

Sichere Schulwege

Das vorliegende Merkblatt befasst sich mit der Planung von sicheren Schulwegen von Kindern zwischen 4 und 12 Jahren. Ziel der Schulwegplanung sind zumutbare Schulwege, d.h. Schulwege, die von den Kindern ohne Begleitung eines Erwachsenen und vorzugsweise zu Fuss zurückgelegt werden können. Mit den Empfehlungen und Arbeitshilfen des Forschungsberichts „Sichere Schulwege – Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung“ liegen Instrumente vor, damit zumutbare Schulwege nicht weiter auf dem juristischen Weg erstritten werden müssen, sondern aktiv geplant und umgesetzt werden können.

Für die eilige Leserin, den eiligen Leser

Für Kinder stellt der Schulweg ein vielseitiges Lernumfeld dar. Deshalb ist es für die Entwicklung eines Kindes sehr wichtig, den Schulweg ohne Begleitung eines Erwachsenen zurückzulegen. Dabei sind jedoch die altersspezifischen Eigenschaften der Kinder bei der Schulwegplanung zu berücksichtigen.

Der Anspruch auf ausreichenden und unentgeltlichen Grundschulunterricht ist in der Bundesverfassung festgehalten. Nach geltender Rechtsprechung des Bundesgerichts kann daraus auch der Anspruch auf einen zumutbaren Schulweg abgeleitet werden, den das Gemeinwesen sicherstellen muss.

Die in den vergangenen Jahren verstärkte Wahrnehmung in der Öffentlichkeit von Eltern-Taxis sowie von Unfällen von Kindern auf dem Schulweg sind Hinweise darauf, dass zahlreiche Schulwege nicht zumutbar sind. Im Weiteren zeigen diverse Gerichtsfälle, dass die Definition und Beurteilung der Zumutbarkeit konkreter definiert und präzisiert werden müssen.

Die Forschung „Sichere Schulwege - Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung“ gibt einerseits eine fachlich fundierte Definition der Zumutbarkeit von Schulwegen:



Abb. 1: Kinder auf dem Schulweg (Bannwil BE)

Ein Schulweg gilt als zumutbar, wenn er von einem Kind allein zurückgelegt werden kann – vorzugsweise zu Fuss. Zentrale Kriterien für die Beurteilung der Zumutbarkeit sind die Distanz und die (Verkehrs-)Sicherheit entlang des Schulweges. Andererseits werden spezifische Empfehlungen für den Prozess einer Schulwegplanung formuliert und ein umfassender Massnahmenkatalog zur Verfügung gestellt. Es wird empfohlen, eine Kombination von verkehrstechnischen und baulichen mit kommunikativen und erzieherischen („weichen“) Massnahmen umzusetzen.

Impressum

Herausgeber:
SVI Schweizerische Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten
www.svi.ch

Verfassende des Merkblattes:
Rolf Steiner, verkehrsteiner AG
Stefanie Ledergerber, Kontextplan AG

Genehmigung

Dieses Merkblatt wurde am 17.05.2017 durch den Vorstand der Schweizerischen Vereinigung der Verkehrsingenieure und Verkehrsexperten genehmigt und zur Veröffentlichung frei gegeben.

Das Merkblatt darf unter Angabe der Quelle vollständig oder auszugsweise kopiert und in Unterlagen sowie Berichte eingefügt werden.

Ausgangslage in der Schulwegplanung

Für Kinder stellt der Schulweg ein wichtiges Lernumfeld dar. Auf dem Schulweg üben sie sich im sozialen Umgang, beispielsweise dem Austragen von Konflikten. Sie sammeln Erfahrungen, legen Mutproben ab und kommunizieren miteinander. Zudem lernen sie, sich selbstständig und verantwortungsvoll zu verhalten. Kinder sind aber tendenziell unberechenbar und ihre Reaktionen können sicher scheinende Situationen plötzlich gefährlich machen. Aufgrund ihrer Körpergrösse sind sie nicht gut sichtbar und können oft unerwartet im Strassenraum auftauchen. Jüngere Kinder können Gefahren nur eingeschränkt wahrnehmen, da sie beispielsweise Distanzen, Geschwindigkeiten und somit das Nähern eines Fahrzeuges nur schwierig einschätzen können. Bei der Schulwegplanung müssen diese spezifischen Voraussetzungen berücksichtigt werden.



Abb. 2: Kinder sind tendenziell unberechenbar und können oft unerwartet im Strassenraum auftauchen, ohne auf den Verkehr zu achten.

Vertiefte Unfallanalysen zeigen, dass die Unfälle auf dem Schulweg zu 56% ältere Kinder (> 12 Jahre) betreffen. Möglicherweise ist die tiefere Unfallrate bei 4- bis 12-jährigen Kindern auf die häufigere Begleitung durch Erwachsene zurückzuführen.

Weitaus am meisten Kinder verunfallen bei einer signalisierten Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und beim Queren, sowohl zu Fuss als auch mit dem Velo. Die Unfallschwere ist bei den kleineren Kindern höher und steigt drastisch mit zunehmender Höchstgeschwindigkeit. Dies spricht klar für eine konsequente Temporeduktion und fehlertolerante Anlagen im Siedlungsgebiet.

Definition Schulweg

Als Schulweg gelten alle regelmässig von Schülerinnen und Schülern begangenen Wege im Zusammenhang mit schulischen Veranstaltungen:

- Der – direkte oder auf Umwegen zurückgelegte – Weg zwischen dem Zuhause eines Kindes und der Schulanlage
- Wege zwischen verschiedenen Teilen einer Schulanlage
- Wege zwischen der Schulanlage und familienergänzenden Betreuungsangeboten
- Wege zwischen der Schule und Schulfreunden oder Freizeitangeboten

Schulwege sollen demnach nicht als einzelne Strecken, sondern netzartig betrachtet werden. In diesem Sinne ist eine Schulwegplanung eine Teilaufgabe der Netzplanung für den Fuss- und Veloverkehr und in diese zu integrieren.

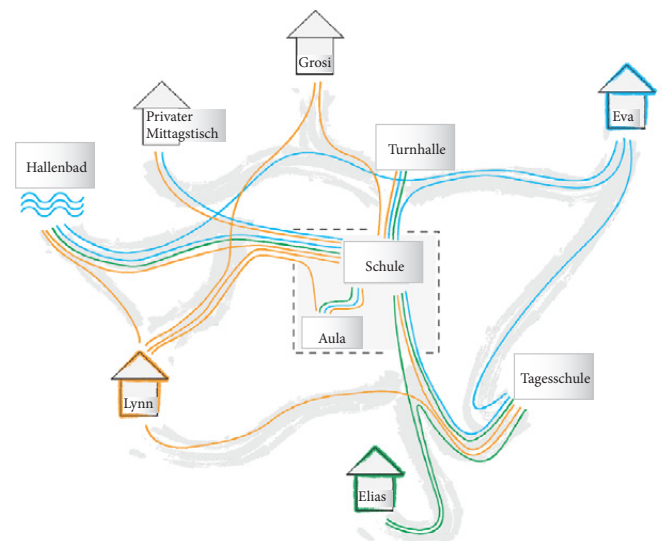


Abb.3: Schematische Darstellung der Schulwege von drei fiktiven Kindern (Lynn: gelb, Elias: grün, Eva: blau), die zusammen ein Netz bilden.

Zumutbarkeit von Schulwegen

Der Anspruch auf ausreichenden und unentgeltlichen Grundschulunterricht ist in der Bundesverfassung festgehalten. Nach geltender Rechtsprechung des Bundesgerichts wird daraus auch der Anspruch auf einen zumutbaren Schulweg abgeleitet. Das Gemeinwesen muss nicht nur die Grundschulung anbieten, sondern auch sicherstellen, dass das Erreichen von Kindergärten und Schule für die Kinder zumutbar ist.

Ein Schulweg gilt grundsätzlich als zumutbar, wenn ihn ein Kind ohne Begleitung einer erwachsenen Person und vorzugsweise zu Fuss zurücklegen kann.

Die Beurteilung der Zumutbarkeit eines Schulwegs ist stark vom Entwicklungsstand bzw. vom Alter der Kinder abhängig. Sie fokussiert auf 2 Aspekte:

Aspekt 1: Distanz

Ist die zurückzulegende Distanz des Schulwegs für ein Kind überhaupt bewältigbar?

Distanzen bis zu 500 m können von den Kleineren noch zu Fuss bewältigt werden; ältere Kinder können einen bis zu 1.5 km langen Schulweg zu Fuss zurücklegen.

Zu Fuss	
Distanz (bereinigt)	200m 400m 600m 800m 1000m 1200m 1400m 1600m 1800m 2000m 2200m
4- bis 5-Jährige (1./2. Harmos-Stufe)	zumutbar (grün) bis 200m, situationsabhängig (gelb) bis 400m, nicht zumutbar (rot) ab 600m
6- bis 8-Jährige (3.-5. Harmos-Stufe)	zumutbar (grün) bis 400m, situationsabhängig (gelb) bis 800m, nicht zumutbar (rot) ab 1000m
9- bis 12-Jährige (6.-8. Harmos-Stufe)	zumutbar (grün) bis 800m, situationsabhängig (gelb) bis 1400m, nicht zumutbar (rot) ab 1600m

Abb. 4: Beurteilung der Bewältigbarkeit eines Schulwegs zu Fuss anhand des Kriteriums „Distanz“, wobei der Höhenunterschied berücksichtigt wird (Distanz ausgedrückt in Leistungskilometern, d.h. 100 m Höhenunterschied entsprechen einem zusätzlichen Kilometer).

Fahrzeugähnliche Geräte (fäG) sind als Alternative zum Zurücklegen des Schulwegs zu Fuss nur bedingt geeignet. Ihr Einsatz soll deshalb sorgfältig geprüft werden. Zwar sind sie aus Sicht der Bewegungsförderung zu begrüssen, verleiten allerdings die Kinder mehr zum Spielen als zum Aufpassen. Wegen ihrer höheren Geschwindigkeit gegenüber dem Fussverkehr und den noch nicht in ausreichendem Mass vorhandenen kognitiven Fähigkeiten können fäG gefährlich sein.

Bei längeren Distanzen, die zu Fuss nicht mehr bewältigt werden können, sollen andere Verkehrsmittel geprüft werden.

Velofahren kann aufgrund der kognitiven Fähigkeiten erst für Kinder ab 11 Jahren empfohlen werden. Ihnen können mit dem Velo Distanzen bis zu 5 km zugemutet werden. In Ausnahmefällen kann es jedoch auch jüngere Kinder geben, die sicher mit dem Velo in die Schule fahren können.

Velo	
Distanz (bereinigt)	500m 1000m 1500m 2000m 2500m 3000m 3500m 4000m 4500m 5000m 5500m
4- bis 5-Jährige (1./2. Harmos-Stufe)	nicht zumutbar (rot) ab 500m
6- bis 10-Jährige (3.-6. Harmos-Stufe)	zumutbar (grün) bis 1000m, situationsabhängig (gelb) bis 1500m, nicht zumutbar (rot) ab 2000m
11- bis 12-Jährige (7./8. Harmos-Stufe)	zumutbar (grün) bis 2000m, situationsabhängig (gelb) bis 3000m, nicht zumutbar (rot) ab 3500m

Abb. 5: Beurteilung der Bewältigbarkeit eines Schulwegs mit dem Velo anhand des Kriteriums „Distanz“, wobei der Höhenunterschied berücksichtigt wird (Distanz ausgedrückt in Leistungskilometern, d.h. 100 m Höhenunterschied entsprechen einem zusätzlichen Kilometer).

Bei noch längeren Schulwegen sowie bei Kindern, die den Schulweg aufgrund ihres Alters resp. ihrer Fähigkeiten noch nicht mit dem Velo zurücklegen können, soll das Zurücklegen des Schulwegs mit öffentlichen Verkehrsmitteln geprüft werden. Die jüngste Alterskategorie ist von älteren Personen (Geschwistern, Grosseltern, Tageseltern...) zu begleiten.

Aspekt 2: Sicherheit

In einem zweiten Schritt wird ein Schulweg, der bezogen auf die Distanz zu Fuss bzw. mit dem Velo ohne Begleitung einer erwachsenen Person zurückgelegt werden kann, in Bezug auf die Sicherheit untersucht. Ob ein Schulweg genügend sicher ist oder nicht, wird anhand der Verkehrsbelastung, der Sichtverhältnisse und der Geschwindigkeit des motorisierten Verkehrs (v_{85}) beurteilt. Zu berücksichtigen ist bei der Beurteilung auch das Sicherheitsempfinden im öffentlichen Raum.

Gesamtbewertung der Zumutbarkeit eines Schulwegs

Ein Schulweg gilt als zumutbar, wenn unter Berücksichtigung des Alters eines Kindes die Distanz bewältigbar ist und die zur Verfügung stehende Infrastruktur den sicherheitsrelevanten Anforderungen genügt, sodass das Kind den Weg ohne Begleitung einer erwachsenen Person zurücklegen kann. Im Forschungsbericht wird aufgezeigt, welche Massnahmen zu prüfen resp. umzusetzen sind, wenn ein Schulweg als nicht zumutbar beurteilt wird.

Falls ein Schulweg für ein Kind weder zu Fuss noch mit dem Velo oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zumutbar ist und auch nicht mit verhältnismässigen Massnahmen zumutbar gemacht werden kann, ist eine Begleitung des Kindes erforderlich (Schulbus, Elterntaxi oder Begleitung zu Fuss / mit dem Velo).

Schulwegplanungen

Hinsichtlich zumutbarer Schulwege besteht ein grosser Handlungsbedarf; Schulwegplanungen kommt eine grosse Bedeutung zu. Nachfolgend wird aufgezeigt, wie der Prozess effizient gestaltet werden kann und welche Massnahmen zielführend sind.

Es führen viele Wege zu einem Schulwegprojekt: Einerseits können andere Planungen oder Probleme Anstoss sein (z.B. Sanierung Ortsdurchfahrt, Schulkreiszu-/umteilung, Unfall), andererseits können viele Betroffene, die mit Schulwegen konfrontiert sind, eine Planung initiieren resp. auslösen (z.B. Elternrat, Gemeindeverwaltung, Kommissionen, Schulleitung).

Folgende schematische Darstellung zeigt einen idealtypischen Prozess einer Schulwegplanung:

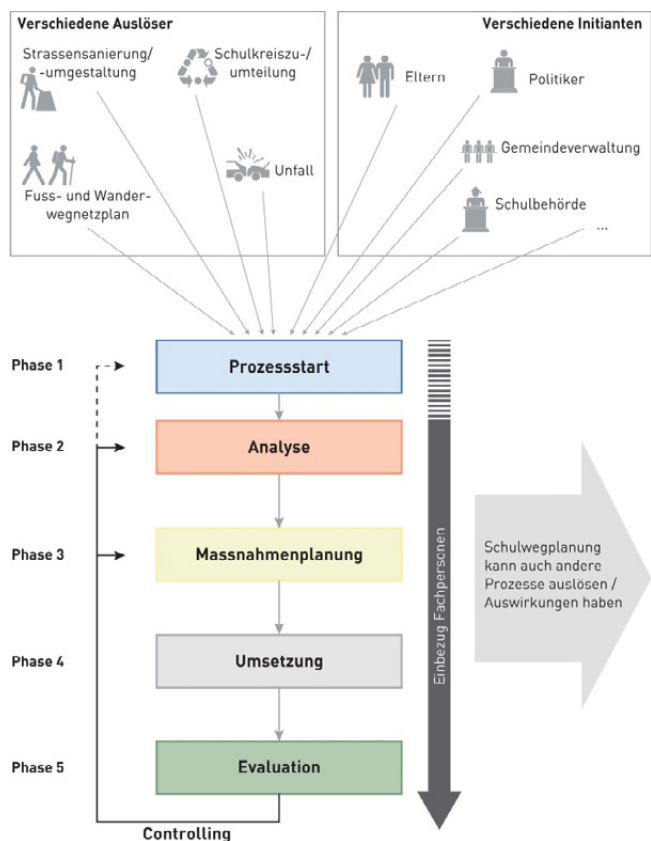


Abb. 6: Idealtypischer Prozessverlauf einer Schulwegplanung

Zu den fünf Projektphasen wurden rund 40 Arbeitsblätter erarbeitet, die einen allgemeinen Beschrieb der möglichen Massnahmen enthalten und u.a. über Zweck und Nutzen, Probleme und Schwierigkeiten, Tipps und Tricks, Kosten und Zuständigkeiten informieren. Nachfolgend werden die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst:

Phase 1: Prozessstart

Schulwegplanung zeichnet sich durch eine gewisse Schnellebigkeit aus; die Fähigkeiten der Schulkinder entwickeln sich rasch und dementsprechend rasch ändern sich auch die Probleme. Die Kinder sind zudem auf das tägliche Zurücklegen des Schulweges angewiesen, was ebenfalls ein rasches Handeln erforderlich macht. Dem steht entgegen, dass die Partizipation der verschiedenen Betroffenen für eine umfassende und effiziente Umsetzung sehr wichtig ist, jedoch stets Zeit in Anspruch nimmt. Im Weiteren dauert in der Regel ein Projekt 5-6 Jahre von der Planung bis zur Umsetzung inkl. Sicherstellung der Finanzierung und der erforderlichen Ressourcen; somit würden die Schulwege jeweils für die nächste Kindergeneration sicher gemacht werden. Dieses Spannungsfeld gilt es zu berücksichtigen und sorgfältig abzuwägen.

Für eine zielgerichtete Partizipation soll eine Begleitgruppe, in der möglichst viele Gruppen von Betroffenen repräsentiert werden, den gesamten Prozess mitmachen. Zu Beginn des Projekts müssen konkrete Ziele festgelegt werden, damit die Erwartungen geklärt sind und am Schluss eine Evaluation gemessen an diesen Zielen vorgenommen werden kann. Ebenfalls soll frühzeitig der Bearbeitungsperimeter (resp. das zu bearbeitende Schulwegnetz) festgelegt werden.



Abb. 7: Informationsveranstaltung für Erziehungsberechtigte

Phase 2: Analyse

Für die Analyse der Ist-Situation wird empfohlen, nebst den verschiedenen Grundlagen (z.B. Schweizer Normen), auch Verkehrsexperten beizuziehen. Dringend empfohlene Analysemethoden sind:

- Gefahrenanalyse gemäss Norm SN 641 724 Unfallschwerpunkt-Management und SNR 640 723 Road Safety Inspection
- Begehung mit „Augenhöhe 1.20 m“



Abb. 8: Begehung

Weitere Analysen wie Fragebögen für Kinder, Eltern, Lehrpersonal etc. können nach Bedarf durchgeführt werden. Ein weiteres Instrument sind Routenpläne, bei denen Kinder und/oder Eltern Schulwege auf einem Plan einzeichnen, und durch Überlagerung entsteht ein Abbild über die Häufigkeiten. Auch Videoaufzeichnungen und -auswertungen von heiklen Stellen sind nützlich und dienen der breiten Abstützung.

Phase 3: Massnahmenplanung

Massnahmen zur Erhöhung der Schulwegsicherheit sind abhängig von der Bedeutung der Strasse im Netz (Hauptstrasse oder untergeordnete Strasse). Der Massnahmenfächer ist vielfältig:

- Regimeanpassungen und Herabsetzen der Geschwindigkeit, z.B. Tempo 30- oder Begegnungszonen
- Netzergänzungen, z.B. die Schaffung separater Fuss- und Radwege oder Trottoirs
- Bauliche oder betriebliche Massnahmen wie die Einführung neuer und die Verbesserung bestehender Querungsstellen
- Massnahmen zur Verbesserung der Sichtverhältnisse, z.B. das Zurückschneiden von Hecken und Büschen
- „weiche“ Massnahmen in Form von Kommunikation, Organisation und Verkehrsbildung



Abb. 9: Beispiel zu Kommunikation und Verkehrsbildung: der erste Band von „Tim & Tina“ widmet sich dem Erlebnis Schulweg (Aesch BL).

Im Sinne eines integrativen Ansatzes sollten zwecks höchster Wirksamkeit die verkehrstechnischen, baulichen („harten“) Massnahmen mit kommunikativen und erzieherischen („weichen“) Massnahmen kombiniert werden. Welche Kombination optimal ist, hängt von den Gegebenheiten und Möglichkeiten vor Ort ab.

„Weiche“ Massnahmen alleine gewährleisten keine sicheren Schulwege – es braucht zwingend Verkehrsanlagen, die fehlertolerant und selbsterklärend sind: Dank hoher Aufmerksamkeit und geringer Geschwindigkeit werden Unfälle verhindert. Dies bedingt jedoch einen übersichtlichen, möglichst einfach und klar gestalteten Strassenraum, in dem sich die verschiedenen Verkehrsteilnehmenden rechtzeitig wahrnehmen, miteinander kommunizieren (z.B. Blickkontakt oder Handzeichen) und bei Bedarf reagieren können. Im Kontext von Schulwegen kann dies innerorts z.B. mit zweckmässig gestalteten Tempo-30-Regimes oder Begegnungszonen erreicht werden.



Abb. 10: Selbsterklärende und fehlertolerante Anlage in Form einer Begegnungszone (Turnweg in Bern)

Phase 4: Umsetzung

Für die Umsetzung ist eine klare, nachvollziehbare Priorisierung wichtig. Die zwei Hauptkriterien sind dabei die Anzahl betroffener Kinder und der Grad der Gefährdung. Eine transparente Kommunikation ist für die Akzeptanz der Prioritätensetzung elementar.

Phase 5: Evaluation

Nach einer gewissen Angewöhnungsphase (ggf. auch regelmässig wiederkehrend) wird empfohlen, eine Evaluation durchzuführen, die insbesondere Antworten zu folgenden Fragen geben soll:

- Sind die Massnahmen wie geplant umgesetzt worden? → Vollzugskontrolle
- Erzielen die Massnahmen die gewünschten Wirkungen? → Wirkungsanalyse
- Gibt es Veränderungen betreffend Schulwegnetz / Beurteilung Zumutbarkeit? → Monitoring & Controlling
- Sind die Ziele noch aktuell oder sind sie anzupassen? → Zielvaliditätskontrolle

Die Evaluation ist von Beginn an in den Prozess zu integrieren. Ohne Vorhererhebungen sind beispielsweise keine Vorher-Nachher-Vergleiche oder -Befragungen möglich.



Abb. 11: Vorher-Nachher-Vergleich (Entschärfung Sichtprobleme, Weg links oben nur noch zu Fuss oder mit Velos passierbar, Umlaufsperrn bremsen die Velofahrenden ab)

Durch das etappenweise Umsetzen von Massnahmen zur Schulwegsicherheit sowie durch die demografischen Veränderungen (Älterwerden der Kinder, wegziehende und zuziehende Kinder, neu einzuschulende Kinder, Siedlungsentwicklung etc.) verändern sich die Voraussetzungen für die Schulwegplanung laufend. Entsprechend ist Schulwegplanung ein Prozess, der einerseits rasch greifen und wirksam sein muss, andererseits rollend weiterentwickelt und immer wieder von neuem überprüft werden muss, wenn möglich in einem regelmässigen Rhythmus, z.B. immer im Hinblick auf die neue Vegetationsperiode und ein neues Schuljahr.

Schlussfolgerung

Der Forschungsbericht „Sichere Schulwege - Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung“ leistet einen wichtigen Beitrag zur Versachlichung und zielführenden Analyse, Lösungssuche und Umsetzung sicherer Schulwege. Beispielsweise können Behörden, die vor der Frage einer Schulstandort-Zusammenlegung stehen, damit rechtzeitig die Konsequenzen derartiger Entscheide und den Folgeaufwand für die Gewährleistung sicherer Schulwege erkennen. So können die entsprechenden Arbeiten rechtzeitig eingeplant und angegangen werden.

Es ist davon auszugehen, dass die sich abzeichnende Tendenz, die Durchsetzung zumutbarer Schulwege notfalls auf juristischem Wege zu erstreiten, weiter anhalten wird. Der frühzeitige Beizug der Arbeitshilfe im Forschungsbericht trägt zu effektiver Schulwegplanung bei. Die im Bericht ausführlich dokumentierten Fallbeispiele von zielführenden Vorgehensweisen und Massnahmen zeigen, dass eine sorgfältige, unter Einbezug der Betroffenen angegangene Schulwegplanung zu fruchtbaren Ergebnissen und einer neuen Sicherheitskultur entlang von Schulwegen führen kann.

Grundlagen

Sichere Schulwege - Gefahrenanalyse und Massnahmenplanung
(Februar 2016, SVI 2004/049, Nr. 1555)
www.mobilityplatform.ch

verkehrsteiner AG:
Rolf Steiner, Rachel Picard, Jakob Leitner, Christine Zehnder
Kontextplan AG:
Markus Hofstetter, Stefanie Ledergerber, Roland Uhler