: Sion (6)**

Datum der Begehung: 24-Aug-93 weitere Daten: 22.9.92

Geographische Lage: Sion, 597.990/121.435 Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 380 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: ?

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 50 projektiert **Kanton: VS** **Bezeichnung: Sion (6)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:		Baum:		Hecke:	
Obstgarten:	15	Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	? Baustelle.
5-10 m:	? Baustelle.
10-50 m:	Obstgarten mit Hoch- und Niedestämmen, event. Feldgehölz am Westende.
> 50 m:	Obstgarten mit Hoch- und Niedestämmen, event. Feldgehölz am Westende. Isolierte Häuser.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	?

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	? Baustelle.
5-10 m:	? Baustelle.
10-50 m:	Obstgarten, vor allem Niederstämme.
> 50 m:	Obstgarten, vor allem Niederstämme.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation zwischen den Obstgärten wahrscheinlich. Umfeld der Wand noch nicht ersichtlich.

Datum der Begehung: 23-Aug-93 weitere Daten: 22.9.92

Geographische Lage: Sierre, 601.624/123.768 Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 1000 Höhe transp.Teil: min.: 3 max.: 3 Durchschnitt: 3 [m]

Material: ?

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 51 projektiert **Kanton: VS** **Bezeichnung: Sierre, Granges-Lens (7)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:		Baum:	30	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	? Baustelle.
5-10 m:	? Baustelle.
10-50 m:	Rhôneufer ohne Vegetation.
> 50 m:	Rhône, dann Industriezone.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	? Baustelle.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	? Baustelle.
5-10 m:	? Baustelle.
10-50 m:	Isolierte Häuser, ohne viel Vegetation, Strasse, eisenbahnlinie.
> 50 m:	Rebberg am Hang, Felsen.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vorläufig hat das Gebiet kein grosses Interesse für Vögel. Aenderung je nach Begrünungsmassnahmen bei der Autobahn.

Objekt Nr.: 52 projektiert **Kanton: VS** **Bezeichnung: Sierre, Noës (9)**

Datum der Begehung: 23-Aug-93 weitere Daten: 22.9.92

Geographische Lage: Sierre, 605.324/125.128 Strasse Nr.: N9

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 400 Höhe transp.Teil: min.: 1.8 max.: 1.8 Durchschnitt: 1.8 [m]

Material: ?

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 52 projektiert **Kanton: VS** **Bezeichnung: Sierre, Noës (9)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Lage sehr unklar.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:		Garten:		Rebberg:	
Busch:		Baum:		Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	?
5-10 m:	?
10-50 m:	Strasse, Eisenbahnlinie, extensive Industriezone auf Nordseite, mit einigen isolierten Häusern, Dorf in weiterer Entfernung, Rebberg.
> 50 m:	Strasse, Eisenbahnlinie, extensive Industriezone auf Nordseite, mit einigen isolierten Häusern, Dorf in weiterer Entfernung, Rebberg.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	?

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	?
5-10 m:	?
10-50 m:	Extensive Industriezone, wenig Rebberg, extensive Landwirtschaft.
> 50 m:	
Situation bezüglich Vogelverkehr:	

Objekt Nr.: 53 bestehend **Kanton: NE** **Bezeichnung: Flamands 1**

Datum der Begehung: ☐ weitere Daten: ☐

Geographische Lage: passage à pétons Strasse Nr.: N5

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: ☐

Länge transparenter Sektor: 8 Höhe transp.Teil: min.: ☐ max.: ☐ Durchschnitt: 2.5 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: 1.6m [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: ☐ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: ☐

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Licht für Fussgänger; für diese Betoneffekt vermindern.

Antragsteller für transparente Wand: Etude d'intégration

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? ☐ An wieviel Begebenheiten ? ☐

Welche Vogelarten ? Weniger als bei der andern Wand bei "Flamands".

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☒ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: ☐

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Keine	

Objekt Nr.: 53 bestehend **Kanton: NE** **Bezeichnung: Flamands 1**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: ☐

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:		Garten:		Rebberg:	
Busch:		Baum:		Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	
5-10 m:	
10-50 m:	
> 50 m:	
Biotop zwischen Wand und Strasse:	

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	
5-10 m:	
10-50 m:	
> 50 m:	
Situation bezüglich Vogelverkehr:	

Objekt Nr.: 54 bestehend **Kanton: NE** **Bezeichnung: Flamands 2**

Datum der Begehung: [ ] weitere Daten: [ ]

Geographische Lage: Ost Ende Strasse Nr.: N5

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: [ ]

Länge transparenter Sektor: 15 Höhe transp.Teil: min.: [ ] max.: 1.5 Durchschnitt: 1.3 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: 1m [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [ ] [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: [ ]

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: [ ]

Antragsteller für transparente Wand: Etude d'intégration

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? [ ] An wieviel Begebenheiten ? [ ]

Welche Vogelarten ? 2-3 pro Jahr.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Garten wäre sonst ein Gefängnis geworden.

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Keine	

Objekt Nr.: 54 bestehend **Kanton: NE** **Bezeichnung: Flamands 2**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: [ ]

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:		Garten:		Rebberg:	
Busch:		Baum:		Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	
5-10 m:	
10-50 m:	
> 50 m:	
Biotop zwischen Wand und Strasse:	

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	
5-10 m:	
10-50 m:	
> 50 m:	
Situation bezüglich Vogelverkehr:	

Objekt Nr.: 55 bestehend **Kanton: NE** **Bezeichnung: Gare Le Landeron, est (1)**

Datum der Begehung: 21-Dec-93 weitere Daten: 6.6.91, 1.12.92

Geographische Lage: Le Landeron Strasse Nr.: Nationalstrasse

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 20 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material:

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Mr. Proféta, Anwohner, hat zwischen Ende November 1993 und Mitte Januar 94 regelmässig auf Vögel geachtet und nie ein Kadaver gefunden.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Wand ist Bestandteil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 55 bestehend **Kanton: NE** **Bezeichnung: Gare Le Landeron, est (1)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	2	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Garten mit Sträuchern.
5-10 m:	Garten mit Sträuchern.
10-50 m:	Garten mit Sträuchern und Bäumen, dann Haus.
> 50 m:	Garten mit Sträuchern und Bäumen, dann Haus.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse. An beiden Enden der transp. Wand, vor nicht transp. Wand Buschhecke.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strauchhecke.
5-10 m:	Strauchhecke.
10-50 m:	Eisenbahnlinie und Bahnhof mit einigen Bäumen.
> 50 m:	Stadt, mit nur wenig Bäumen.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation zwischen Gärten und Hecke auf der andern Seite der Strasse.

Objekt Nr.: 56 bestehend **Kanton: NE** **Bezeichnung: Gare Le Landeron ouest (2)**

Datum der Begehung: 21-Dec-93 weitere Daten: 1.12.92

Geographische Lage: Le Landeron, 20m westl. (1) Strasse Nr.: Nationalstrasse

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 20 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material:

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Wand ist Bestandteil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 56 bestehend **Kanton: NE** **Bezeichnung: Gare Le Landeron ouest (2)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	2	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Garten mit Sträuchern.
5-10 m:	Garten mit Sträuchern.
10-50 m:	Garten mit Sträuchern und Bäumen, dann Haus.
> 50 m:	Garten mit Sträuchern und Bäumen, dann Haus.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Abfallende Böschung, 20m breit, mit Strauchhecke.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strauchhecke.
5-10 m:	Strauchhecke.
10-50 m:	Eisenbahnlinie und Bahnhof mit einigen Bäumen.
> 50 m:	Stadt, mit nur wenig Bäumen.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation zwischen Gärten und Hecke auf der andern Seite der Strasse.

Datum der Begehung: 22-Aug-93 weitere Daten: 31.5.91, 11.8.92,

Geographische Lage: Ecuvillers, écran sud-ouest Strasse Nr.: N12

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 60 Höhe transp.Teil: min.: 0.5 max.: 3 Durchschnitt: 2.1 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: 3m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Strassenamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: Vogelsilhouetten (1 Sil. alle 3 Elemente)

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Vogelschutzverein (Cercle orn. fribourgeois, von Oeffentlichkeit aufmerksam gemacht)

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? U.a. Tauben: 6.87-7.87, Oeffentlichkeit; JPB, 11.8.92, 1 Feder klebend, Strassen abgewandte Seite; JPB, 22.8.93: 1 Amsel, 1 Feder klebend, Strassen abgewandte Seite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Sonst kein Licht mehr.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten, gemalt, 1 alle 3 Elemente.	2
Wird translucid, bereits ziemlich verkrazt.	100

Objekt Nr.: 57 bestehend **Kanton: FR** **Bezeichnung: Corpataux-Fribourg, 12.5.1/1a**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	15	Rebberg:	
Busch:	0.5	Baum:	20	Hecke:	0.5
Obstgarten:	50	Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Auf 40% der Länge lockere Baumecke, Bäume Wand z.T. deckend (10%), auf 60% 3m breiter Grasstreifen.
5-10 m:	Wiese und geteerter Weg.
10-50 m:	Haus, Garten mit Sträuchern und Bäumen, Wiese.
> 50 m:	Obstgarten und Wiese.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Lockere Baumhecke, Wand z.T. erreichend.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Dichte Baumhecke.
5-10 m:	Dichte Baumhecke.
10-50 m:	Wiese.
> 50 m:	Wiese.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grossräumig wenig Bäume. Die Hecken auf beiden Seiten der Autobahn können zu Lokalverkehr von Vögeln führen mit Kollisionsgefahr.

Objekt Nr.: 58 bestehend **Kanton: FR** **Bezeichnung: Corpataux-Fribourg, 12.5.1/1b**

Datum der Begehung: 22-Aug-93 weitere Daten: 31.5.91, 11.8.92

Geographische Lage: Ecuvillens, écran nord-ouest, Brücke Strasse Nr.: N12

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 112 Höhe transp.Teil: min.: 1 max.: 3 Durchschnitt: 2.6 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: 3m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Strassenamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: Vogelsilhouetten (1 Sil. alle 3 Elemente)

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Vogelschutzverein (Cercle orn. fribourgeois, von Oeffentlichkeit aufmerksam gemacht)

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten, gemalt, 1 alle 3 Elemente.	2
Wird translucid, bereits ziemlich verkrazt.	100

Objekt Nr.: 58 bestehend **Kanton: FR** **Bezeichnung: Corpataux-Fribourg, 12.5.1/1b**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: An beiden Enden der Brück, Strasse auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:	0.5	Baum:	0.5	Hecke:	0.5
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Grossräumig wenig Bäume. Die Hecken auf beiden Seiten der Autobahn können zu Lokalverkehr von Vöglen führen mit Kollisionsgefahr.
5-10 m:	Baumhecke auf Böschung an beiden Enden der Brücke, Wand 30% der Wand deckend; auf Brücke keine Vegetation.
10-50 m:	Extensive Landwirtschaft (Weide, Wiesen).
> 50 m:	Dorf, Bauernhöfe, Einfamilienhäuser ca. 50m von einander entfernt.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke auf Böschung an beiden Enden der Brücke, Wand 30% der Wand deckend; auf Brücke keine Vegetation.
5-10 m:	Baumhecke auf Böschung an beiden Enden der Brücke, Wand 30% der Wand deckend; auf Brücke keine Vegetation.
10-50 m:	Strasse, dann Häuser, Parking, kurzer Rasen, 1m hohe Büsche ohne ornithologischem Interesse.
> 50 m:	Einfamilienhauszone mit wenigen, isolierten Bäumen, E$extensive Landwirtschaft (Weide, geschnittene Wiese).
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grossräumig wenig Bäume. Die Hecken auf beiden Seiten der Autobahn können zu Lokalverkehr von Vöglen führen mit Kollisionsgefahr.

Objekt Nr.: 59 bestehend **Kanton: FR** **Bezeichnung: Corpataux-Fribourg, 12.5.1/2**

Datum der Begehung: 22-Aug-93 weitere Daten: 31.5.91, 11.8.92

Geographische Lage: Ecuvillens, écran est, Brücke Strasse Nr.: N12

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 120 Höhe transp.Teil: min.: 1 max.: 3 Durchschnitt: 2.6 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: 3m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 24.4kg/ [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Strassenamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: Vogelsilhouetten (1 Sil. alle 3 Elemente)

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Vogelschutzverein (Cercle orn. fribourgeois, von Oeffentlichkeit aufmerksam gemacht)

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? JPB, 22.8.93, 1 Feder, Strassen abgewandte Seite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten, gemalt, 1 alle 3 Elemente.	2
Wird translucid, bereits ziemlich verkrazt.	100

Objekt Nr.: 59 bestehend **Kanton: FR** **Bezeichnung: Corpataux-Fribourg, 12.5.1/2**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: An beiden Enden der Brück, Strasse auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	0.5	Baum:	0.5	Hecke:	0.5
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke auf Böschung an beiden Enden der Brücke, Wand 30% der Wand deckend; auf Brücke keine Vegetation.
5-10 m:	Baumhecke auf Böschung an beiden Enden der Brücke, Wand 30% der Wand deckend; auf Brücke keine Vegetation.
10-50 m:	Strasse, dann Häuser, Parking, kurzer Rasen, 1m hohe Büsche ohne ornithologischem Interesse.
> 50 m:	Einfamilienhauszone mit wenigen, isolierten Bäumen, E$extensive Landwirtschaft (Weide, geschnittene Wiese).
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Dichte Baumhecke auf Böschung an beiden Enden der Brücke, Wand 30% der Wand deckend; auf Brücke keine Vegetation.
5-10 m:	Baumhecke auf Böschung an beiden Enden der Brücke, Wand 30% der Wand deckend; auf Brücke keine Vegetation.
10-50 m:	Extensive Landwirtschaft (Weide, Wiesen).
> 50 m:	Dorf, Bauernhöfe, Einfamilienhäuser ca. 50m von einander entfernt.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grossräumig wenig Bäume. Die Hecken auf beiden Seiten der Autobahn können zu Lokalverkehr von Vöglen führen mit Kollisionsgefahr.

Objekt Nr.: 60 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Lyss Süd**

Datum der Begehung: 20-Dec-93 weitere Daten:

Geographische Lage: Lyss Strasse Nr.: Hauptstrasse

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 50 Höhe transp.Teil: min.: 0.5 max.: 0.5 Durchschnitt: 0.5 [m]

Material:

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 1 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? JPB, 31.5.92, 1 Feder auf Strasseseite klebend.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Keine.

Objekt Nr.: 60 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Lyss Süd**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 50% auf Brücke, 50% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	80	Garten:	80	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	10
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	50

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand, Feldgehölz in 5m Entfernung.
10-50 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand, Feldgehölz in 5m Entfernung.
> 50 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand, Feldgehölz in 5m Entfernung, z.T. Felder. Ausser Bauernhof, Wohngebiet in mehr als 100m Distanz.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand. Strasse unterhalb Mitte der Brücke.
5-10 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand, Feldgehölz in 5m Entfernung.
10-50 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand, Feldgehölz in 5m Entfernung, Wald in 20m Distanz an einem Ende..
> 50 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand, Feldgehölz in 5m Entfernung, Wald in 20m Distanz an einem Ende..
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grosse Kollisionsgefahr, trotz niedriger Wand, auf je 10m an beiden Enden der Wand, wo Bäume und Sträucher stehen. Dort wo diese die Wand berühren, geringere Gefahr.

Objekt Nr.: 61 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Lyss Nord**

Datum der Begehung: 20-Dec-93 weitere Daten: 31.5.91,

Geographische Lage: Lyss, Moosmatte-Urlenen Strasse Nr.: T6

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 43 Höhe transp.Teil: min.: 0.5 max.: 0.5 Durchschnitt: 0.5 [m]

Material: Temperitglas, 12mm.

Grösse der Einzelteile ca.: 3.89m [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Moossee

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	

Objekt Nr.: 61 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Lyss Nord**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 50% auf Brücke, 50% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	5
Obstgarten:		Feldgehölz:	20	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand, Feldgehölz in 20m Entfernung.
10-50 m:	Sträucher und Bäume an beiden Enden der Wand, Feldgehölz in 20m Entfernung. Haöuser ab 20m.
> 50 m:	Strasse, dann Wohngebiet mit vielen Bäumen.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Hecke auf 50% Mittelstreifen. Andere Seite: Baumhecke an beiden Enden der Brücke, auf dem Hang der Böschung. Strasse unterhalb Mitte der Brücke.
5-10 m:	Hecke auf 50% Mittelstreifen. Andere Seite: Baumhecke an beiden Enden der Brücke, auf dem Hang der Böschung. Strasse unterhalb Mitte der Brücke.
10-50 m:	Strasse, Felder ohne Bäume oder Sträucher.
> 50 m:	Strasse, Felder ohne Bäume oder Sträucher.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grosse Kollisionsgefahr, trotz niedriger Wand, auf je 10m an beiden Enden der Wand, wo Bäume und Sträucher stehen. Dort wo diese die Wand berühren, geringere Gefahr.

Objekt Nr.: 62 projektiert **Kanton: BE** **Bezeichnung: Felsenauviadukt (L5), A**

Datum der Begehung: 20-Dec-93 weitere Daten:

Geographische Lage: Bern, Aare abwärts Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 1200 Höhe transp.Teil: min.: 2.5 max.: 2.5 Durchschnitt: 2.5 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Stadt Bern, Alpen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Gesamterscheinungsbild der Brücke in der Landschaft.

Antragsteller für transparente Wand: Architekt und städt. Landschaftspfleger.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Noch nicht entschieden.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Planer, Vogelschutzverein, Anwohner. Grundsäzliche Bedenken

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Massnahmen werden mit Experten gewählt.	
Soll Bestandteil einer nicht transp. Wand sein.	

Objekt Nr.: 62 projektiert **Kanton: BE** **Bezeichnung: Felsenauviadukt (L5), A**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar: Davon ausgehend, dass gemäss Projekt nur auf Brücke Transparenz gewählt wird.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:	20	Baum:	20	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	20	Wald:	50

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Abgrund.
10-50 m:	50m unter Brücke Aaretal (Tiefenauseite), resp. 30m unter Mitte der Brücke Wiese und 20m unterhalb am Ende Feldgehölz (Bremgartenseite).
> 50 m:	50m unter Brücke Aaretal (Tiefenauseite), resp. 30m unter Mitte der Brücke Wiese und 20m unterhalb am Ende Wald (Bremgartenseite).
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Abgrund.
10-50 m:	50m unter Brücke Aaretal (Tiefenauseite), resp. 30m unter Mitte der Brücke Wiese und 20m unterhalb am Ende Feldgehölz (Bremgartenseite).
> 50 m:	50m unter Brücke Aaretal (Tiefenauseite), resp. 30m unter Mitte der Brücke Wiese und 20m unterhalb am Ende Wald (Bremgartenseite).
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Geringe Gefahr, dort wo das Tal 30-50m unter Brücke liegt, weil die meisten Vögel unter der Brücke (oder dann bedeutend darüber) durchfliegen. Erhöhte Gefahr bei stark bewaldeten Gebieten wenige Meter unter Brücke.

Objekt Nr.: 63 projektiert **Kanton: BE** **Bezeichnung: Felsenauviadukt (L5), B**

Datum der Begehung: 20-Dec-93 weitere Daten:

Geographische Lage: Bern, Aare aufwärts Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 850 Höhe transp.Teil: min.: 2.5 max.: 2.5 Durchschnitt: 2.5 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Gesamterscheinungsbild der Brücke in der Landschaft.

Antragsteller für transparente Wand: Architekt und städt. Landschaftspfleger.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Noch nicht entschieden.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Planer, Vogelschutzverein, Anwohner. Grundsäzliche Bedenken

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Massnahmen werden mit Experten gewählt.	
Soll Bestandteil einer nicht transp. Wand sein.	

Objekt Nr.: 63 projektiert **Kanton: BE** **Bezeichnung: Felsenauviadukt (L5), B**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar: Davon ausgehend, dass gemäss Projekt nur auf Brücke Transparenz gewählt wird.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:	20	Baum:	20	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	20	Wald:	50

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Abgrund.
10-50 m:	50m unter Brücke Aaretal (Tiefenauseite), resp. 30m unter Mitte der Brücke Wiese und 20m unterhalb am Ende Feldgehölz (Bremgartenseite).
> 50 m:	50m unter Brücke Aaretal (Tiefenauseite), resp. 30m unter Mitte der Brücke Wiese und 20m unterhalb am Ende Wald (Bremgartenseite).
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund.
5-10 m:	Abgrund.
10-50 m:	50m unter Brücke Aaretal (Tiefenauseite), resp. 30m unter Mitte der Brücke Wiese und 20m unterhalb am Ende Feldgehölz (Bremgartenseite).
> 50 m:	50m unter Brücke Aaretal (Tiefenauseite), resp. 30m unter Mitte der Brücke Wiese und 20m unterhalb am Ende Wald (Bremgartenseite).
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Geringe Gefahr, dort wo das Tal 30-50m unter Brücke liegt, weil die meisten Vögel unter der Brücke (oder dann bedeutend darüber) durchfliegen. Erhöhte Gefahr bei stark bewaldeten Gebieten wenige Meter unter Brücke.

Objekt Nr.: 64 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Sprachschule Münchenbuchsee**

Datum der Begehung: 20-Dec-93 weitere Daten: 25.4.91,

Geographische Lage: SBB Unterführung Münchenbuchsee Strasse Nr.: T6

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1992

Länge transparenter Sektor: 46 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, umbra getönt

Grösse der Einzelteile ca.: .5-2.0 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gestaltungsstudie

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Aufgerauhte diag. Streifen: Breite 20, Abst. 12 cm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Lehrer Sprachheilschule

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Aufgerauhte diagonale Streifen von 20cm Breite	
Schmale transp. Elemente im Winkel als Teil einer Holzwand.	

Objekt Nr.: 64 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Sprachschule Münchenbuchsee**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Gras und Sträucher.
5-10 m:	Gras und Sträucher, Parking.
10-50 m:	Gras und Sträucher, Parking, Gebäude an einem Ende der Wand.
> 50 m:	Gras und Sträucher, Parking, Gebäude an einem Ende der Wand, extensive Landwirtschaft.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, dann stellenweise unterbrochene Baumreihe.
> 50 m:	Eisenbahnlinie, dann stellenweise unterbrochene Baumreihe.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation von denBäumen vis-à-vis Wand zu Garten und extensiver Landwirtschaftszone. Kollisionsgefahr eher klein, da transparente Element nicht direkt auf Flugweg (abgewinkelt).

Objekt Nr.: 65 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Private Wand in Muri**

Datum der Begehung: 15-Sep-91 weitere Daten:

Geographische Lage: Muri Strasse Nr.: Übrige Strasse

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ◉ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 50 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: Durchschnitt: [m]

Material: Acrylglas

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: 5mm breite, diagonale Streifen, Abstand 5cm.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
5mm breite diagonale Streifen, 5cm Abstand.	

Objekt Nr.: 65 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Private Wand in Muri**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	5	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	40

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	2m breite Thuyahecke vor Wand, obere Kante der Wand erreichend, 80% deckend.
5-10 m:	Garten mit Rasen und Schwimmbad.
10-50 m:	Garten mit Rasen und Schwimmbad, Haus in 20m Entfernung, Wald ab 40m hinter Haus.
> 50 m:	Wald.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Geschnittene Hecke auf Böschung unterhalb Wand, erreicht Wand nicht.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumreiche Gärten.
5-10 m:	Baumreiche Gärten.
10-50 m:	Baumreiche Gärten, Wohnblöcke.
> 50 m:	Baumreiche Gärten, Wohnblöcke.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation zwischen Wald und baumreichen Gärten vis-à-vis Strasse wahrscheinlich bedeutend über Wand. Risiko klein auch für "lokalen" Verkehr, da Wand zu 80% mit Thuyahecke verdeckt.

Objekt Nr.: 66 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Aarhus A**

Datum der Begehung: 13-Sep-93 weitere Daten: 23.8.92

Geographische Lage: Kiesen Strasse Nr.: N6

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 25 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 1.5 Durchschnitt: 1.5 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: 1.5m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Vogelschutzverein (Ver. Natur- u. Heimatschutz Schwarzburgenland); Einwand grundsätzliche

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Obere 1.5m von 6m transp., sichtbarer Rahmen oben.	
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 66 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Aarhus A**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	5	Hecke:	5
Obstgarten:	10	Feldgehölz:	10	Wald:	20

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Plexiglas Dach über Fussgäger-Durchgang, dann geteerter Weg.
5-10 m:	Obstgarten, Feldgehölz, Bach unter Autobahn.
10-50 m:	Obstgarten, Feldgehölz, Bauernhaus in 30m Distanz, nach Ende der Wand.
> 50 m:	Obstgarten, Feldgehölz, Bauernhaus in 30m Distanz, nach Ende der Wand.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Hecke entlang der Wand, diese auf 50% der Länge deckend.
5-10 m:	Baumhecke auf 50% der Länge, Wald auf 50%, Bach unter Autobahn.
10-50 m:	Baumhecke auf 50% der Länge, Wald auf 50%.
> 50 m:	Baumhecke auf 50% der Länge, Wald auf 50%, Häuser mit bewaldeten Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Vogelflüge zwischen den bewaldeten Gebieten beiderseits der Autobahn.

Objekt Nr.: 67 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Aarhaus B**

Datum der Begehung: 13-Sep-93 weitere Daten: 23.8.92
Geographische Lage: Kiesen Strasse Nr.: N6
Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 56 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 1.5 Durchschnitt: 1.5 [m]

Material: Plexiglas GS - 237
Grösse der Einzelteile ca.: 1.5m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?
Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐
Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐
Andere Gründe:
Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐
sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐
wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine
Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○
beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐
Von wem ? Vogelschutzverein (Ver. Natur- u. Heimatschutz Schwarzburgenland); Einwand grundsätzliche

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○
Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?
Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐
Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒
Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Obere 1.5m von 6m transp., sichtbarer Rahmen oben.	
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 67 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Aarhaus B**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○
andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐
Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	5

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Hecke entlang der Wand, diese auf 50% der Länge deckend.
5-10 m:	Baumhecke auf 50% der Länge, Wald auf 50%, Bach unter Autobahn.
10-50 m:	Baumhecke auf 50% der Länge, Wald auf 50%.
> 50 m:	Baumhecke auf 50% der Länge, Wald auf 50%, Häuser mit bewaldeten Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Plexiglas Dach über Fussgäger-Durchgang, dann geteerter Weg.
5-10 m:	Obstgarten, Feldgehölz, Bach unter Autobahn.
10-50 m:	Obstgarten, Feldgehölz, Bauernhaus in 30m Distanz, nach Ende der Wand.
> 50 m:	Obstgarten, Feldgehölz, Bauernhaus in 30m Distanz, nach Ende der Wand.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Vogelflüge zwischen den bewaldeten Gebieten beiderseits der Autobahn.

Objekt Nr.: 68 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Oberwichtrach**

Datum der Begehung: 13-Sep-93 weitere Daten: 23.8.92

Geographische Lage: Oberwichtrach Strasse Nr.: N6

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 31 Höhe transp.Teil: min.: 1 max.: 1 Durchschnitt: 1 [m]

Material: Plexiglas GS - 237

Grösse der Einzelteile ca.: 1m x 3 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Oberer Teil einer nicht transp. Wand.	
Auf beiden Seiten von nicht transp. begrenzt.	

Objekt Nr.: 68 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Oberwichtrach**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	5	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	30	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Hecke entlang der Wand, diese auf 50% der Fläche deckend.
5-10 m:	Bauernhof.
10-50 m:	Bauernhof.
> 50 m:	Bauernhof.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Feldgehölz.
5-10 m:	Feldgehölz.
10-50 m:	Feldgehölz.
> 50 m:	Feldgehölz.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Vogelzirkulation zwischen Feldgehölz und Bäumen des Bauernhofes.

Objekt Nr.: 69 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Niederbipp C**

Datum der Begehung: 13-Sep-93 weitere Daten: 23.8.92
Geographische Lage: Niederbipp Strasse Nr.: N1
Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1991

Länge transparenter Sektor: 12 Höhe transp.Teil: min.: 0.5 max.: 0.5 Durchschnitt: 0.5 [m]

Material: Plexiglas GS - 237
Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?
Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐
Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐
Andere Gründe:
Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐
sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐
wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine
Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○
beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐
Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○
Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?
Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐
Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒
Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Kleine transp. Wand oberhalb einer nicht trasnp. W	

Objekt Nr.: 69 bestehend **Kanton: BE** **Bezeichnung: Niederbipp C**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○
andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐
Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baum- und strauchreicher Garten.
5-10 m:	Baum- und strauchreicher Garten.
10-50 m:	Baum- und strauchreicher Garten, Haus.
> 50 m:	Baum- und strauchreicher Garten, Haus.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Offenes Landwirtschaftsland.
5-10 m:	Offenes Landwirtschaftsland.
10-50 m:	Offenes Landwirtschaftsland.
> 50 m:	Offenes Landwirtschaftsland.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vis-à-vis Autobahn offenes Landwirtschaftsland. Nicht viel Vogelzirkulation zu erwarten.

Objekt Nr.: 70 bestehend **Kanton: BS** **Bezeichnung: Gellertbrücke**

Datum der Begehung: 06-Jan-94 weitere Daten: 15.3.93, 16.8.93

Geographische Lage: Basel Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1982

Länge transparenter Sektor: 660 Höhe transp.Teil: min.: 2.5 max.: 3.5 Durchschnitt: 3.5 [m]

Material: Sek. Verbundglas, urisiert (gehärtet), 15mm

Grösse der Einzelteile ca.: 3.3m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 230kg [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Tiefbauamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Vogelwarte Sempach, JPB, beim Projekt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand	

Objekt Nr.: 70 bestehend **Kanton: BS** **Bezeichnung: Gellertbrücke**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	200	Rebberg:	
Busch:	30	Baum:	30	Hecke:	30
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unter der Autobahnbrücke.
5-10 m:	Strasse unter der Autobahnbrücke.
10-50 m:	Birs, Baumhecke an beiden Ufern der Birs, Strassen, Industriezone.
> 50 m:	Birs, Baumhecke an beiden Ufern der Birs, Strassen, Industriezone.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahlinie.
5-10 m:	Eisenbahlinie.
10-50 m:	Eisenbahlinie.
> 50 m:	Birs, Baumhecke auf beiden Ufern der Birs, Strassen, Industriezone.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Ornithologisch von Bedeutung nur entlang der Birs; Vögel aus dieser Region fliegen hauptsächlich unter Brücke durch. Darüber fliegende: meist bedeutend darüber.

Objekt Nr.: 71 bestehend **Kanton: BS** **Bezeichnung: Schwarzwaldalle (Autobahn)**

Datum der Begehung: 06-Jan-94 weitere Daten: 15.3.93, 16.8.93

Geographische Lage: Basel Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1992

Länge transparenter Sektor: 500 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material: Sek. Verbundglas, (ESG und VSG)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Tiefbauamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Vogelschutzverein (Ornithologische Gesellschaft Basel + Herr Raschdorf)

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Grundsätzlich ja, aber aus Rücksicht für Anwohner nein. Massnahmen wurden nicht als nötig erachtet, weil im Gebiet keine Vögel erwartet wurden.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
VSG=Verbundsicherheitsglas	
ESG=Einscheibensicherheitsglas	

Objekt Nr.: 71 bestehend **Kanton: BS** **Bezeichnung: Schwarzwaldalle (Autobahn)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Ausserhalb Strasse auf 50% der Länge wenig dichte Baumhecke, die Wand auf 50% der Wand deckend; auf 50% 2-10m entfernte Bäume.
5-10 m:	Ausserhalb Strasse auf 50% der Länge wenig dichte Baumhecke, die Wand auf 50% der Wand deckend; auf 50% 2-10m entfernte Bäume.
10-50 m:	Strasse, dann auf 50% Länge 3m hohes Gebäude, auf 50% 5m breite Gärten mit Bäumen und Sträuchern, dann Mehrfmamilienhäuser.
> 50 m:	Mehrfamilienhäuser, isolierte Bäume, bewaldeter Schulpark (auf 30% Länge).
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Andere Autobahnspur.
5-10 m:	Andere Autobahnspur.
10-50 m:	Andere Autobahnspur.
> 50 m:	Häuser, auf 10% Bäume.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	A priori wenig Vogelzirkulation von einer Seite der Autobahn zur andern zu erwarten. Falls es welche gibt, ist die Kollisionsgefahr gross wegen der lockeren Vegetation an der Wand. (Cf. Kollisionen an der Wand "unten".)

Objekt Nr.: 72 bestehend **Kanton: BS** **Bezeichnung: Schwarzwaldalle (Strasse unten)**

Datum der Begehung: 06-Jan-94 weitere Daten: 15.3.93, 16.8.93

Geographische Lage: Basel Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1992

Länge transparenter Sektor: 100 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material: Sek. Verbundglas, (ESG und VSG)

Grösse der Einzelteile ca.: 3m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Tiefbauamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Vogelschutzverein (Ornithologische Gesellschaft Basel + Herr Raschdorf)

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 10 An wieviel Begebenheiten ? 6

Welche Vogelarten ? Amseln und Sperlinge. Schon während des Baus. Raschdorf: 6 Amseln (2 Strassenseite, 4 Gartenseite) bei 5 Besuchen, JPB: 1 Amsel Gartenseite

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Grundsätzlich ja, aber aus Rücksicht für Anwohner nein. Massnahmen wurden nicht als nötig erachtet, weil im Gebiet keine Vögel erwartet wurden.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
VSG=Verbundsicherheitsglas	
ESG=Einscheibensicherheitsglas	

Objekt Nr.: 72 bestehend **Kanton: BS** **Bezeichnung: Schwarzwaldalle (Strasse unten)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	4	Baum:	4	Hecke:	4
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Ausserhalb Strasse auf 50% der Länge wenig dichte Baumhecke, die Wand auf 50% der Wand deckend; auf 50% 2-10m entfernte Bäume.
5-10 m:	Ausserhalb Strasse auf 50% der Länge wenig dichte Baumhecke, die Wand auf 50% der Wand deckend; auf 50% 2-10m entfernte Bäume.
10-50 m:	Strasse, dann auf 50% Länge 3m hohes Gebäude, auf 50% 5m breite Gärten mit Bäumen und Sträuchern, dann Mehrfmamilienhäuser.
> 50 m:	Mehrfamilienhäuser, isolierte Bäume, bewaldeter Schulpark (auf 30% Länge).
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Zugedeckte Strasse.
5-10 m:	Zugedeckte Strasse und zugedeckter Parkplatz.
10-50 m:	Zugedeckte Strasse und zugedeckter Parkplatz.
> 50 m:	Häuser, auf 10% Bäume.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	A priori wenig Vogelzirkulation von einer Seite der Autobahn zur andern zu erwarten, da auf der andern Seite der Strasse auf ca. 50m die knapp 5m darüberliegende Autobahnbrücke eine bedeckte Halle bildet. Die Tatsachen beweisen, dass sogar an den unerwartesten Stellen Vögel vorbeifliegen.

Objekt Nr.: 73 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Eptingen S-N-Spur**

Datum der Begehung: 27-Sep-93 weitere Daten: 11.6.91, 2.12.92, 17.5.93

Geographische Lage: Eptingen Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 40 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 2.5 [m]

Material: Glas

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Baudirektion)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
senkrechte weisse Linien, 5mm breit, 5cm Abstand	
z.T. verschmutzt, z.T. beschlagen.	
Oben deutlicher metallischer Rahmen.	

Objekt Nr.: 73 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Eptingen S-N-Spur**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 25% auf Brücke, 75% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	150	Garten:	150	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	80

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unter Brücke. Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke (total auf 75% der Wandlänge), Wand z.T. verdeckend.
5-10 m:	Strasse unter Brücke. Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke (total auf 75% der Wandlänge), Wand z.T. verdeckend.
10-50 m:	Strasse, Wiese, Hecken.
> 50 m:	Strasse, Wiese, Hecken. Sportfeld im Norden, Wald ab 80m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke, (total auf 75% der Wand) die Wand z.T. verdeckend.
5-10 m:	Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke, (total auf 75% der Wand) die Wand z.T. verdeckend.
10-50 m:	Wald auf südlicher Hälfte, Wiese auf nördlicher Hälfte.
> 50 m:	Wald auf südlicher Hälfte, Wiese auf nördlicher Hälfte.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation von einer Seite der Autobahn zur andern regelmässig. Die Hecke an der Wand sticht im Gelände zu weing hervor, als dass sie viele Vögel anlocken würde. Die meisten Vögel fliegen weit über der Wand vorbei. Kollisionsgefahr gering.

Objekt Nr.: 74 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Diegten, Einfahrt**

Datum der Begehung: 27-Sep-93 weitere Daten: 11.6.91, 17.5.93

Geographische Lage: Diegten Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 80 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 1.9 [m]

Material: Acrylglas

Grösse der Einzelteile ca.: 1.75m [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 1 An wieviel Begebenheiten ? 1

Welche Vogelarten ? JPB, 27.9.93, 1 Feder, Strassenseite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm	
Oft beschlagen oder (im Winter) angefroren.	
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 74 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Diegten, Einfahrt**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 20% auf Brücke, 80% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	15	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	10	Hecke:	10
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Wiese.
5-10 m:	Wiese, Strasse unter Brücke.
10-50 m:	Wiese, Haus nach 10m, Strasse.
> 50 m:	Häuser mit baumreichen Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	1m hohe Hecke mit einigen Bäumen in nördlicher Verlängerung der Wand, junges Feldgehölz am Südende der Wand (in der Autobahnspange).
5-10 m:	1m hohe Hecke mit einigen Bäumen in nördlicher Verlängerung der Wand.
10-50 m:	Intensivkulturen am steigenden Hang.
> 50 m:	Intensivkulturen am steigenden Hang.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Sobald die Hecke auf der gegenüberliegenden Autobahnseite und das Feldgehölz in der Spange grösser sind, wird reger Vogelverkehr bestehen.

Objekt Nr.: 75 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Giebenach, Nord**

Datum der Begehung: 28-Sep-93 weitere Daten: 18.5.93
Geographische Lage: Giebenach Strasse Nr.: N2
Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 35 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 1.8 [m]

Material: Acrylglas, 15mm, unter Acryl New Jersey 1.2m.
Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?
Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐
Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐
Andere Gründe:
Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Baudirektion).

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒
sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒
wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm
Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○
beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐
Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○
Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?
Welche Vogelarten ? JPB, 28.9.93, 1 Feder, Strassenseite, am Ende der Wand.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐
Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒
Text zu Verzicht auf Transparenz: Mit baulichen Verstärkungen am Brückenbau.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm	
Oft beschlagen oder (im Winter) angefroren.	
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 75 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Giebenach, Nord**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉
andere Situation: ○ Kommentar: 80% auf Brücke, 20% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒
Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	150	Garten:	150	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	1	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unterhalb. Baumhecke auf 10% im Norden, Feldgehölz auf 10% im Süden.
5-10 m:	Strasse unterhalb. Baumhecke auf 10% im Norden, Feldgehölz auf 10% im Süden.
10-50 m:	Felder im Norden, Feldgehölz im Süden.
> 50 m:	Baumhecke im Norden, Feldgehölz im Süden.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke.
5-10 m:	Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke.
10-50 m:	Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke, dann teils Wiese, teils Fedlgehölz..
> 50 m:	Baumhecke auf beiden Seiten der Brücke, dann teils Wiese, teils Fedlgehölz..
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Von Giebenach herkommend bildet die Wand einen "Durchgang" durch die Hecken. Auch die Brücke ist ein deutlicher Unterbruch in der hohen Autobahnböschung. Diese Tatsachen können Vögel anlocken.

Objekt Nr.: 76 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Giebenach, Zentrum (=westl. Teil)**

Datum der Begehung: 28-Sep-93 weitere Daten: 18.5.93

Geographische Lage: Giebenach Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 20 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 1.8 [m]

Material: Acrylglas, 15mm, unter Acryl New Jersey 1.2m.

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Baudirektion).

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Mit baulichen Verstärkungen am Brückenbau.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm	
Oft beschlagen oder (im Winter) angefroren.	
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 76 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Giebenach, Zentrum (=westl. Teil)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 80% auf Brücke, 20% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	150	Garten:	150	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	100	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unterhalb. Baumhecke auf je 10% im Norden und im Süden, in Verlängeung der Wand.
5-10 m:	Strasse unterhalb. Baumhecke auf je 10% im Norden und im Süden, in Verlängeung der Wand.
10-50 m:	Strasse, dann Kulturen bis zum Bach in 100m Entfernung.
> 50 m:	Strasse, dann Kulturen bis zum Bach in 100m Entfernung, dort Bäume dem Bach entlang.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Dichte Buschhecke nördl. Brücke, dichte Baumhecke südl. Brücke, eher ein Feldgehölz bildend.
5-10 m:	Geteerter Weg und Feldgehölz.
10-50 m:	Feldgehölz.
> 50 m:	Feldgehölz.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Von Giebenach herkommend bildet die Wand einen "Durchgang" durch die Hecken. Auch die Brücke ist ein deutlicher Unterbruch in der hohen Autobahnböschung. Diese Tatsachen können Vögel anlocken.

Objekt Nr.: 77 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Giebenach Süd (= östl. Teil)**

Datum der Begehung: 28-Sep-93 weitere Daten: 18.5.93

Geographische Lage: Giebenach Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 35 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 1.8 [m]

Material: Acrylglas, 15mm, unter Acryl New Jersey 1.2m.

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☒ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Baudirektion).

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Mit baulichen Verstärkungen am Brückenbau.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Polyamidfäden, horizont., weiss, 2mm, Abst. 3.8mm	
Oft beschlagen oder (im Winter) angefroren.	
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 77 bestehend **Kanton: BL** **Bezeichnung: Giebenach Süd (= östl. Teil)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 80% auf Brücke, 20% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	40	Garten:	40	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	50	Wald:	100

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unterhalb. Baumhecke auf je 10% im Norden und im Süden, in Verlängeung der Wand.
5-10 m:	Strasse unterhalb. Baumhecke auf je 10% im Norden und im Süden, in Verlängeung der Wand.
10-50 m:	Strasse, 1 Haus, Gemüsegarten, Feldgehölz.
> 50 m:	Strasse, 1 Haus, Gemüsegarten, Feldgehölz, Dorf in 80m Distanz.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse unterhalb Brücke, Baumhecke auf Böschung der Strasse unterhalb der Brücke, entlang der Autobahn.
5-10 m:	Strasse unterhalb Brücke, Baumhecke auf Böschung der Strasse unterhalb der Brücke, entlang der Autobahn.
10-50 m:	Wiese nach 10m.
> 50 m:	Wiese nach 10m, Baumhecke entlang dem Bach (50m Distanz), Wald in 100m Distanz.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Von Giebenach herkommend bildet die Wand einen "Durchgang" durch die Hecken. Auch die Brücke ist ein deutlicher Unterbruch in der hohen Autobahnböschung. Diese Tatsachen können Vögel anlocken.

Objekt Nr.: 78 bestehend **Kanton: TI** **Bezeichnung: Nuova Strada Seguoida Campagna Adorn**

Datum der Begehung: 22-Sep-93 weitere Daten: Febr. 91, 16.9.92

Geographische Lage: Rancate Strasse Nr.: Hauptstrasse

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1990

Länge transparenter Sektor: 250 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 3 Durchschnitt: [m]

Material: Glas!

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (dépt. territoire, div. constructions)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: Plastikfolie, grün

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Anwohner, Ficedula und Bund für Naturschutz

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 700 An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Cf. beiliegende Liste

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
50 meter diverse Muster	20
200 meter Plastikfolie	80
Testserie gemäss Beilage	

Objekt Nr.: 78 bestehend **Kanton: TI** **Bezeichnung: Nuova Strada Seguoida Campagna Adorn**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	100	Rebberg:	20
Busch:	1	Baum:	20	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	20

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Abfallender Hang mit 1-2 Jahre alter Hecke.
5-10 m:	Abfallender Hang mit 1-2 Jahre alter Hecke.
10-50 m:	Wiese, Wald nach 20m.
> 50 m:	Wald.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	1m breiter Grasstreifen.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Böschung auf 50% Länge Mauer mit Gras, 50% Wiese.
5-10 m:	Böschung auf 50% Länge Mauer mit Gras, 50% Wiese.
10-50 m:	Böschung auf 50% Länge Mauer mit Gras, 50% Wiese. 50% Rebberg ab 20m, 50% Wald ab 30m.
> 50 m:	50% Rebberg, 50% Wald.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Strasse befindet sich zwischen 2 Wäldern. Vogelzirkulaton regelmässig von einem Wald zum andern, mehr noch in Verbindung mit Rebberg.

Objekt Nr.: 79 bestehend **Kanton: TI** **Bezeichnung: Melano**

Datum der Begehung: 22-Sep-93 weitere Daten: Febr. 91, 16.9.92

Geographische Lage: Melano Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1990

Länge transparenter Sektor: 1260 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 3.5 Durchschnitt: [m]

Material: Sicherheitsglas

Grösse der Einzelteile ca.: 4m [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Aussicht auf See für Anwohner.

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (dépt. territoire, div. constructions)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: 3/4 Plastikfolie, 1/4 Vogelsilhouetten

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? (Ficedula)

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Schon während des Erstellens der Wand. JPB, 16.9.92, 1 Feder, Strassenseite, am Ende der Wand.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Teilweise.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Grüne Plastikfolie	80
Vogelsilhouetten (30 auf 2m x 4m)	20

Objekt Nr.: 79 bestehend **Kanton: TI** **Bezeichnung: Melano**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	100	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	30	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	50	Wald:	50

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Junge lockere Hecke der Wand entlang.
5-10 m:	Junge lockere Hecke der Wand entlang.
10-50 m:	Wiese.
> 50 m:	Wiese.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Abfallende Böschung mit junger, wenig dichter Hecke.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Auf 50% Länge Eisenbahnlinie mit verstreuten Bäumen (nur spitze ragt über Strasse), auf 50% (Nord) Feldgehölz und lichter Wald.
5-10 m:	Auf 50% Länge Eisenbahnlinie mit verstreuten Bäumen (nur spitze ragt über Strasse), auf 50% (Nord) Feldgehölz und lichter Wald.
10-50 m:	Auf 50% Länge Eisenbahnlinie mit verstreuten Bäumen (nur spitze ragt über Strasse), auf 50% (Nord) Feldgehölz und lichter Wald.
> 50 m:	Auf 50% Länge Eisenbahnlinie mit verstreuten Bäumen (nur spitze ragt über Strasse), auf 50% (Nord) Feldgehölz und lichter Wald.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Vogelzirkulation zumindest an der Nordhälfte der Wand, weniger im Süden, wo die Bäime vis-à-vis weniger sichtbar sind.

Objekt Nr.: 80 bestehend **Kanton: TI** **Bezeichnung: Rivera**

Datum der Begehung: 23-Sep-93 weitere Daten: Febr. 91, 16.9.92

Geographische Lage: Rivera Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1987

Länge transparenter Sektor: 70 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material: Sicherheitsglas

Grösse der Einzelteile ca.: 2m [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: Vogelsilhouetten

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Anwohner, nach Konsum einiger Exemplare.

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Anwohner. JPB, 16.9.92, 1 Mönchsgrasmücke (frisch, 5 Min. nach Entedecken von Katze geholt), 3 unbest., 2 Federn klebend; JPB, 23.9.93, 1 Amsel und 2 Federn Strassenseite, 3 Amseln Gartenseite. Grosse Kollisionenzahl trotz Dichte der Silh.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten aufgemalt, 13 auf 2m x 3m	40
Vogelsilhouetten aufgeklebt, 13 auf 2m x 3m	60
Aufgemalte z.T. abgewaschen.	

Objekt Nr.: 80 bestehend **Kanton: TI** **Bezeichnung: Rivera**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Strasse 20m unterhalb und in 40m Distanz der Wand.

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	15	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	50	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Verstreute Büsche und Bäume, Rasen.
5-10 m:	Verstreute Büsche und Bäume, Rasen.
10-50 m:	Verstreute Büsche und Bäume, Rasen, Buschhecken und Häuser, Baumgruppe.
> 50 m:	Verstreute Büsche und Bäume, Rasen, Buschhecken und Häuser, Baumgruppe.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Böschung bis zur Strasse mit Bäumen und Büschen.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Mittelstreifen mit 2m hoher Hecke. Andere Seite der Autobahn: Böschung mit Gras und 1-2m hohen Büschen.
5-10 m:	Häuser mit baumreichen Gärten, Aspekt eines Feldgehölzes.
10-50 m:	Häuser mit baumreichen Gärten, Aspekt eines Feldgehölzes.
> 50 m:	Häuser mit baumreichen Gärten, Aspekt eines Feldgehölzes.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Stark bewaldetes Gebiet. Regelmässige Vogelzirkulation in allen Richtungen.

Objekt Nr.: 81 projektiert **Kanton: TI** **Bezeichnung: Balerna**

Datum der Begehung: 23-Sep-93 weitere Daten: Febr. 91, 16.9.92

Geographische Lage: Balerna-Novazzano Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 10 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 2.5 [m]

Material:

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Kirche

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Wahrscheinlich grösster Teil nicht transp.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Beim Projekt, Ficedula

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Ausser vor einem Haus (10m).

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 81 projektiert **Kanton: TI** **Bezeichnung: Balerna**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	1	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Büsche, Bäume, Rasen.
5-10 m:	Büsche, Bäume, Rasen, wenige Häuser.
10-50 m:	Büsche, Bäume, Rasen, etwas mehr Häuser, Kirche mit kleinem Park.
> 50 m:	Büsche, Bäume, Rasen, etwas mehr Häuser, Kirche mit kleinem Park.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Abfallende Böschung mit jungen Büschen (1-2 Jahre alt).

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke.
5-10 m:	Baumhecke.
10-50 m:	Baumhecke, Wiese, Büsche, Bäume.
> 50 m:	Baumhecke, Wiese, Büsche, Bäume.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Einfamilienhäuser mit baumreichen Gärten hinter der Wand und baumreiches Gebiet vis-à-vis führen zu starker Vogelzirkulation.

Objekt Nr.: 82 projektiert **Kanton: TI** **Bezeichnung: Chiasso**

Datum der Begehung: 23-Sep-93 weitere Daten:

Geographische Lage: Chiasso Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 800 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: [m]

Material:

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: ? unten nicht transp., oben transp., gebogen.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Beim Projekt, Ficedula.

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 82 projektiert **Kanton: TI** **Bezeichnung: Chiasso**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	20	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	20	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Quadratisch geschnittene 2m hohe Hecke.
5-10 m:	Strasse.
10-50 m:	Mehrfamilienhäuser mit auf 30% Länge 10m breite Gärten mit einigen Büschen, auf 5% ein Feldgehölz, auf 65% keine Vegetation.
> 50 m:	Mehrfamilienhäuser mit auf 30% Länge 10m breite Gärten mit einigen Büschen, auf 5% ein Feldgehölz, auf 65% keine Vegetation.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Wahrscheinlich direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	3m hohe Hecke auf 50% der Länge, nicht quadratisch geschnitten.
5-10 m:	Fluss.
10-50 m:	Fluss, dann Grünzone mit Rasen, Wiese und Feldgehölzen.
> 50 m:	Fluss, dann Grünzone mit Rasen, Wiese und Feldgehölzen.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation dort, wo in den Gärten viele Büsche stehen oder beim Feldgehölz.

Objekt Nr.: 83 projektiert **Kanton: TI** **Bezeichnung: Bellinzona**

Datum der Begehung: 22-Sep-93 weitere Daten: Febr. 91, 16.9.92

Geographische Lage: Bellinzona Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1994

Länge transparenter Sektor: 1200 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 4 [m]

Material:

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Noch fraglich.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Beim Projekt, Ficedula.

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 83 projektiert **Kanton: TI** **Bezeichnung: Bellinzona**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	2	Hecke:	2
Obstgarten:	20	Feldgehölz:	2	Wald:	100

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Gras, dann Feldgehölz.
5-10 m:	20% Nord: Feldgehölz, dann Strasse, 40%: baumreiche Gärten mit Häusern, 40% Baumhecke, Obstgarten, Gemüsegärten.
10-50 m:	20% Nord: Feldgehölz, dann Strasse, 40%: baumreiche Gärten mit Häusern, 40% Baumhecke, Obstgarten, Gemüsegärten.
> 50 m:	20% Nord: Feldgehölz, dann Strasse, 40%: baumreiche Gärten mit Häusern, 40% Baumhecke, Obstgarten, Gemüsegärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	1m breiter Grasstreifen.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Büsche.
5-10 m:	Büsche, Flussufer mit Gras und Felsblöcken.
10-50 m:	Fluss (Ticino).
> 50 m:	Fluss (Ticino).
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Vogelzirkulation zwischen den beiden Autobahnseiten.

Objekt Nr.: 84 bestehend **Kanton: TI** **Bezeichnung: Tenero**

Datum der Begehung: 22-Sep-93 weitere Daten:

Geographische Lage: Tenero Strasse Nr.: Hauptstrasse

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 200 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 3 [m]

Material:

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Wandverlängerung ohne Massnahmen vorgesehen (R. Lardelli)	
Verantwortl. Kollege von Panzera für Sopraceneri	

Objekt Nr.: 84 bestehend **Kanton: TI** **Bezeichnung: Tenero**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	5	Garten:	2	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	1	Hecke:	2
Obstgarten:	20	Feldgehölz:	2	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Buschhecke auf 50% Länge, Baumhecke resp. Feldgehölz auf 50%.
5-10 m:	Garten mit Haus, Baumhecke.
10-50 m:	Garten mit Haus, Obstgarten.
> 50 m:	Garten mit Haus.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse. -

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abfallende Böschung mit Buschhecke.
5-10 m:	Abfallende Böschung mit Buschhecke.
10-50 m:	Strasse, dann kultivierte Felder, auf 20% Länge Feldgehölz.
> 50 m:	Strasse, dann kultivierte Felder, auf 20% Länge Feldgehölz.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Grossräumig wenig Büsche oder Bäume. Vogelzirkulation vor allem zwischen den Feldgehölzen und Hecken beiderseits der Strasse.

Objekt Nr.: 85 bestehend **Kanton: ZG** **Bezeichnung: ZG 2: Blickensdorf-Aberen West**

Datum der Begehung: 19-Nov-93 weitere Daten: 5.6.91, 17.6.92

Geographische Lage: Blickensdorf Strasse Nr.: N4a, T4

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 12 Höhe transp.Teil: min.: 1 max.: 1 Durchschnitt: 1 [m]

Material: Sicherheitsglas

Grösse der Einzelteile ca.: 4m x 1 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 50kg/m2 [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Kanton

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Vogelsilhouetten

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten, 2 pro m2	
3 getrennte Fenster in nicht transp. einbezogen.	

Objekt Nr.: 85 bestehend **Kanton: ZG** **Bezeichnung: ZG 2: Blickensdorf-Aberen West**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	15	Garten:	10	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	10	Hecke:	10
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Parkplatz.
5-10 m:	Bewaldeter Garten und Haus.
10-50 m:	Bewaldeter Garten und Haus.
> 50 m:	Gärten mit Häusern.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Mittelstreifen: nicht transp. Schallschutzwand, etwas niedriger als transp. Fenster. Andere Seite: Baumhecke.
5-10 m:	Baumhecke.
10-50 m:	Bewirtschaftete Felder.
> 50 m:	Bewirtschaftete Felder.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation vom Garten hinter der Wand zur Hecke auf der andern Autobahnseite; Kollisionsgefahr bei Flug in der umgekehrten Richtung unwahrscheinlich, da Sicht durch Schallschutzfenster auf Haus, nicht auf Vegetation.

Objekt Nr.: 86 bestehend **Kanton: ZG** **Bezeichnung: ZG 3: Blickensdorf-Aberen Ost**

Datum der Begehung: 19-Nov-93 weitere Daten: 5.6.91, 17.6.92

Geographische Lage: Blickensdorf Strasse Nr.: N4a, T4

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 24 Höhe transp.Teil: min.: 0.9 max.: 0.9 Durchschnitt: 0.9 [m]

Material: Sicherheitsglas

Grösse der Einzelteile ca.: 4m x 0 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 50kg/m2 [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Kanton

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Vogelsilhouetten

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? JPB, 19.11.93, 1 Kohlmeise, Strassen abgewandte Seite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten, 2 pro m2	
3 getrennte Fenster in nicht transp. einbezogen.	

Objekt Nr.: 86 bestehend **Kanton: ZG** **Bezeichnung: ZG 3: Blickensdorf-Aberen Ost**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	100	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	5

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	5m breiter geteerter Weg; Weg und Schalschutzwand überdeckt von überführender Strasse (Brücke der überführenden Strasse bildet eine dinkle Halle).
5-10 m:	Wald.
10-50 m:	Wald.
> 50 m:	Wald.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Mittelstreifen: nicht transp. Schallschutzwand, etwas niedriger als transp. Fenster. Andere Seite: Baumhecke.
5-10 m:	Baumhecke.
10-50 m:	Schwach überbaute Zone.
> 50 m:	Schwach überbaute Zone.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vögel könnten vom Wald durch die Wand versuchen auf die andere Autobahnseite zu gelangen. Da der Wald sich aber an einem steil aufwärts gehenden Hang befindet, werden die meisten Vögel über der überführenden Strasse durchfliegen.

Objekt Nr.: 87 bestehend **Kanton: ZG** **Bezeichnung: ZG 1a; Knonauerstrasse NW**

Datum der Begehung: 19-Nov-93 weitere Daten: 5.6.91, 17.6.92

Geographische Lage: Cham Strasse Nr.: N4

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 36 Höhe transp.Teil: min.: 1.3 max.: 1.3 Durchschnitt: 1.3 [m]

Material: Sicherheitsglas

Grösse der Einzelteile ca.: 4.om x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 50kg/m2 [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Kanton

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Rote Punkte, Durchmesser 15cm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Rote Punkte, Durchmesser 15cm, eine horizontale, leicht gebogene Reihe	5
Obere Kante der Wand mit gut sichtbarem Rahmen.	

Objekt Nr.: 87 bestehend **Kanton: ZG** **Bezeichnung: ZG 1a; Knonauerstrasse NW**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 80% auf Brücke, 20% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	2	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:	2	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung.
5-10 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder.
10-50 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder + bewaldete Gärten.
> 50 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder + bewaldete Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung.
5-10 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder.
10-50 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder + bewaldete Gärten.
> 50 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder + bewaldete Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Vogelzirkulation zwischen beiden Autobahnseiten. Kollisionsgefahr vor allem auf kleinräumigen Flügen; grossräumige Flüge eher in grösserer Höhe.

Objekt Nr.: 88 bestehend **Kanton: ZG** **Bezeichnung: ZG 1b; Knonauerstrasse SE**

Datum der Begehung: 19-Nov-93 weitere Daten: 5.6.91, 17.6.92

Geographische Lage: Cham Strasse Nr.: N4

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 36 Höhe transp.Teil: min.: 1.3 max.: 1.3 Durchschnitt: 1.3 [m]

Material: Sicherheitsglas

Grösse der Einzelteile ca.: 4.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 50kg/m2 [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Kanton

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Rote Punkte, Durchmesser 15cm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Rote Punkte, Durchmesser 15cm, eine horizontale, leicht gebogene Reihe	5
Obere Kante der Wand mit gut sichtbarem Rahmen.	

Objekt Nr.: 88 bestehend **Kanton: ZG** **Bezeichnung: ZG 1b; Knonauerstrasse SE**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 80% auf Brücke, 20% auf Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	2	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:	2	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung.
5-10 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder.
10-50 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder + bewaldete Gärten.
> 50 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder + bewaldete Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung.
5-10 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder.
10-50 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder + bewaldete Gärten.
> 50 m:	Baumhecke entlang der unterführenden Strasse. Baumhecke an beiden Ende der Wand auf der Autobahnböschung; dann kultivierte Felder + bewaldete Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Vogelzirkulation zwischen beiden Autobahnseiten. Kollisionsgefahr vor allem auf kleinräumigen Flügen; grossräumige Flüge eher in grösserer Höhe.

Objekt Nr.: 89 bestehend **Kanton: TG** **Bezeichnung: Wängi-Wil**

Datum der Begehung: 15-Nov-93 weitere Daten:

Geographische Lage: Sirnach Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 28 Höhe transp.Teil: min.: 0.7 max.: 2.4 Durchschnitt: [m]

Material: Acrylglas

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Tiefbauamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Umbrafärbung.	
Massnahmen laut Amt nicht nötig.	

Objekt Nr.: 89 bestehend **Kanton: TG** **Bezeichnung: Wängi-Wil**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: Wand 20m oberhalb Autobahn.

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	5	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	50% Strasse auf Brücke, 50% Böschung mit Gras und, ab Ende der Wand, Baumhecke.
5-10 m:	50% Strasse auf Brücke, 50% Böschung mit Gras und, ab Ende der Wand, Baumhecke.
10-50 m:	Strasse, Parkplatz, Garten mit Bäumen.
> 50 m:	Häuser und Garten mit Bäumen.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Böschung mit Buschhecke unter 2.4m hoher transp. Wand, die Wand nicht erreichend; mit Thuyahecke unter 0.7-1m hoher transp. Wand, die Wand überragend.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Böschung mit Baumhecke, fast ein Feldgehölz bildend.
5-10 m:	Böschung mit Baumhecke, fast ein Feldgehölz bildend.
10-50 m:	Gegenüber 2.4m hoher Wand: Wiese; gegenüber 0.7-1m hoher Wand Häuser mit Gärten.
> 50 m:	Gegenüber 2.4m hoher Wand: Wiese; gegenüber 0.7-1m hoher Wand Häuser mit Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	2.4m hohe Wand stark exponiert, aber von mehreren Gebäuden umgeben. 0.7-1m hohe Wand stellt auf der einen Seite kein Risiko dar dank Verwachsung durch Thyahecke; Spiegelung auf der andern Seite könnte Risiko darstellen.

Objekt Nr.: 90 bestehend **Kanton: GL** **Bezeichnung: Mühletal, Spur Chur-Zürich**

Datum der Begehung: 15-Nov-93 weitere Daten:

Geographische Lage: Mühletal Strasse Nr.: N3

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1993

Länge transparenter Sektor: 56 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 2.2 Durchschnitt: 2.1 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 1.7m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf See.

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner, nach Einsprache der Anwohner.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: horizontale Linien, 25mm breit, 6.5cm Abstand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Es gab eine Einsprache gegen die Wand. Transparenz wurde auf Grund dieser Einsprache gewählt. Schwierig abzuschätzen, was geschehen wäre, wenn Transparenz gar nicht zur Wahl gestanden wäre.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
horizontale Linien, 25mm breit, 6.5cm Abstand	
Bei Regen Wand ganz translucid (15.11.93).	

Objekt Nr.: 90 bestehend **Kanton: GL** **Bezeichnung: Mühletal, Spur Chur-Zürich**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Abrund unterhalb Strasse gegen den See.

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:	50	Baum:	50	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	50

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	1m breiter Grasstreifen, dann Parkplatz.
5-10 m:	Parkplatz, dann Häuser.
10-50 m:	Parkplatz, dann Häuser.
> 50 m:	Häuser, einige Bäume; Wald z.T. ab 50m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Abgrund gegen See.
5-10 m:	Abgrund gegen See.
10-50 m:	Abgrund gegen See.
> 50 m:	Abgrund gegen See.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation unwahrscheinlich. Lebensraum entweder weiter oben, beim Wald, oder weiter unten, am Seeufer.

Objekt Nr.: 91 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Chläggi**

Datum der Begehung: 17-Nov-93 weitere Daten: 8.9.92

Geographische Lage: Unterengstringen Strasse Nr.: N1.1.1.

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: ca. 1980

Länge transparenter Sektor: 22 Höhe transp.Teil: min.: 1.8 max.: 1.8 Durchschnitt: 1.8 [m]

Material: Temperit Float, 10mm (Sicherheitsglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 3.75m [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Vorschlag Tiefbauamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Vogelsilhouetten

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten	

Objekt Nr.: 91 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Chläggi**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	5	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	2m breite Baumhecke.
5-10 m:	Vegetationsarmer Garten.
10-50 m:	Häuser.
> 50 m:	Häuser.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Nauer.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Limmat.
5-10 m:	Limmat.
10-50 m:	Limmat.
> 50 m:	Limmat.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Sehr urbanisierte Gegend. Fast keine Vögel fesgestellt. Kollisionsgefahr minim wegen Grösse der Wand und Distanz zum nächsten Lebensraum (Limmat).

Objekt Nr.: 92 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Richterswil**

Datum der Begehung: 17-Nov-93 weitere Daten: 8.9.92

Geographische Lage: Richterswil Strasse Nr.: N3.1.1.

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: ca. 1990

Länge transparenter Sektor: 12 Höhe transp.Teil: min.: 2.3 max.: 2.3 Durchschnitt: 2.3 [m]

Material: Acrylglas (Röhm)

Grösse der Einzelteile ca.: 4.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: See für Anwohner.

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Vorschlag Tiefbauamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? JPB, 17.11.93, 1 Amsel, Strassenseite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
3 transp. Elemente inmitten nicht transp. Wand	
Geplant: Eingravieren von Vogelsilhouetten.	
Anwohnerin hat Klebe-Silhouetten, will sie aber bei Kollisionen aufkleben.	

Objekt Nr.: 92 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Richterswil**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Autobahnspange.

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	1	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Park mit Gras und Büschen.
5-10 m:	Park mit Gras, Büschen und Feldgehölz.
10-50 m:	Park mit Gras, Büschen und Feldgehölz, Haus in 20m Distanz.
> 50 m:	Park mit Gras, Büschen und Feldgehölz, Haus in 20m Distanz.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	8m hohe Böschung zum Park hinauf mit Büschen, die Wand erreichend.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Büsche und Gras auf Platz innerhalb der Spange, wird sich zu einem Feldgehölz entwickeln.
5-10 m:	Büsche und Gras auf Platz innerhalb der Spange, wird sich zu einem Feldgehölz entwickeln.
10-50 m:	Büsche und Gras auf Platz innerhalb der Spange, wird sich zu einem Feldgehölz entwickeln.
> 50 m:	Büsche und Gras auf Platz innerhalb der Spange, wird sich zu einem Feldgehölz entwickeln.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Stark bewaldetes und verbuschtes Milieu. Vogelzirkulation von einer Seite der Wand zur andern sicher.

Objekt Nr.: 93 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Forchstrasse Maur**

Datum der Begehung: 17-Nov-93 weitere Daten: 8.9.92

Geographische Lage: Maur Strasse Nr.: Hauptstrasse

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 76 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Temperitglas, 12mm, Brüllmann

Grösse der Einzelteile ca.: 2.5m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Behörden (Vorschlag Tiefbauamt)

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Das nachträgliche Aufkleben von Vogelsilhouetten deutet darauf hin, dass Kollisionen stattgefunden haben. Aber keine Angaben erhalten.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Auf jeden Fall kürzeren Abschnitt

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten, 1-2 pro m2	

Objekt Nr.: 93 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Forchstrasse Maur**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar: 10m auf Brücke, 66m nicht.

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	1	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Garten mit Rasen, Büschen und Feldgehölz.
5-10 m:	Garten mit Rasen, Büschen und Feldgehölz, Häuser ab 10m.
10-50 m:	Garten mit Rasen, Büschen und Feldgehölz, Häuser ab 10m.
> 50 m:	Garten mit Rasen, Büschen und Feldgehölz, Häuser ab 10m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Steile Böschung mit Buschhecke.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke.
5-10 m:	Einige Bäume, Industriegebäude.
10-50 m:	Einige Bäume, Industriegebäude.
> 50 m:	Baumreiche Gärten und Häuser.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation möglicherweise nicht sehr intensiv, da die günstigen Lebensräume auf der gegenüberliegenden Seite weit entfernt sind.

Objekt Nr.: 94 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Forchstrasse Zumikon W (Leugrueb)**

Datum der Begehung: 17-Nov-93 weitere Daten: 8.9.92

Geographische Lage: Zumikon Strasse Nr.: Hauptstrasse

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1982

Länge transparenter Sektor: 250 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 3 Durchschnitt: [m]

Material: Temperitglas, 12mm, Brüllmann

Grösse der Einzelteile ca.: 3.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Alpenpanorama für Anwohner.

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde und Tiefbauamt.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: vorgespannter Maschendraht 20X20mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Vogelschutzverein und Anwohner.

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Cf. Beiliegende Liste.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten	40
vorgespannter Maschendraht 20X20mm	40
Keine	20

Objekt Nr.: 94 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Forchstrasse Zumikon W (Leugrueb)**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	5	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	1	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Stark bewaldete Gärten (Feldgehölz bildend).
5-10 m:	Stark bewaldete Gärten (Feldgehölz bildend), Häuser ab 5m.
10-50 m:	Stark bewaldete Gärten (Feldgehölz bildend), Häuser ab 5m.
> 50 m:	Stark bewaldete Gärten (Feldgehölz bildend), Häuser ab 5m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Steile Böschung mit Hecke, die Wand auf 50% der Länge erreichend.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke auf abfallender Böschung; die Bäume ragen um 2m über die Strasse.
5-10 m:	Baumhecke auf abfallender Böschung; die Bäume ragen um 2m über die Strasse.
10-50 m:	50% Feldgehölze oder Wald, 50% Wiese.
> 50 m:	50% Feldgehölze oder Wald, 50% Wiese.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Starker Flugverkehr zwischen Gärten und Wald oder Feldgehölzen.

Objekt Nr.: 95 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Forchstrasse Zumikon E**

Datum der Begehung: 17-Nov-93 weitere Daten: 8.9.92
Geographische Lage: Zumikon Strasse Nr.: Hauptstrasse
Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1982

Länge transparenter Sektor: 250 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 3 Durchschnitt: [m]

Material: Temperitglas, 12mm, Brüllmann
Grösse der Einzelteile ca.: 3.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?
Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐
Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Alpenpanorama für Anwohner.

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐
Andere Gründe:
Antragsteller für transparente Wand: Gemeinde und Tiefbauamt.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐
sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒
wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: vorgespannter Maschendraht 20X20mm
Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○
beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒
Von wem ? Vogelschutzverein und Anwohner.

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○
Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?
Welche Vogelarten ? Cf. Beiliegende Liste.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒
Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐
Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Vogelsilhouetten	40
vorgespannter Maschendraht 20X20mm	40
Keine	20

Objekt Nr.: 95 bestehend **Kanton: ZH** **Bezeichnung: Forchstrasse Zumikon E**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○
andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐
Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	5	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	1	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Stark bewaldete Gärten (Feldgehölz bildend).
5-10 m:	Stark bewaldete Gärten (Feldgehölz bildend), Häuser ab 5m.
10-50 m:	Stark bewaldete Gärten (Feldgehölz bildend), Häuser ab 5m.
> 50 m:	Stark bewaldete Gärten (Feldgehölz bildend), Häuser ab 5m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Steile Böschung mit Hecke, die Wand auf 90% der Länge erreichend.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Baumhecke auf abfallender Böschung; die Bäume ragen um 2m über die Strasse.
5-10 m:	Baumhecke auf abfallender Böschung; die Bäume ragen um 2m über die Strasse.
10-50 m:	Kultivierte Felder, Wald gegenüber Ostende der Wand.
> 50 m:	Kultivierte Felder, Wald gegenüber Ostende der Wand.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Starker Flugverkehr zwischen Gärten und Wald oder Feldgehölzen.

Objekt Nr.: 96 projektiert **Kanton: SH** **Bezeichnung: Fulachstrasse**

Datum der Begehung: 11-Sep-92 weitere Daten:

Geographische Lage: Schaffhausen Strasse Nr.: SN4.4.4.

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 470 Höhe transp.Teil: min.: 2.3 max.: 2.3 Durchschnitt: 2.3 [m]

Material: ?, noch nicht bestimmt. Auf New Jersey Profil 1.2m

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Verminderung der Kanalwirkung für Fussgänger. Städtebauliche Aspekte.

Antragsteller für transparente Wand: Verwaltung.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Noch nicht bestimmt

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 96 projektiert **Kanton: SH** **Bezeichnung: Fulachstrasse**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	15	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	80	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Auf 20% im Osten Baumhecke, gegen Westen Strassen.
5-10 m:	Strasse.
10-50 m:	Auf 20% im Osten Häuser mit kleinen Gärten, z.T. mit Bäumen. Weiter im Westen wenige bis keine Bäume.
> 50 m:	Hinter den Häusern Gehölz.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse.
5-10 m:	Strasse, Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie.
> 50 m:	Eisenbahnlinie.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Kollisionsrisiko im Osten, sonst nur wenig Lebensraum für Vögel, d.h. geringes Risiko.

Objekt Nr.: 97 projektiert **Kanton: SH** **Bezeichnung: Schönenbeugstrasse**

Datum der Begehung: 11-Sep-92 weitere Daten:

Geographische Lage: Schaffhausen Strasse Nr.: SN4.4.4.

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 53 Höhe transp.Teil: min.: 1.8 max.: 1.8 Durchschnitt: 1.8 [m]

Material: Sek. Verbundglas doppelschichtig, je 5mm.

Grösse der Einzelteile ca.: 1.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 50kg/m2 [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Verminderung der Kanalwirkung für Fuss- und Radwegbenützer.

Antragsteller für transparente Wand: Verwaltung.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine, da hinter Wand Betonwand.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 97 projektiert **Kanton: SH** **Bezeichnung: Schönenbeugstrasse**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Eisenbahn.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☒ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:		Rebberg:	
Busch:		Baum:		Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.
5-10 m:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.
10-50 m:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.
> 50 m:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.
5-10 m:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.
10-50 m:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.
> 50 m:	Keine Vegetation: Eisenbahnareal mit Beton.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Risiko praktisch Null.

Objekt Nr.: 98 projektiert **Kanton: SH** **Bezeichnung: Rheinbrücke N4**

Datum der Begehung: 11-Sep-92 weitere Daten:

Geographische Lage: Schaffhausen Strasse Nr.: SN4.4.6.

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 165 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: [m]

Material: ?Noch nicht bestimmt: Neues Projekt in Bearbeitung

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme:

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 98 projektiert **Kanton: SH** **Bezeichnung: Rheinbrücke N4**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus: Garten: Rebberg:

Busch: Baum: Hecke:

Obstgarten: Feldgehölz: Wald:

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Biotop zwischen Wand und Strasse:

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:

5-10 m:

10-50 m:

> 50 m:

Situation bezüglich Vogelverkehr:

Objekt Nr.: 99 bestehend **Kanton: SG** **Bezeichnung: Wilfeld, Anschlussbereich**

Datum der Begehung: 14-Nov-93 weitere Daten: 3.6.91, 18.6.92

Geographische Lage: Wil-Henau, 621.700/257.020 Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 130 Höhe transp.Teil: min.: 3 max.: 4 Durchschnitt: [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm, umbra

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 3 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 145kg [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Umbrafärbung

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☒

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? "Sehr wenige". Egon Dürst (Wilfeld 16, 9500 Wil, Tel 073 233732): 9.93: 1 Buntspecht; "Vögel sehen sonst die Wand. Möchte keine nicht transp. Wand. Nachbar hat Vogelsilhouetten aufgeklebt, weil mehr Kollisionen. JPB, 14.11.93, 1 Buntspecht, Gartenseite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Umbrafärbung	
Vogelsilhouetten, 1 pro Element	20
Ursprünglich Streifen vorgesehen: Ohne Grund ausgelassen (Dürst).	

Objekt Nr.: 99 bestehend **Kanton: SG** **Bezeichnung: Wilfeld, Anschlussbereich**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Wand oben auf ca. 10m hohe Böschung.

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	20	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	1
Obstgarten:		Feldgehölz:	1	Wald:	80

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Garten mit Rasen (39%) und Bäumen (70%), ein Gehölz bildend.
5-10 m:	ep
10-50 m:	Häuser mit bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Häuser mit bewaldeten Gärten.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Böschung mit Buschhecke, die Wand auf 50% der Länge deckend.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Gras
5-10 m:	Gehölz auf zentralem Platz der Anschlussrampe.
10-50 m:	Gehölz auf zentralem Platz der Anschlussrampe.
> 50 m:	Autobahn, Wald.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässige Bewegungen zwischen den Gärten und dem Gehölz der Anschlussspange und dem dahinterliegenden Wald.

Objekt Nr.: 100 bestehend **Kanton: SG** **Bezeichnung: Sargans**

Datum der Begehung: 14-Nov-93 weitere Daten: 3.6.91, 18.6.92

Geographische Lage: Mels/Heiligkreuz - Sargans, 751.800/212. Strasse Nr.: N3

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 350 Höhe transp.Teil: min.: 2.5 max.: 2.5 Durchschnitt: 2.5 [m]

Material: Plexiglas GS - 237, 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 2.5m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 170kg [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht auf Schloss Sargans für Anwohner.

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? "Sehr wenige".

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☒ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Keine

Objekt Nr.: 100 bestehend **Kanton: SG** **Bezeichnung: Sargans**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:		Rebberg:	
Busch:		Baum:	3	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Auf 5% der Länge ein Gehölz zwischen zwei Industriegebäuden. Sonst Parkplatz ohne Vegetation.
5-10 m:	Auf 5% der Länge ein Gehölz zwischen zwei Industriegebäuden. Sonst Parkplatz ohne Vegetation.
10-50 m:	Auf 5% der Länge ein Gehölz zwischen zwei Industriegebäuden. Sonst Parkplatz ohne Vegetation; Industrigebäude.
> 50 m:	Industriegebäude.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	1m breiter Grasstreifen.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Wiese.
5-10 m:	Wiese, dann Baumhecke auf 5% der Länge der Wand.
10-50 m:	Wiese.
> 50 m:	Wiese.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Gemessen am Mangel an Vegetation sind nur wenige Vögel zu erwarten. Kollisionsgefahr dort wo Gehölze stehen.

Objekt Nr.: 101 bestehend **Kanton: SG** **Bezeichnung: Heiligkreuz**

Datum der Begehung: 14-Nov-93 weitere Daten: 3.6.91, 18.6.92

Geographische Lage: Sargans/Mels Heilgkreuz, 750.060/213.58 Strasse Nr.: N3

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 46 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 1.5 Durchschnitt: 1.5 [m]

Material: Sicherheitsglas, einscheibig, 10mm.

Grösse der Einzelteile ca.: 1.5m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 90kg [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Aussicht für Anwohner auf Gebirgskette.

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	
Transp. Elemente stehen auf 2m hoher nicht transp. Wand.	
Transp. Fenster in nicht transp. Metallwand.	

Objekt Nr.: 101 bestehend **Kanton: SG** **Bezeichnung: Heiligkreuz**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Einige Büsche an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Haus. Keine Vegetation sichtbar von Wand aus.
10-50 m:	Haus. Keine Vegetation sichtbar von Wand aus.
> 50 m:	Weitere Häuser. Keine Vegetation sichtbar von Wand aus.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	1m breite 2 jährige Hecke, die Wand nicht erreichend.

Hecke als Mittelstreifen: ☒

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Kanal mit Gras.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, Industrigebäude auf 50%, Wiese auf 50% der Länge.
> 50 m:	Eisenbahnlinie, Industrigebäude auf 50%, Wiese auf 50% der Länge.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Bewegungen höchstens zwischen Mittelstreifen und Gärten hinter der Wand. Gegenüber der Wand kein interessanter Lebensraum. Ein Vogel müsste grundlos durch die Fenster zielen.

Objekt Nr.: 102 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Silentio, Sentibrücke , Reuss.**

Datum der Begehung: 18-Nov-93 weitere Daten: 5.6.91, 28.8.92

Geographische Lage: Luzern. Insgesamt 5 Objekte, zusammen Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 145 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 1.1 [m]

Material: Floatgl 10mm sek., Verb.-Sicherheitsgl. 14mm sek.

Grösse der Einzelteile ca.: 4.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 110kg/1 [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Stadtbild Luzern, v.a. Musegg

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Leichteres Erscheinungsbild der Reussbrücke.

Antragsteller für transparente Wand: Siegerproj. Wettbewerb von Stadt Luzern und ASB

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Hier nicht erwünscht, nicht notwendig, nicht sinnvoll.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand	
Sozusagen Tunnel.	
Abgerundeter oberer Teil 80cm breit, translucid.	

Objekt Nr.: 102 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Silentio, Sentibrücke , Reuss.**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ◉ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:		Rebberg:	
Busch:	20	Baum:	20	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Reuss.
5-10 m:	Reuss.
10-50 m:	Reuss, Büsche und Bäume am Ufer (Distanz 20m).
> 50 m:	Reuss, Büsche und Bäume am Ufer (Distanz 20m).
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Reuss.
5-10 m:	Reuss.
10-50 m:	Gebäude, ohne Vegetation.
> 50 m:	Gebäude, ohne Vegetation.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Kollisionsgefahr höchstens für Wasservögel; Wand aber sehr sichtbar.

Objekt Nr.: 103 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Ueberdachung Reussport**

Datum der Begehung: 18-Nov-93 weitere Daten: 5.6.91, 28.8.92

Geographische Lage: Luzern Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 80 Höhe transp.Teil: min.: max.: Durchschnitt: 2 [m]

Material: Verbund-Sicherheitsglas 20mm

Grösse der Einzelteile ca.: 2.0m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 300kg [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Vermeiden einer "Schlucht-Wirkung".

Antragsteller für transparente Wand: Siegerproj. Wettbewerb von Stadt Luzern und ASB

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? JPB, 28.8.92, 1 Feder, Reuss abgewandte Seite.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Verzicht hier nicht erwünscht.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand	

Objekt Nr.: 103 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Ueberdachung Reussport**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	30	Hecke:	5
Obstgarten:		Feldgehölz:	30	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Gras, Mergelweg, vereinzelte Büsche.
5-10 m:	3 jährige Hecke.
10-50 m:	Strasse, dann Gärten mit Bäumen und Häusern.
> 50 m:	Strasse, dann Gärten mit Bäumen und Häusern.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	1-2m breiter Streifen mit Steinen und Gras, dann Abgrund zur Reuss.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Reuss.
5-10 m:	Reuss.
10-50 m:	Reuss.
> 50 m:	Reuss. Gegenüberliegende Seite: Baumreihe am Ufer, dann Häuser.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Nach Grösserwerden der Hecke bei der Wand erhöhte Kollsionsgefahr im lokalen Flugverkehr; geringeres Risiko für Vögel der Gärten.

Objekt Nr.: 104 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Arsenal, Kaserne**

Datum der Begehung: 18-Nov-93 weitere Daten: 5.6.91, 27.8.92

Geographische Lage: Kriens Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 24 Höhe transp.Teil: min.: 1 max.: 2 Durchschnitt: [m]

Material: Floatglas sekurisiert 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: 96cm [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 95kg [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Arbeitsräume dicht hinter der Wand.

Antragsteller für transparente Wand: Kantonales Amt für Industrie und Gewerbe

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ◉ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Keine

Objekt Nr.: 104 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Arsenal, Kaserne**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	2	Garten:		Rebberg:	
Busch:	50	Baum:	50	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	50	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Haus.
5-10 m:	Haus.
10-50 m:	Haus.
> 50 m:	Haus.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Gehölz.
5-10 m:	Gehölz.
10-50 m:	Gehölz.
> 50 m:	Gehölz.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Ausser bei Reflektierung der Bäume von der andern Strassenseite keine Kollisionsgefahr.

Objekt Nr.: 105 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Seeblick**

Datum der Begehung: 18-Nov-93 weitere Daten: 5.6.91, 27.8.92

Geographische Lage: Ennethorw Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 88 Höhe transp.Teil: min.: 1 max.: 1 Durchschnitt: 1 [m]

Material: Temperit Einscheiben-Sicherheitsglas 10mm

Grösse der Einzelteile ca.: 4m x 1 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 100kg [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht auf See für Anwohner.

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: auf Grund von Einsprachen.

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Keine

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? 1 An wieviel Begebenheiten ? 1

Welche Vogelarten ? JPB, 18.11.93, 1 Feder auf Häuserseite klebend.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Keine	

Objekt Nr.: 105 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Seeblick**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	40	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	10	Baum:	10	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	20	Wald:	100

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Kleine Wiese.
5-10 m:	Kleine Wiese.
10-50 m:	Strasse, dann Gärten mit Bäumen, Häuser.
> 50 m:	Gärten mit Bäumen, Häuser.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Böschung mit Gras und Megaphorbien.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Kleines Gehölz und abfallende Böschung mit Gras.
5-10 m:	Gehölz und Domengebüsch.
10-50 m:	Strasse, dann Eisenbahnlinie.
> 50 m:	Bewaldetes Seeufer.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation zwischen Gärten und Gehölzen gegenüber der Wand.

Objekt Nr.: 106 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Schallschutzwand-Erni**

Datum der Begehung: 18-Sep-94 weitere Daten: 5.6.91, 27.8.92

Geographische Lage: Sagenrain, Dagmersellen Strasse Nr.: N2

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr: 1985

Länge transparenter Sektor: 24 Höhe transp.Teil: min.: 1.5 max.: 3 Durchschnitt: [m]

Material: Temperit Sicherheitsglas, Float 12mm

Grösse der Einzelteile ca.: 2.95m [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: 133kg [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☒ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: "Haus Erni"

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☐

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☐ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☒

Massnahme: Vogelsilhouetten

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Anwohner

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ◉ n ○ Keine Angabe ○

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ? Regelmässig, 1-2 pro Monat. Frau Erni (062 861337): Etwas weniger Kollisionen seit dem Aufkleben von Silhouetten. Vor allem: Zugvögel, balzende Vögel und Jungvögel. Z.B. Amseln, Grauschnäpper (Entfernen des Nestes wegen Gefahr für juv.), Spechte.

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☒

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

2 Silhouetten pro m2	
18.1.94: Wand beschlagen und angefroren	

Objekt Nr.: 106 bestehend **Kanton: LU** **Bezeichnung: Schallschutzwand-Erni**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: Autobahn 10m unterhalb Wand.

Gelände nach Wand: flach: ☒ steigend: ☐ abfallend: ☐

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	10	Garten:	1	Rebberg:	
Busch:	1	Baum:	1	Hecke:	5
Obstgarten:		Feldgehölz:	1	Wald:	50

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Garten mit Büschen und Hecke (nicht direkt vor Wand).
5-10 m:	Garten mit Büschen und Hecke (nicht direkt vor Wand), Haus.
10-50 m:	Weiteres Haus mit bewaldetem Garten.
> 50 m:	Wald, hangaufwärts.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Gehölz auf dem abfallenden Hang. Die Bäume erreichen die Wand auf der ganzen Höhe und bedecken sie zu 50%.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	10m breite Baumhecke.
5-10 m:	10m breite Baumhecke.
10-50 m:	Mergelweg, dann Bachuferhecke, dann Bach.
> 50 m:	Bewirtschaftetes Feld. Dorf in 150m Distanz.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Regelmässiger Flugverkehr zwischen Garten und Wald oberhalb Wand und Gehölz unterhalb.

Objekt Nr.: 107 bestehend **Kanton: AG** **Bezeichnung: Umfahrung Möhlin**

Datum der Begehung: 26-Sep-93 weitere Daten: 4.6.91

Geographische Lage: Möhlin Strasse Nr.: Hauptstrasse

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 100 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: ?

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung:

Aesthetische Gründe: ☐ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand:

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz:

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
senkrechte Linien, 5mm breit, 5cm Abstand	
Wand verschmutzt	
3cm breiter Metallrand als Oberkante.	

Objekt Nr.: 107 bestehend **Kanton: AG** **Bezeichnung: Umfahrung Möhlin**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ◉ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar: Brücke über Parkplatz und kleinem Fliessgewässer.

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	50	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	1	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:	5	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Buschhecke am Westende, Baumhecke am Ostende. Unterhalb Wand Parkplatz und schmaler Bach.
5-10 m:	Buschhecke am Westende, Baumhecke am Ostende. Unterhalb Wand Parkplatz mit verstreuten Bäumen, die Höhe der Wand noch nicht erreichend und Bach.
10-50 m:	Buschhecke am Westende, Baumhecke am Ostende. Unterhalb Wand Parkplatz mit verstreuten Bäumen, die Höhe der Wand noch nicht erreichend und Bach.
> 50 m:	Buschhecke am Westende, Baumhecke am Ostende. Unterhalb Wand Parkplatz mit verstreuten Bäumen, die Höhe der Wand noch nicht erreichend und Bach.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Buschhecke am Westende, Baumhecke am Ostende. Unterhalb Wand Parkplatz und schmaler Bach.
5-10 m:	Buschhecke am Westende, Baumhecke am Ostende. Unterhalb Wand Parkplatz mit verstreuten Bäumen, die Höhe der Wand noch nicht erreichend und Bach.
10-50 m:	Buschhecke am Westende, Baumhecke am Ostende. Unterhalb Wand Parkplatz mit verstreuten Bäumen, die Höhe der Wand noch nicht erreichend und Bach.
> 50 m:	Buschhecke am Westende, Baumhecke am Ostende. Unterhalb Wand Parkplatz mit verstreuten Bäumen, die Höhe der Wand noch nicht erreichend und Bach.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Starker Vogelverkehr von einer Seite zur andern. Wand scheint mit Schmutz und Streifen gut sichtbar zu sein.. Viele Vögel fliegen bedeutend über Wand durch.

Objekt Nr.: 108 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Neuenhof Brücke**

Datum der Begehung: 26-Sep-93 weitere Daten: 11.6.91

Geographische Lage: Neuenhof Strasse Nr.: N1

Kategorie: Nationalstrasse: ◉ Hauptstrasse: ○ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 230 Höhe transp.Teil: min.: 3.5 max.: 3.5 Durchschnitt: 3.5 [m]

Material: ? Noch nicht bestimmt

Grösse der Einzelteile ca.: [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☐ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☐

Aussicht Landschaft: ☒ Objektbezeichnung: Sicht von Autobahn auf Kloster.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe:

Antragsteller für transparente Wand: Heimatschutz und Landschaftschutz

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Noch nicht bestimmt.

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ◉ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ?

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Aus politischen Gründen Transparenz gewählt: Heimatschutz: Sicht von Autobahn auf Kloster; Landschaftschutz: Masse der Brücke nicht noch vergrössern. Ursprünglich war Aluminiumwand vorgesehen. Tiefbauamt wegen Kollisionsgefahr für Vögel und Automobilisten (Ablenkung durch transp. Fenster in undurchsichtiger Wand) von Anfang an gegen Transparenz.

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Objekt Nr.: 108 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Neuenhof Brücke**

Brückensituation: über Tal: ◉ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	100	Garten:	100	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	5	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	5

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Bewaldetes Tal. Bäume Wand wahrscheinlich erreichend.
5-10 m:	Bewaldetes Tal. Bäume Wand wahrscheinlich erreichend.
10-50 m:	Bewaldetes Tal. Bäume Wand wahrscheinlich erreichend.
> 50 m:	Bewaldetes Tal. Bäume Wand wahrscheinlich erreichend.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Wahrscheinlich direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Wald und bewaldeter Park.
5-10 m:	Wald und bewaldeter Park.
10-50 m:	Wald und bewaldeter Park.
> 50 m:	Wald und bewaldeter Park.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Vogelzirkulation von einer Seite zur andern garantiert. Von unten herkommende Vögel wahrscheinlich oft auf Höhe der Wand.

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Döttingen, 661.600/269.040 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 12 Höhe transp.Teil: min.: 1 max.: 1 Durchschnitt: 1 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 1m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 109 projektiert Kanton: AG Bezeichnung: Blechbrücke (SBB-Brücke über K113) B-20

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	15	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	20	Hecke:	10
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 8m unterhalb.
5-10 m:	Strasse 8m unterhalb, 2 jährige Hecke auf Böschung an beiden Enden der transp. Wand.
10-50 m:	Strasse 8m unterhalb, 2 jährige Hecke auf Böschung an beiden Enden der transp. Wand, Garten mit Gras, Reihenhäuser ab 15m.
> 50 m:	Strasse 8m unterhalb, 2 jährige Hecke auf Böschung an beiden Enden der transp. Wand, Garten mit Gras, Reihenhäuser ab 15m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	2m breite 1 jährige Hecke vor und neben der Wand, nach 4m Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie, 4m breiter Streifen Ruderalfläche.
10-50 m:	Abfallende Böschung der eisenbahn mit kleinem Gehölz im Süden, 3 isolierte Bäume im Norden.
> 50 m:	Abfallende Böschung der eisenbahn mit kleinem Gehölz im Süden, 3 isolierte Bäume im Norden, Häuser ab 80m.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Stark urbanisiertes Milieu östlich der Wand bis 100m Distanz. Etwas grüner westlich. Die Hecke westl. der Wand könnte später Vögel anlocken.

Objekt Nr.: 110 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Blechbrücke (SBB-Brücke über K113) B-20**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Döttingen, 661.600/269.040 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 12 Höhe transp.Teil: min.: 1 max.: 1 Durchschnitt: 1 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 1m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 110 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Blechbrücke (SBB-Brücke über K113) B-20**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	15	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	5	Baum:	20	Hecke:	10
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	2m breite 1 jährige Hecke vor und neben der Wand, nach 4m Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie, 4m breiter Streifen Ruderalfläche.
10-50 m:	Abfallende Böschung der eisenbahn mit kleinem Gehölz im Süden, 3 isolierte Bäume im Norden.
> 50 m:	Abfallende Böschung der eisenbahn mit kleinem Gehölz im Süden, 3 isolierte Bäume im Norden, Häuser ab 80m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 8m unterhalb.
5-10 m:	Strasse 8m unterhalb, 2 jährige Hecke auf Böschung an beiden Enden der transp. Wand.
10-50 m:	Strasse 8m unterhalb, 2 jährige Hecke auf Böschung an beiden Enden der transp. Wand, Garten mit Gras, Reihenhäuser ab 15m.
> 50 m:	Strasse 8m unterhalb, 2 jährige Hecke auf Böschung an beiden Enden der transp. Wand, Garten mit Gras, Reihenhäuser ab 15m.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Stark urbanisiertes Milieu östlich der Wand bis 100m Distanz. Etwas grüner westlich. Die Hecke westl. der Wand könnte später Vögel anlocken.

Objekt Nr.: 111 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Nägeliweg, Strassenbrücke J5, B-811 Ost**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 661.465/270.045 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 26 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 111 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Nägeliweg, Strassenbrücke J5, B-811 Ost**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	30	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb, 1 jährige Hecke auf Hand der Böschung an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Strasse 5m unterhalb, dann Ruderalfläche mit Gras auf 50%, Parkplatz auf 50%. 1 jährige Hecke auf Hand der Böschung an beiden Enden der Wand.
10-50 m:	Strasse 5m unterhalb, dann Ruderalfläche mit Gras auf 50%, Parkplatz auf 50%, Fabrik nach 30m.
> 50 m:	Strasse 5m unterhalb, dann Ruderalfläche mit Gras auf 50%, Parkplatz auf 50%, Fabrik nach 30m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb, 1 jährige Hecke auf Hang der Böschung an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Strasse 5m unterhalb, dann Ruderalfläche mit Gras auf 50%, Parkplatz auf 50%. 1 jährige Hecke auf Hang der Böschung an beiden Enden der Wand.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, mit grasbewachsenen Rändern.
> 50 m:	Eisenbahnlinie, mit grasbewachsenen Rändern, dann Reihenhäuser nach 80m, 4 isolierte Bäume.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Nach Heranwachsen der Hecken an beiden Enden der Wand, werden diese Vögel anlocken. Kein starker grossräimiger Flugverkehr.

Objekt Nr.: 112 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Nägeliweg, Strassenbrücke J5, B-811 West**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 661.465/270.045 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 32 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 112 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Nägeliweg, Strassenbrücke J5, B-811 West**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	30	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb, 1 jährige Hecke auf Hand der Böschung an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Strasse 5m unterhalb, dann Ruderalfläche mit Gras auf 50%, Parkplatz auf 50%. 1 jährige Hecke auf Hand der Böschung an beiden Enden der Wand.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, mit grasbewachsenen Rändern.
> 50 m:	Eisenbahnlinie, mit grasbewachsenen Rändern.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb, 1 jährige Hecke auf Hand der Böschung an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Strasse 5m unterhalb, dann Ruderalfläche mit Gras auf 50%, Parkplatz auf 50%. 1 jährige Hecke auf Hand der Böschung an beiden Enden der Wand.
10-50 m:	Strasse 5m unterhalb, dann Ruderalfläche mit Gras auf 50%, Parkplatz auf 50%, Fabrik nach 30m.
> 50 m:	Strasse 5m unterhalb, dann Ruderalfläche mit Gras auf 50%, Parkplatz auf 50%, Fabrik nach 30m.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Nach Heranwachsen der Hecken an beiden Enden der Wand, werden diese Vögel anlocken. Kein starker grossräimiger Flugverkehr.

Objekt Nr.: 113 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: PU Flühstrasse J5, B-7710 Ost**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 661.400/270.120 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 10 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 113 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: PU Flühstrasse J5, B-7710 Ost**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: über Fussgängerunterführung

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	10	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb, Büsche und Bäume an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Strasse 5m unterhalb, Büsche und Bäume an beiden Enden der Wand.
10-50 m:	Strasse 5m unterhalb, Häuser und Gärten mit einigen Bäumen und Büschen.
> 50 m:	Strasse 5m unterhalb, Häuser und Gärten mit einigen Bäumen und Büschen.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, Häuser und Gärten mit einigen Bäumen und Sträuchern.
> 50 m:	Eisenbahnlinie, Häuser und Gärten mit einigen Bäumen und Sträuchern.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Lokaler Flugverkehr zwischen den Gärten beiderseits. Kein starker grossräimiger Flugverkehr.

Objekt Nr.: 114 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: PU Flühstrasse J5, B-7710 West**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 661.400/270.120 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 10 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Teil einer nicht transp. Wand.

Objekt Nr.: 114 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: PU Flühstrasse J5, B-7710 West**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: über Fussgängerunterführung

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	5	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	10	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, Häuser und Gärten mit einigen Bäumen und Sträuchern.
> 50 m:	Eisenbahnlinie, Häuser und Gärten mit einigen Bäumen und Sträuchern.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb, Büsche und Bäume an beiden Enden der Wand.
5-10 m:	Strasse 5m unterhalb, Büsche und Bäume an beiden Enden der Wand.
10-50 m:	Strasse 5m unterhalb, Häuser und Gärten mit einigen Bäumen und Büschen.
> 50 m:	Strasse 5m unterhalb, Häuser und Gärten mit einigen Bäumen und Büschen.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Lokaler Flugverkehr zwischen den Gärten beiderseits. Kein starker grossräimiger Flugverkehr.

Objekt Nr.: 115 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: PU Sionerweg J5, B-816 Ost**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 660.060/270.430 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 12 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☒ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 115 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: PU Sionerweg J5, B-816 Ost**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	40	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	20	Baum:	30	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Fusgängerunterführung mit vorbereiteten Beeten von 2m Breite.
5-10 m:	Fusgängerunterführung mit vorbereiteten Beeten von 2m Breite.
10-50 m:	Gärten mit Büschen und Obstbäumen, Häuser ab 40m.
> 50 m:	Gärten mit Büschen und Obstbäumen, Häuser ab 40m.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, ab 20m Strasse, ab 40m Gärten mit 10 Bäumen..
> 50 m:	Gärten und Reihenhäuser.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Stark urbanisierte Umgebung, vor allem westl. (gegenüber) der Wand mit wenig Lebensraum für Vögel. Kollisionsgefahr je nach Art der Begrünung der nicht asphaltierten Flächen.

Objekt Nr.: 116 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: PU Sionerweg J5, B-816 West**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 660.060/270.430 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 10 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☐

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ◉ n ○ keine Angabe ○

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☐

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet): % Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:

Teil einer nicht transp. Wand.

Objekt Nr.: 116 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: PU Sionerweg J5, B-816 West**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar: über Fussgängerunterführung

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	50	Garten:	40	Rebberg:	
Busch:	40	Baum:	40	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:		Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Eisenbahnlinie.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Eisenbahnlinie, ab 20m Strasse, ab 40m Gärten mit 10 Bäumen.
> 50 m:	Gärten und Reihenhäuser.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Fusgängerunterführung mit vorbereiteten Beeten von 2m Breite.
5-10 m:	Fusgängerunterführung mit vorbereiteten Beeten von 2m Breite.
10-50 m:	Gärten mit Büschen und Obstbäumen, Häuser ab 40m.
> 50 m:	Gärten mit Büschen und Obstbäumen, Häuser ab 40m.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Stark urbanisierte Umgebung, vor allem westl. (gegenüber) der Wand mit wenig Lebensraum für Vögel. Kollisionsgefahr je nach Art der Begrünung der nicht asphaltierten Flächen.

Objekt Nr.: 117 bestehend **Kanton: AG** **Bezeichnung: Nordzufahrt J5, B-817 Ost**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 660.810/270.560 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 40 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 117 bestehend **Kanton: AG** **Bezeichnung: Nordzufahrt J5, B-817 Ost**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	40	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	30	Baum:	30	Hecke:	30
Obstgarten:		Feldgehölz:	40	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb Brücke.
5-10 m:	Rasen auf steigendem Hang des Hügels.
10-50 m:	Rasen auf steigendem Hang des Hügels, Bäume ab 30m, Gehölz ab 40m. Die nächsten Bäume stehen 5m höher als die Wand.
> 50 m:	Rasen auf steigendem Hang des Hügels, Bäume ab 30m, Gehölz ab 40m, Häuser ab 50m. Die nächsten Bäume stehen 5m höher als die Wand.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb Brücke, 2 jährige Hecke entland dieser Strasse.
5-10 m:	Strasse 5m unterhalb Brücke, 2 jährige Hecke entland dieser Strasse.
10-50 m:	Häuser, wenig Gärten, 4 Bäume.
> 50 m:	Häuser, wenig Gärten, 10 Bäume.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Nach Aufwachsen der Hecke gegenüber der Wand, Vogelzirkulation wahrscheinlich zwischen der Hecke und den Gärten oberhalb der Wand. Sonst stark urbanisiertes Milieu, wenig Lebensraum für Vögel.

Objekt Nr.: 118 bestehend **Kanton: AG** **Bezeichnung: Nordzufahrt J5, B-817 West**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 660.810/270.560 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 40 Höhe transp.Teil: min.: 2 max.: 2 Durchschnitt: 2 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 2m x 2 [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 118 bestehend **Kanton: AG** **Bezeichnung: Nordzufahrt J5, B-817 West**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ◉

andere Situation: ○ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☐ unter Böschung: ☐ auf flachem Gelände: ☒

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	20	Rebberg:	
Busch:	2	Baum:	10	Hecke:	2
Obstgarten:		Feldgehölz:	100	Wald:	

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb Brücke, 2 jährige Hecke entland dieser Strasse.
5-10 m:	Strasse 5m unterhalb Brücke, 2 jährige Hecke entland dieser Strasse.
10-50 m:	Häuser, wenig Gärten, 4 Bäume.
> 50 m:	Häuser, wenig Gärten, 10 Bäume.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	Direkt Strasse.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	Strasse 5m unterhalb Brücke.
5-10 m:	Rasen auf steigendem Hang des Hügels.
10-50 m:	Rasen auf steigendem Hang des Hügels, Bäume ab 30m, Gehölz ab 40m. Die nächsten Bäume stehen 5m höher als die Wand.
> 50 m:	Rasen auf steigendem Hang des Hügels, Bäume ab 30m, Gehölz ab 40m, Häuser ab 50m. Die nächsten Bäume stehen 5m höher als die Wand.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Nach Aufwachsen der Hecke gegenüber der Wand, Vogelzirkulation wahrscheinlich zwischen der Hecke und den Gärten oberhalb der Wand. Sonst stark urbanisiertes Milieu, wenig Lebensraum für Vögel.

Objekt Nr.: 119 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Stützmauer SBB J5, B-7711 Ost**

Datum der Begehung: 24-Nov-93 weitere Daten: 11.6.91, 5.11.93

Geographische Lage: Klingnau, 660.650/270.720 Strasse Nr.: J5/K113

Kategorie: Nationalstrasse: ○ Hauptstrasse: ◉ übrige Strassen: ○ Baujahr:

Länge transparenter Sektor: 365 Höhe transp.Teil: min.: 0.5 max.: 0.5 Durchschnitt: 0.5 [m]

Material: Acrylglas (Paraglas)

Grösse der Einzelteile ca.: 0.5m x [m^2] Gewicht der Einzelteile ca.: [Kg]

Warum wurde eine transparente Wand erstellt ?

Licht für die Anwohner: ☐ Sicht für die Anwohner: ☒ Sicht (generell) für die Strassenbenützer: ☒

Aussicht Landschaft: ☐ Objektbezeichnung: Sicht für Anwohner auf Städtchen.

Aesthetische Gründe: ☒ Gewicht auf Brücke: ☐ Antifrostgründe: ☐

Andere Gründe: Zurechtfinden der Strassenbenützer

Antragsteller für transparente Wand: Anwohner und Landschaftsarchitekten

wurde bei der Planung auf das Problem der Vogelkollision geachtet ? ☒

sind Vogelkollisionsverhinderungsmassnahmen getroffen worden ? ☒

wenn ja, beim Erstellen der Wand: ☒ wenn ja, aufgrund von Kollisionen: ☐

Massnahme: Polyamidfäden, horizont., 2mm, Abst. 3.8mm

Gab es Oeffentlichkeitsreaktionen bzgl Vogelkollisionsgefahr ? j ○ n ○ keine Angabe ◉

beim Erstellen der Wand: ☐ aufgrund von Kollisionen: ☐

Von wem ? Tiefbauamt

Sind Kollisionen mit Vögeln bekannt? j ○ n ○ Keine Angabe ◉

Total wieviel Vögel ? An wieviel Begebenheiten ?

Welche Vogelarten ?

Wer findet Vogelkadaver ? Werkhofangestellte: ☐ Oeffentlichkeit: ☐

Wäre es möglich, auf die Transparenz zu verzichten ? ☒

Text zu Verzicht auf Transparenz: Forster und Lütolf: ja, Gloor: nein.

Schutzmassnahmen (beobachtet):	% Anteil der Wand mit betreffender Massnahme:
Teil einer nicht transp. Wand.	

Objekt Nr.: 119 projektiert **Kanton: AG** **Bezeichnung: Stützmauer SBB J5, B-7711 Ost**

Brückensituation: über Tal: ○ über kleinem Fliessgewässer: ○ über Strasse: ○

andere Situation: ◉ Kommentar:

Gelände nach Wand: flach: ☐ steigend: ☐ abfallend: ☒

Strasse: auf Böschung: ☒ unter Böschung: ☒ auf flachem Gelände: ☐

minimale Distanz in Meter zu Objekten:

Haus:	30	Garten:	30	Rebberg:	
Busch:	20	Baum:	20	Hecke:	
Obstgarten:		Feldgehölz:	60	Wald:	80

Biotop an der Wandseite der Strasse:

0-5 m:	1-5m breite grasbewachsene Ränder der Eisenbahnlinie unter 20m hoher Brücke.
5-10 m:	Eisenbahnlinie.
10-50 m:	Grasbewachsene Böschung der Eisenbahnlinie, dann Strasse mit Bäumen in 10m Abständen, dann Gärten, z.T. mit Bäumen, und Einfamilienhäuser.
> 50 m:	Einfamilienhäuser mit Gärten, Gehölz, Wald.
Biotop zwischen Wand und Strasse:	30cm breiter Mergelrand.

Hecke als Mittelstreifen: ☐

Biotop gegenüberliegende Seite der Strasse:

0-5 m:	2m breite Böschung mit 1 jährigen Büschen, dann nicht transp. Schallschutzwand.
5-10 m:	Zum Teil bewaldete Gärten.
10-50 m:	Einfamilienhäuser mit z.T. bewaldeten Gärten.
> 50 m:	Einfamilienhäuser mit z.T. bewaldeten Gärten.
Situation bezüglich Vogelverkehr:	Kollisionsgefahr limitiert da transp. Wand nur 50cm hoch.