



# Arbeitshilfe Strassenpolizeiliche Bewilligungen an Kantonsstrassen

Erörterungen und Grundlagen



## Änderungsverzeichnis

<b>Version</b>	<b>Änderung / Anpassung / Bemerkung</b>
1	Einführung Arbeitshilfe

## Impressum:

Erarbeitet durch:  
Tiefbauamt Kanton St.Gallen

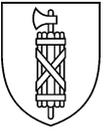
Kontakt:  
Tiefbauamt Kanton St.Gallen  
Abteilung Strasseninspektorat  
Lämmli brunnenstrasse 54  
9001 St.Gallen

Info.budtba@sg.ch  
+41 58 229 30 34  
www.tiefbau.sg.ch



## Inhalt

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>5</b>
<b>1 Allgemein</b>	<b>6</b>
<b>2 Gesetzliche Grundlagen und Verordnungen</b>	<b>6</b>
<b>3 Normen</b>	<b>7</b>
<b>4 Richtlinien</b>	<b>7</b>
<b>5 Strassenpolizeiliche Bewilligungen – Ablauf und Anforderungen</b>	<b>8</b>
5.1 Allgemeine Hinweise	8
5.2 Verfahrensabläufe und Ansprechpartner	8
5.3 Anforderungen an neue Zu- und Wegfahrten	11
5.3.1 Definition «neue» Zu- und Wegfahrt und Präjudiz	11
5.3.2 Grundsatz der rückwärtigen Erschliessung	12
5.3.3 Erschliessung mittels neuem Teilstrassenplan	14
5.3.4 Geometrie Grundstückszufahrt	15
5.3.5 Sichtweitennachweis	16
5.3.6 Rechtliche Sicherstellung und Sichtbarmachung der Sichtzone	20
5.3.7 Sichtzonen im Bereich von Bushaltestellen	21
5.3.8 Zufahrten im Bereich von Fussgängerstreifen	22
5.4 Anforderungen Strassenabstand	23
5.4.1 Bestandesgarantie	23
5.4.2 Grundsätze zum Strassenabstand	24
5.4.3 Bauten und Anlagen	25
5.4.4 Einfriedungen	25
5.4.5 Reklamen	25
5.4.6 Spezialfall Wartehäuschen Bushaltestelle	26
5.5 Bepflanzungen	27
5.5.1 Grundsätze	27
5.5.2 Allgemeine Anforderungen	27
5.5.3 Ausnahmen für Strassenraumgestaltungen	29
5.5.4 Waldabstand	29
5.6 Anforderungen Parkierungen	30
5.6.1 Grundsätze	30
5.6.2 Anordnung und Geometrie	30
<b>6 Anforderungen an Pläne</b>	<b>33</b>



<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>35</b>
<b>Anhang 1: Beispiele Sichtweiten</b>	<b>36</b>



## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BGK	Betriebs- und Gestaltungskonzept
bzw.	beziehungsweise
DTV	Durchschnittlich täglicher Verkehr
ErmV	Ermächtigungsverordnung
FäG	Fahrzeugähnliche Geräte
ff	Fortfolgende
GG	Grundstücksgeschäfte
GS	Grundstück
HVS	Hauptverkehrsstrasse
i.d.R.	in der Regel
Kapo, VT	Kantonspolizei, Abteilung Verkehrstechnik
LW	Lastwagen
m	Meter
Max.	Maximal
Min.	Minimal
M&P	Mobilität und Planung
OK	Oberkante
PBG	Planungs- und Baugesetz
PBV	Verordnung zum Planungs- und Baugesetz
PW	Personenwagen
SI	Kantonales Strasseninspektorat
SN	Schweizer Norm
S&K	Strassen- und Kunstbauten
SSV	Signalisationsverordnung
StrG	Strassengesetz
StrV	Strassenverordnung
SVG	Strassenverkehrsgesetz
TBA	Tiefbauamt
u.a.	unter anderem
usw.	und so weiter
VS	Verbindungsstrasse
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
z.B.	zum Beispiel
ZGB	Schweizerisches Zivilgesetzbuch



## 1 Allgemein

Die vorliegende Arbeitshilfe dient als Projektierungshilfe für Gemeinden, Bauherrschaft, Ingenieur- und Architekturbüros zur Planung von Grundstückszufahrten sowie Bauten und Anlagen entlang von Kantonsstrassen. Sie definiert die gängige Praxis des kantonalen Strasseninspektorates (SI) bei der Beurteilung von Bauvorhaben und beantwortet auch die häufigsten Fragen, die in diesem Zusammenhang auftreten. Ziel ist es, anhand der Arbeitshilfe entweder direkt ein bewilligungsfähiges Baugesuch erstellen zu können, welches auch rasch bearbeitet werden kann oder wenigstens frühzeitig etwaige Abweichungen zu erkennen, die vorgängig mit dem SI lösungsorientiert besprochen werden können.

Die Arbeitshilfe ist nicht als starres Instrument zu verstehen. Jede Situation ist individuell und muss anhand der Verhältnismässigkeit geprüft und auch mit einer Interessensabwägung beurteilt werden. Daher ist eine abschliessende Auflistung aller möglichen Varianten nicht möglich. Hierbei spielt auch die Ortskenntnis eine wichtige Rolle, die vor allem bei den Gemeindevertretern / Gemeindevertreterinnen vorhanden ist. Daher gehören Kompromisse zur gängigen Praxis, was auch vom SI entsprechend berücksichtigt wird. Die Arbeitshilfe soll ein zielorientiertes Vorgehen bei der Erarbeitung der Bauvorhaben ermöglichen. Auf Basis der Arbeitshilfe können die Planungsvorbereitungen erfolgen, damit dann entsprechende Vorbesprechungen mit dem SI und den Gemeinden durchgeführt werden können. Begehungen mit dem SI sind jederzeit möglich, wobei das SI aus ressourcentechnischen Gründen darauf angewiesen ist, dass seitens der Planer / Planerinnen bereits entsprechende Überlegungen getroffen wurden.

Die Arbeitshilfe fokussiert in erster Linie auf die Aspekte des SI. Allfällige spezifische Anforderungen anderer Ämter können nicht abgedeckt werden und sind in dieser Arbeitshilfe nicht abgebildet. Zur Berücksichtigung dieser Anforderungen wird empfohlen, eine Anfrage an die Koordinationsstelle des Kantons St.Gallen einzureichen (baugesuch@sg.ch).

Unabhängig von der Arbeitshilfe sind insbesondere auch die Baureglemente der einzelnen Gemeinden / Städte zwingend zu berücksichtigen.

## 2 Gesetzliche Grundlagen und Verordnungen

### Bundesebene

- Strassenverkehrsgesetz (SR 741.01; abgekürzt SVG) Art. 6a ff [1]
- Signalisationsverordnung (SR 741.21; abgekürzt SSV) [2]
- Schweizerisches Zivilgesetzbuch (abgekürzt ZGB) [3]
- Raumplanungsgesetz (abgekürzt RPG)
- Raumplanungsverordnung (abgekürzt RPV)



### **Kantonale Ebene**

- Strassengesetz Kanton St.Gallen (sGS 732.1; abgekürzt StrG) [4]
- Planungs- und Baugesetz Kanton St.Gallen (sGS 731.1; abgekürzt PBG) [5]
- Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (sGS 731.11; abgekürzt PBV) [6]
- Strassenverordnung (sGS 732.11; abgekürzt StrV) [7]
- Ermächtigungsverordnung (sGS 141.41; abgekürzt ErmV) [8]

## **3 Normen**

VSS-Normen, insbesondere:

- VSS 40 050 «Grundstückszufahrten» [9]
- VSS 40 273a «Knoten - Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene» [10]
- VSS 40 090b «Projektierung, Grundlagen – Sichtweiten» [11]
- VSS 40 291a «Parkieren - Anordnung und Geometrie der Parkieranlagen» [12]
- VSS 40 040b «Projektierung, Grundlagen – Strassentypen» [13]
- VSS 40 880 «Bushaltestellen» [14]

Hinweis: Die Normen sind Hilfsmittel für eine Erstbeurteilung durch das SI.

## **4 Richtlinien**

Die vorliegende Arbeitshilfe ersetzt die nachfolgenden Richtlinien:

Richtlinie TBA (R2015.03)	Sichtfelder bei privaten Verkehrserschliessungen an Kantonsstrassen
Richtlinie TBA (R2011.04)	Parkieren entlang von Kantonsstrassen

Folgende Dokumente sind ebenfalls zu berücksichtigen:

Merkblatt TBA 001	Lärmschutz an Kantonsstrassen [15]
Merkblatt TBA 002	Abstimmung Siedlungsentwicklung und Verkehr [16]
Richtlinie TBA (R2011.03)	Abstandsrichtlinien für Bepflanzungen an Kantonsstrassen



## 5 Strassenpolizeiliche Bewilligungen – Ablauf und Anforderungen

### 5.1 Allgemeine Hinweise

Für die Beurteilung von Bauvorhaben durch das SI werden verschiedenste Unterlagen benötigt. Die vorliegende Arbeitshilfe zeigt auf, welche Unterlagen für eine Entscheidungsfindung notwendig sind. Dadurch ist sichergestellt, dass der Beurteilungsprozess möglichst effizient und effektiv abgewickelt werden kann. Umso besser diese Unterlagen vorbereitet sind, desto schneller kann eine Lösung zusammen mit dem SI gefunden werden.

Das SI hat für die Verfügungen verschiedene gesetzliche Grundlagen zu berücksichtigen. Abweichungen davon sind grundsätzlich möglich. Das SI ist angehalten, die Abweichungen zu begründen. Dies bedingt gelegentlich auch weiterführende Nachweise und Unterlagen, in denen zum Beispiel aufgezeigt wird, dass eine normenkonforme Umsetzung nicht möglich oder verhältnismässig ist. Ausgenommen sind selbsterklärende Situationen, bei denen eine andere Überbauung nicht möglich ist (z.B. infolge Ortsbild, Einschränkungen durch Gewässerraum, Zonenvorgaben usw.).

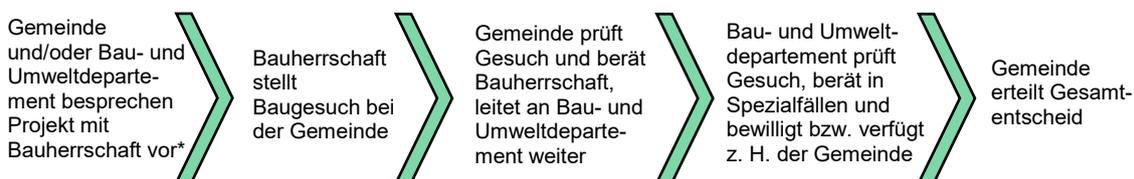
Wenn eine solche Verhältnismässigkeitsprüfung bei abweichenden Regelungen nicht stattgefunden hat, kann es bei Rechtsmittelverfahren, wie auch bei Unfällen zu Haftungsfragen kommen. Hier trägt das SI als Bewilligungsbehörde eine gewisse Verantwortung zu.

Für alle Phasen gilt stets, dass das SI gerne beratend unterstützt.

### 5.2 Verfahrensabläufe und Ansprechpartner

Baugesuche müssen immer über die Gemeinde, in der das Bauvorhaben realisiert werden soll, eingereicht werden. Die Gemeinde reicht die Baugesuche wiederum gemäss der Koordinationspflicht beim Kanton ein.

#### Ablaufschema für Baugesuche



\*In speziellen Fällen oder bei sehr grossen Projekten ist es möglicherweise sinnvoll, eine Projektbesprechung bei der Koordinationsstelle zu beantragen (Voranfragen an [baugesuche@sg.ch](mailto:baugesuche@sg.ch)), um alle Anforderungen der verschiedenen Ämter abdecken zu können und Planungssicherheit zu erlangen.



### **Verfügungen des SI und Anmerkung im Grundbuch**

Verfügungen des SI (z.B. Ausnahmegewilligung betreffend Strassenabstand, Bewilligungen für Zu- und Wegfahrten oder Beanspruchungen des öffentlichen Grundes) erlangen ihre Rechtsgültigkeit in materieller Sicht mit der Eröffnung der Baubewilligung durch die Gemeinde und sind nach Ablauf der Rechtsmittelfrist rechtskräftig. Anmerkungen im Grundbuchamt (erfolgen erst nach Ablauf der Rechtsmittelfrist und sofern kein Rechtsmittel ergriffen wurde) dienen lediglich der Sichtbarmachung der verfügten Inhalte, um den Informationsfluss auch bei einem Wechsel der Eigentümerin bzw. des Eigentümers sicherzustellen.

Sichtzonen bzw. öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen werden durch die Dienststelle Grundstücksgeschäfte (GG) angemerkt. Basis bildet die Baubewilligung der Gemeinde. Wichtig dabei ist, dass:

- a) die strassenpolizeilichen Verfügungen Bestandteil des Gesamtentscheids sind;
- b) der Gesamtentscheid an **alle** Verfügungsadressaten der strassenpolizeilichen Bewilligung eröffnet wird.

Die Eröffnung des Gesamtentscheids teilt die Gemeinde der federführenden Stelle des Kantons St.Gallen mit (AFU Rechtsdienst oder AREG). Diese stellt GG dann ein Original der strassenpolizeilichen Verfügung zu. GG organisiert anschliessend die Baubewilligung bei der Gemeinde, holt die Rechtskraftbescheinigung des Bau- und Umweltsdepartements ein und meldet die Eigentumsbeschränkung auf den entsprechenden Grundstücken zur Anmerkung an.

### **Ansprechpartner und Kontaktdaten**

Federführende Stelle für strassenpolizeiliche Bewilligungsverfahren ist das Tiefbauamt (Art. 20 der PBV [6]). Die Verfahrenskoordination liegt beim Rechtsdienst des Amtes für Umwelt.

Für die Bewilligung von Bauvorhaben entlang von Kantonsstrassen, die eine direkte Zu- und Wegfahrt auf die Kantonsstrasse benötigen, innerhalb des Strassenabstands zu liegen kommen oder den öffentlichen Grund nutzen müssen, ist grundsätzlich das SI zuständig. Es prüft die Vorhaben und steht beratend zur Verfügung. Diese Dienstleistung bezieht sich ausschliesslich auf die technischen Fragestellungen. Darüber hinaus sind seitens Tiefbauamt des Kantons St.Gallen (TBA) auch die Abteilungen Mobilität und Planung (M&P) und Strassen- und Kunstbauten (S+K) betroffen. Die Gesamtbewilligung wird jedoch durch die Gemeinde erstellt.

Für verfahrenstechnische oder rechtliche Fragen in Zusammenhang mit strassenpolizeilichen Bewilligungen entlang von Kantonsstrassen sowie für die Genehmigung von Teilstrassenplänen ist der Rechtsdienst des Amtes für Umwelt zuständig.

Für die Bewilligung von Reklamen sowie Signalisationen und Markierungen ist die Kantonspolizei des Kantons St.Gallen (Kapo) zuständig. Werden z.B. durch die Vorhaben Verkehrsmassnahmen notwendig (z.B. Einbahnverkehr), ist die Kapo VT anzuhören (Art. 107 / 113 SSV [2]).



Arbeitshilfe Strassenpolizeiliche Bewilligungen an Kantonsstrassen  
Erörterungen und Grundlagen

---

In der nachfolgenden Tabelle sind im Zusammenhang mit strassenpolizeilichen Bewilligungen die entsprechenden Kontaktdaten und auch die Zuständigkeiten je Thema zu finden (keine abschliessende Aufzählung):

<b>Dienststelle</b>	<b>Zuständig für</b>	<b>Kontaktdaten</b>
Kantonales Strasseninspektorat	Zu- und Wegfahrtsbewilligungen Ausnahmebewilligung Strassenabstand Einleitung von Meteorwasser Beanspruchung des öffentl. Grundes Unterhaltsprojekte des Kantons	058 229 27 57 oder 058 229 46 19
Mobilität und Planung	Beurteilung Verkehrsgutachten Initiator für Umgestaltungsprojekte Fuss- und Veloverkehrsnetz Lärmsanierungen an Kantonsstrassen	058 229 48 92
Strassen- und Kunstbauten	Projektierung und Ausführung von Umgestaltungsprojekten bzw. BGK's des Kantons (Kantonsstrassen)	058 229 30 57
Rechtsdienst Amt für Umwelt	Verfahrenstechnische Fragen Beurteilung Teilstrassenpläne	058 229 30 65
Kantonspolizei Abt. Verkehrstechnik	Bewilligung von Reklamen Verfügung Signalisation und Markierung	058 229 04 38

*Tabelle. 1: Kontaktdaten*



## 5.3 Anforderungen an neue Zu- und Wegfahrten

### 5.3.1 Definition «neue» Zu- und Wegfahrt und Präjudiz

Art. 63 StrG [4] regelt, wann Zufahrten auf die Kantonsstrasse einer Bewilligung bedürfen:

*"Art. 63*

*b) Bewilligung*

*<sup>1</sup> Der Bewilligung bedürfen:*

*a) Bau oder Änderung von Zufahrten;*

*b) Ableitung von Wasser auf Strassen.*

*<sup>2</sup> Die Bewilligung wird erteilt, wenn weder die Strasse beeinträchtigt noch der Verkehr gefährdet wird."*

**Eine neue oder geänderte Zufahrtssituation nach Art. 63 StrG liegt aus Sicht des SI vor**, wenn die Zu- und Wegfahrt baulich angepasst wird, eine verkehrsrelevante Nutzungsänderung vorliegt (z.B. Umnutzung von Wohnung in Verkaufsräume oder Gastronomie – siehe auch Merkblatt TBA 002: Abstimmung Siedlungsentwicklung und Verkehr [16]) oder deutlich mehr Fahrten generiert werden (z.B. durch zusätzliche Parkfelder / Abstellplätze, Erschliessung rückwärtiger Grundstücke - Auflistung ist nicht abschliessend). Explizit ausgenommen sind Sanierungen oder Instandstellungen der Zu- und Wegfahrten.

Die Beurteilung, ob eine relevante Anzahl an neuen Fahrten vorliegt, ist relativ zu sehen und stets individuell zu beurteilen. Insbesondere der DTV spielt in diesem Kontext eine wichtige Rolle.

Beispiele:

Zwei zusätzliche Parkfelder bzw. Abstellplätze bei einem Einfamilienhaus führen nicht zu einer Neubeurteilung einer Grundstückszufahrt. Die zusätzlichen Fahrten pro Tag sind hier nicht relevant.

Bei einer Parkplatzerweiterung eines Detailhändlers oder einer Badi von 100 auf 150 Parkfeldern bzw. Abstellplätzen entstehen hingegen deutlich mehr Fahrten, die auch Einfluss auf die bestehende Verkehrsinfrastruktur haben kann (nicht muss). Sofern der DTV aber sehr gering (z.B. DTV < 5'000), wird auch hier von einer Neubeurteilung abgesehen.

Die Erfahrung zeigt, dass geänderten Zufahrtsituationen aufgrund der erzeugten Verkehrsmenge bisher äusserst selten sind und dass dieses Thema auch seitens SI restriktiv gehandhabt wird, da es schwer zu beziffern ist. In der Regel reicht es dann, die Geometrien leicht anzupassen und die Sichtweiten sicherzustellen.

Bestehende, gemäss aktuellen Vorgaben und Gesetzen nicht korrekt erstellte Zu- und Wegfahrten sind kein Präjudiz für neue Anlagen. Sie geniessen aber grundsätzlich eine Bestandesgarantie. Im Zuge von Umgestaltungs- und Sanierungsprojekten des Kantons, bei aufsichtsrechtlichen Massnahmen des Kantons oder bei Neubauten / Anpassungen durch die entsprechenden Eigentümerinnen und Eigentümer sind die Zu- und Wegfahrten nach den geltenden Sicherheitsgrundlagen gemäss dem Strassengesetz und den gültigen

Normen auszubilden. Die Massnahmen zur Sicherheit an Kantonsstrassen dienen nicht nur den Kantonsstrassenbenutzenden, sondern insbesondere auch den Anstösserinnen und Anstösser. Sämtliche Aspekte stehen aber stets unter dem Vorbehalt der Interessensabwägung, womit Abweichungen möglich sind.

### 5.3.2 Grundsatz der rückwärtigen Erschliessung

Kantonsstrassen stellen gemäss Art. 5 StrG [4] Hauptverkehrsstrassen dar und sind durch das kantonale Tiefbauamt gemäss VSS-Norm 40 040b «Projektierung, Grundlagen – Strassentypen» [13] zu beurteilen. Bei Strassennetzen ist grundsätzlich ein hierarchischer Aufbau der verschiedenen Strassen anzustreben. Hauptverkehrsstrassen haben eine nationale bis zwischenörtliche Verbindungsfunktion mit hohen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und die Sicherheit bei mittlerer Geschwindigkeit. Entsprechend sind Störungen aufgrund von Ein- und Ausfahrten möglichst zu reduzieren. Hiervon ausgenommen sind stark siedlungsorientierte Strassen (z.B. im verdichteten Ortskern), bei denen durch die Gestaltung eine Geschwindigkeitsreduktion bewusst angestrebt wird. In solchen Fällen sind auch die seitlichen Zutritte in der Regel weniger kritisch. Gleiches gilt für Kantonsstrasse mit einem sehr geringen DTV (< 5'000 Fz./Tag).

Der seitliche Zutritt ist daher über Knoten (Gemeindestrassen / Kantonsstrassen) anzustreben. Für die Erschliessung von Grundstücken gilt somit der **Grundsatz der rückwärtigen Erschliessung**. Dies bedeutet, dass Zu- und Wegfahrten einzelner Grundstücke möglichst nicht an der Kantonsstrasse liegen sollten, sondern an Gemeindestrassen. Die nachfolgende Abbildung zeigt dies beispielhaft:

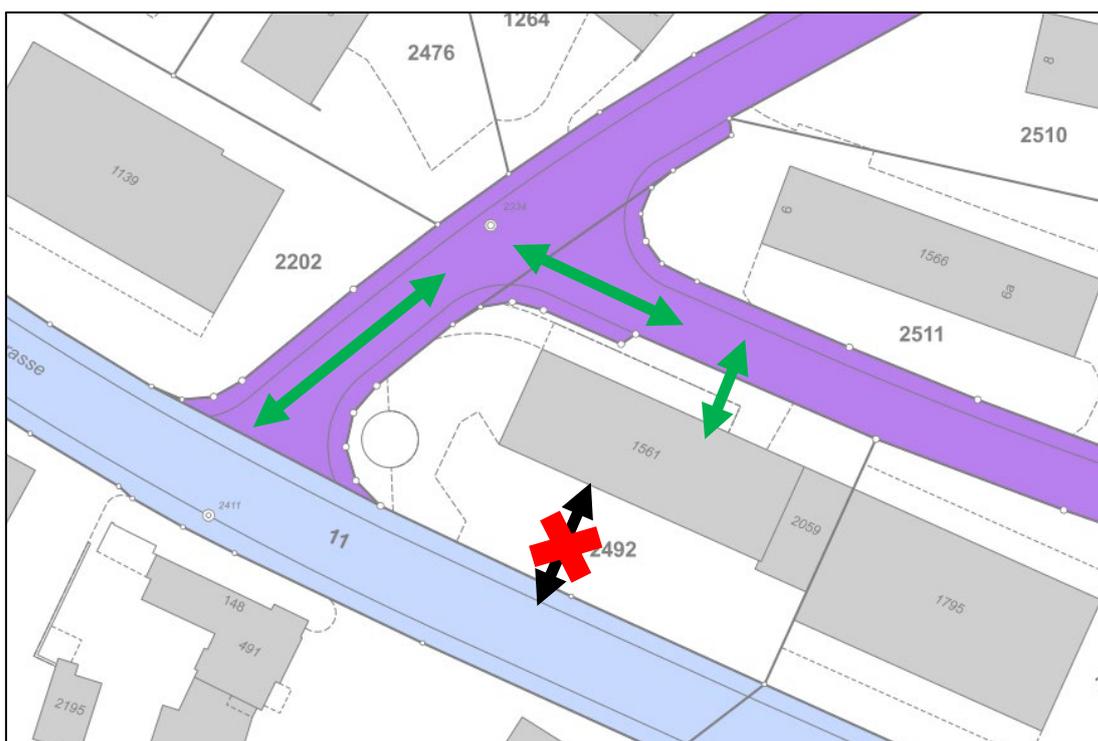


Abb. 1: Beispiel rückwärtige Erschliessung

Ist eine rückwärtige Erschliessung nicht möglich oder verhältnismässig, sollte eine Zusammenlegung aufeinanderfolgender Zufahrten geprüft werden. Die nachfolgende Abbildung zeigt dies beispielhaft:

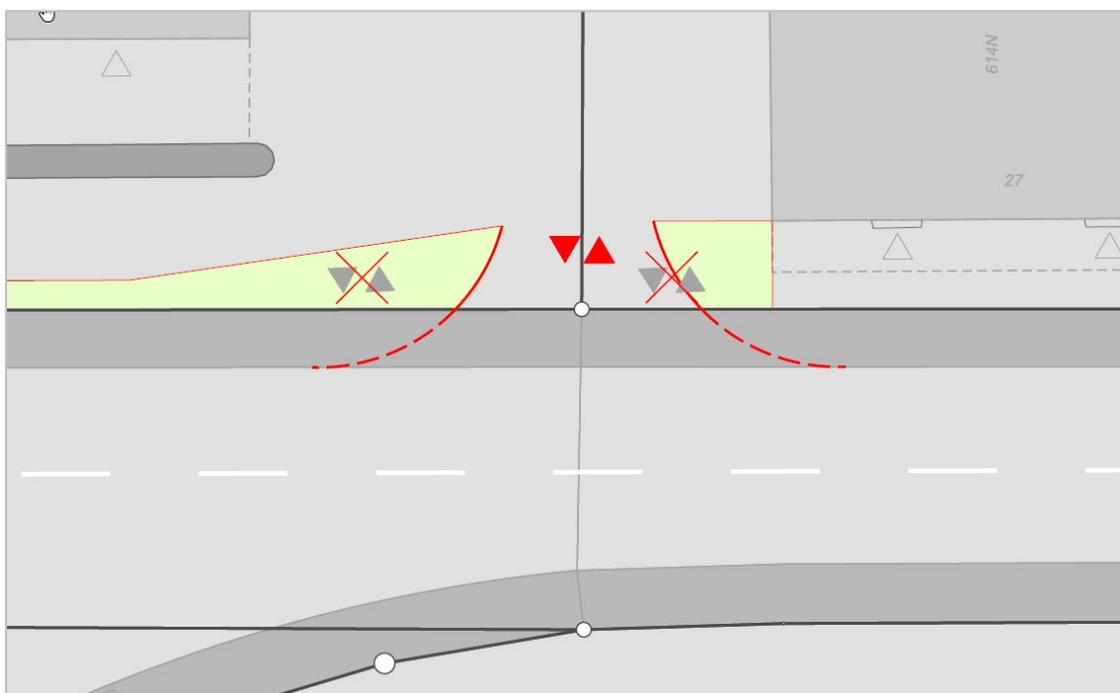


Abb. 2: Beispiel zusammengelegte Erschliessung

Innerhalb von Bushaldebuchten / Bushaltestellen und im Bereich von Fussgängerstreifen (FGS) sind aufgrund der erhöhten Gefährdung der Fussgängerinnen und Fussgänger und fahrzeugähnlichen Geräten keine neuen Zu- und Wegfahrten zulässig. Darüber hinaus ist eine Zufahrt im Bereich von Bushaltestellen aufgrund des BehiG ohnehin schwer möglich. Im Knotenbereich sind Zu- und Wegfahrten zu vermeiden. Der Abstand zu einem Knotenpunkt sollte nach Möglichkeit min. 10.00 m betragen. Bei einer Grundstückszufahrt, die der Norm entspricht, ist für den Abstand die Aussenkante der Flucht der eigentlichen Zufahrtsbreite gemeint (also nicht der Einlenkerradien). Bei einer normenkonformen Zufahrt entspricht dies somit einem Abstand von 4.00 m, gerechnet ab dem Endpunkt des Einlenkers mit Bezug zum Fahrbahnrand. Damit soll sichergestellt werden, dass sich ein Fahrzeug noch senkrecht z.B. vor einem FGS oder einem Knoten aufstellen kann, so dass die Gegenfahrbahn nicht beeinträchtigt wird.

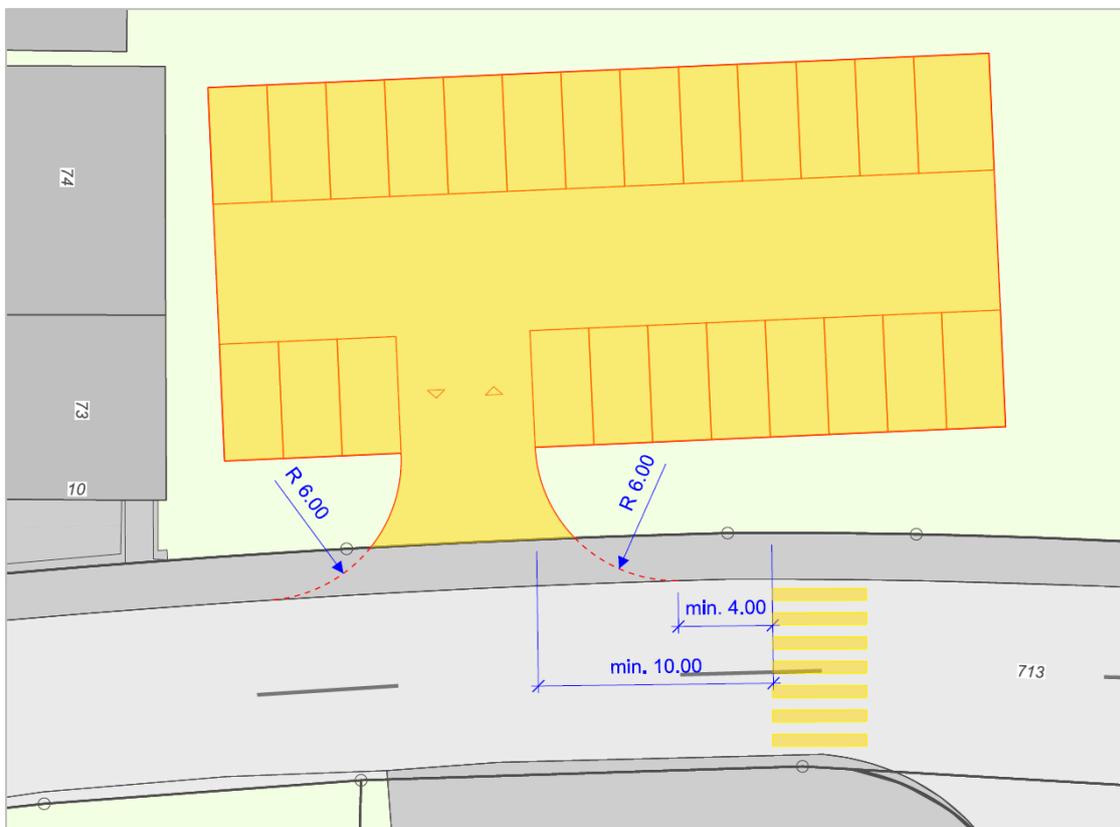


Abb. 3: Zufahrt im Bereich eines Fussgängerstreifens

Bei den zuvor genannten seltenen Fällen ist stets eine Einzelfallprüfung nötig. Ausnahmen sind auch hier möglich und müssen zusammen mit Kapo und SI besprochen werden.

Für sämtliche Zu- und Wegfahrten entlang der Kantonsstrasse gelten die Anforderungen aus den nachfolgenden Kapiteln.

Von der rückwärtigen Erschliessung sieht das SI in der Regel ab, wenn dies auf einer längeren Strecke zu einer erheblichen Verkehrsbelastung des dahinterliegenden Quartiers führen würde oder ein Ausbau der Gemeindestrasse nötig wäre. Davon ausgenommen sind Beispiele im Eckbereich analog dem Beispiel in Abb. 1. Ebenfalls berücksichtigt werden z.B. die topografischen Verhältnisse. Sollte eine rückwärtige Erschliessung nur mit hohen Baukosten umsetzbar sein, wird davon ebenfalls abgesehen.

### 5.3.3 Erschliessung mittels neuem Teilstrassenplan

Soll die Erschliessung eines oder mehrerer Grundstücke über eine neue öffentliche Strasse (Teilstrassenplan) sichergestellt werden (entspricht einer rückwärtigen Erschliessung), muss zunächst das entsprechende Auflageverfahren für das Strassenprojekt durch die Gemeinde abgeschlossen werden und die Genehmigung des Kantons St.Gallen vorliegen. Die Verfahren zum Teilstrassenplan und zum privaten Bauvorhaben



können jedoch parallel durchgeführt werden. Eine strassenpolizeiliche Bewilligung für eine Zu- und Wegfahrt vom SI wird damit obsolet.

Das SI beurteilt dieses seltene Thema nur dann, wenn die Kantonsstrasse durch eine mangelhafte hinreichende Erschliessung direkt betroffen ist. Ausserhalb des Wirkungsbereichs der Kantonsstrasse trägt die Gemeinde die Verantwortung für eine hinreichende und verkehrssichere Erschliessung.

### 5.3.4 Geometrie Grundstückszufahrt

#### **Normvorgaben**

Gemäss VSS-Norm 40 050 «Grundstückzufahrten» [9] gelten für Grundstücke mit max. 40 Parkfeldern bzw. Abstellplätzen entlang von Hauptverkehrsstrassen folgende Mindestanforderungen:

- "- Aus- und Einfahren nur vorwärts*
- Wendemöglichkeit auf dem Grundstück zwingend erforderlich*
- Kreuzen im Einmündungsbereich muss möglich sein*
- Breite Grundstückszufahrt mit Gegenverkehr: 5.00 / 5.50 m \**
- Breite Grundstückszufahrt mit Einrichtungsverkehr: 3.50 m*
- Minimaler Einlenkerradius bzgl. Fahrbahnrand: 5.00 / 6.00 m \**
- Max. Längsneigung innerhalb 5.00 m ab Strassenrand:  $\pm 5.0 \%$*
- Max. Gefällsbruch am Strassenrand ohne Vertikalausrundung: 6.0 %*
- Sichtverhältnisse in der Einmündung gemäss VSS-Norm 40 273a"*

\*Abhängig von der Anzahl Parkfelder / Abstellplätze und des Strassencharakters

Für Grundstücke mit mehr als 40 Parkfeldern bzw. Abstellplätzen gilt darüber hinaus die VSS-Norm 40 292a «Parkieren – Gestaltung und Ausrüstung der Parkieranlagen».

#### **Weitere Vorgaben des TBA**

Die zuvor genannten Geometrien berücksichtigen gemäss Norm nur den Begegnungsfall PW / PW im Einmündungsbereich. Je nach Grösse und Nutzungsverhalten der Bauten und Anlagen bzw. je nach zu erwartendem Verkehr muss auch das Kreuzen von PW / LW oder gar LW / LW möglich sein. Die dafür notwendigen Breiten sowie Einlenkerradien können u. a. mittels Schleppkurvennachweis ermittelt werden. Dabei ist stets das massgebende Fahrzeug für den Nachweis zu verwenden (z.B. LW bei einem Detailhändler). Im Falle eines grösseren Detailhändlers sind die Einlenker zum Beispiel auf LW auszulegen, so dass die Gegenfahrbahn nicht benutzt wird.

Für PW und Lieferwagen/Kleinbusse (regelmässig zu erwarten) darf die Gegenfahrbahn der Kantonsstrasse für einmündende bzw. abbiegende Fahrmanöver nicht beansprucht werden. Situationsbedingt kann dies auch für schwere Lastfahrzeuge, Busse oder landwirtschaftliche Fahrzeuge (u. a. abhängig vom DTV der Kantonsstrasse) gefordert werden. Ein Rückstau auf der Kantonsstrasse ist zu verhindern. Bei seltenen Zufahrten und geringem DTV ( $< 5'000$ ) ist daher auch die Benutzung der Gegenfahrbahn zulässig, sofern die Sichtweiten gewährleistet sind.



Sind sehr grosse Einlenkerradien für LW nötig (z.B. bei Sattelschleppern), sollte der Einmündungsbereich für PW durch eine entsprechende Materialwahl optisch abgegrenzt werden. Die durch den LW überschleppten Randbereiche können z.B. mittels überfahrbarer Pflasterung (möglichst ohne Anschlag, damit der Winterdienst nicht eingeschränkt wird) optisch abgetrennt werden, so dass PW trotzdem zentriert und nicht schleifend geführt werden. Zudem wird dadurch die Chance, dass sich Fahrzeuge in einem überbreiten Zufahrtbereich nebeneinander aufstellen, verringert.

Bei neuen Zu- und Wegfahrten auf die Kantonsstrasse muss zudem sichergestellt sein, dass sich Fahrzeuge möglichst rechtwinklig zur Fahrbahnachse aufstellen können. Die Zufahrtbereiche müssen entwässert und auf den ersten 5.00 m mit einem Hartbelag befestigt werden (z.B. Belag, Verbundsteine usw.), um Verschmutzungen der Kantonsstrasse zu vermeiden.

Die Zu- und Wegfahrt für die übrigen Flächen ausserhalb der Grundstückszufahrt (z.B. Längsparkierungsflächen oder niveaugleiche Vorplätze) muss mit baulichen Massnahmen verhindert werden (z.B. Rabatten, Poller usw.). Die Zu- und Wegfahrmöglichkeiten müssen eindeutig aufgezeigt und auch baulich definiert sein.

Behinderungen z.B. durch Rückwärtsfahrten oder Wendemanöver auf der Kantonsstrasse bzw. Rückwärtsfahrten auf die Kantonsstrasse sind zwingend zu verhindern. Im Zweifelsfall ist mittels Schleppkurvennachweis nachzuweisen, dass auf dem eigenen Grundstück gewendet werden kann.

Die Vorgabe bezüglich dem maximalen Längsgefälle gilt sinngemäss auch auf den Gehwegrand, wenn die Zufahrt zuerst auf einen Gehweg mündet.

Abweichungen zu den zuvor definierten Anforderungen sind vor allem im Ortsbild möglich und sollten daher mit dem SI vorbesprochen werden.

### 5.3.5 Sichtweitennachweis

Neben den bereits genannten Mindestanforderungen an die Geometrie sind darüber hinaus die Sichtweitennachweise erforderlich, um eine genügende Verkehrssicherheit nachzuweisen. Die Bemessung richtet sich grundsätzlich nach der VSS Norm 40 273a «Knoten - Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene» [10], wobei die Hinweise aus der VSS Norm 40 090b «Projektierung, Grundlagen – Sichtweiten» [11] zu berücksichtigen sind.

Gemäss VSS-Norm 40 273a [10] ist das Sichtfeld ab einer Höhe von 0.60 m bis zu einer Höhe von 3.00 m von Sichthindernissen freizuhalten. Zu den Sichthindernissen zählen auch temporäre Sichthindernisse (z.B. Schnee oder parkierte Fahrzeuge).

*"Das Sichtfeld ist von allen Hindernissen frei zu halten, die ein Motorfahrzeug oder ein leichtes Zweirad verdecken könnten. Diese Anforderung gilt auch für Pflanzenwuchs, Schnee, Werbeplakate oder parkierte Fahrzeuge. Signale und Wegweiser sollen, wenn immer möglich, nicht im Sichtfeld des Fahrzeuglenkers aufgestellt werden."*

...  
*In der Regel genügt es, wenn das Sichtfeld in einem Höhenbereich zwischen 0.6 m und 3.0 m über der Fahrbahn hindernisfrei ist."*

Extremwetterereignisse (starker Schneefall) sind hiervon ausgenommen, da es häufig nicht möglich ist, die Schneemassen zeitnah zu entfernen.

Die VSS-Norm 40 090b [11] definiert darüber hinaus Grundbedingungen für die Sichtverhältnisse:

*"Die vorhandene Sichtweite ist die vom Verkehrsteilnehmer frei überblickbare Strassenstrecke, die sich örtlich aus Linienführung, Querschnitt und Strassenumgebung ergibt. Bei der Ermittlung werden Sichtbehinderungen durch Verkehr, Witterungs- und Beleuchtungsverhältnisse nicht berücksichtigt."*

Neben dieser Vereinfachung aus der Norm stellt das TBA fest, dass sich die Mobilitätsformen in den letzten Jahren stark verändert haben (Grösse, Gewicht und Übersichtlichkeit der Fahrzeuge, E-Bikes, E-Trottinettes usw.). Das SI versucht aus diesem Grund stets optimale Sichtverhältnisse zu erreichen und die relevanten Sichtweiten so auszulegen, dass keine «toten Winkel» entstehen. Hierbei gilt entlang von geraden Abschnitten grundsätzlich die mittlere Sichtweite gemäss Norm, sofern dies verhältnismässig ist und keine übermässigen Einschränkungen verursacht werden bzw. sofern keine bestehenden Bauten / Anlagen in dem Bereich vorhanden sind (siehe Beispiel in Abb. 5). Bei den gemäss Norm definierten ungünstigen Konstellationen gelten hingegen grundsätzlich die Maximalwerte. In kurvigen Bereichen können auch deutlich geringer Sichtweiten angesetzt werden, da die mittlere bzw. maximale Sichtweite / Sichtberme dazu führen kann, dass Bereiche der Strasse sichttechnisch nicht abgedeckt sind. Nachfolgend wird dies beispielhaft aufgezeigt:

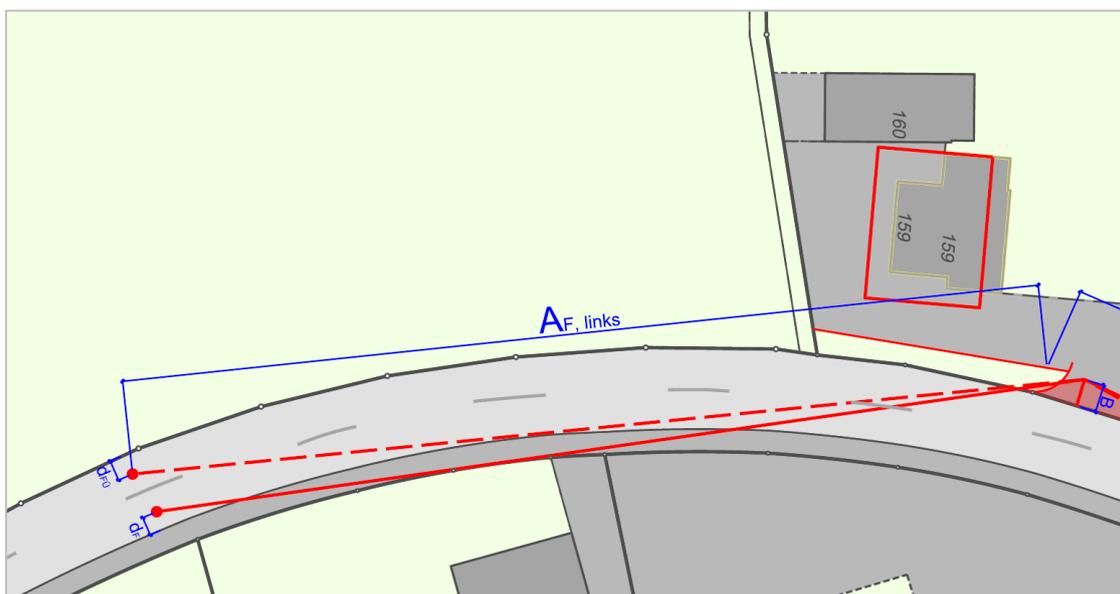


Abb. 4: Beispiel falsche Darstellung der Sichtzone im Kurvenbereich

In der nachfolgenden Abbildung ist die korrekte Darstellung der Sichtweite ersichtlich:



Abb. 5: Beispiel Korrekte Darstellung der Sichtzone im Kurvenbereich

Sollte die mittlere bzw. bei ungünstigen Konstellationen die maximale Sichtweite nicht möglich oder verhältnismässig sein (z.B. aufgrund bestehender Bauten und Anlagen, bestehendes Ortsbild usw.), kann der Spielraum gemäss Norm genutzt werden. Das absolute Minimum wird dann gemäss VSS Norm 40 273a [10] festgelegt:

- " - Sichtweiten zwischen dem unteren und dem oberen Wert sind erforderlich für übergeordnete Strassentypen wie Hauptverkehrsstrasse HVS und wichtige Verbindungsstrassen VS.
- Der obere Wert gilt für übergeordnete Strassen, wenn im Knotenbereich zusätzlich ungünstige Verhältnisse wie grosse Längsneigung, mehr als zwei Fahrstreifen, grosser Schwerverkehrsanteil vorliegen. ..."

Sichtweiten unterhalb des Minimums (z.B. im bestehenden Ortsbild) bedürfen stets einer Einzelfallprüfung. Ausnahmen sind grundsätzlich möglich. Optimierungen sind dabei aber stets zu prüfen. Nachfolgend wird dies schematische mit einem bestehenden Bauwerk auf dem Nachbargrundstück aufgezeigt:

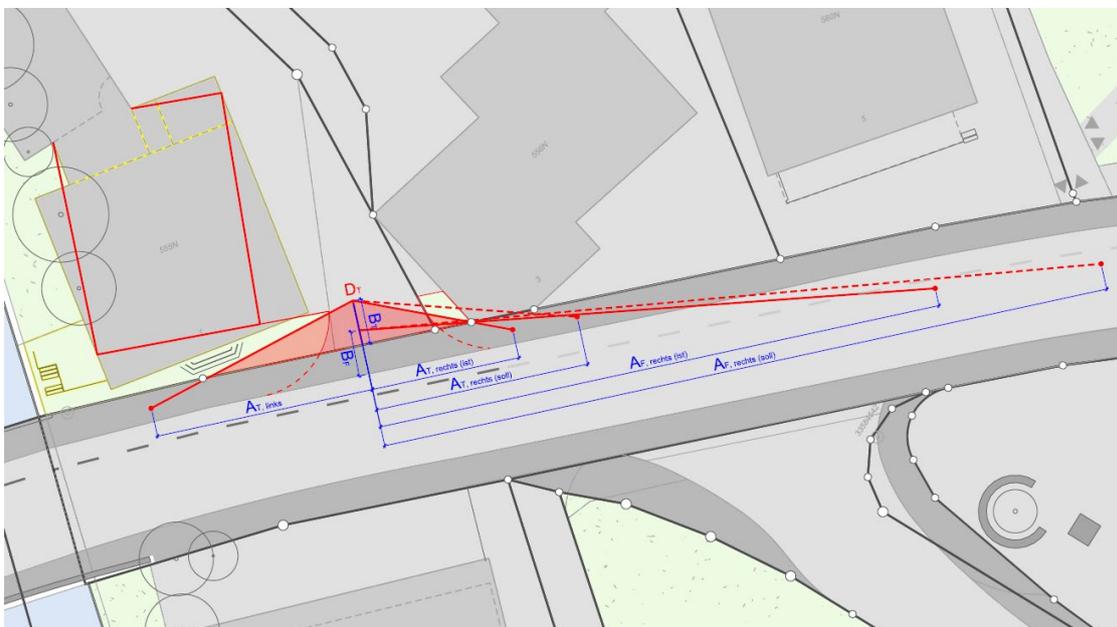


Abb. 6: Beispiel verkürzte Sichtweiten infolge bestehender Bauten

Gemäss VSS Norm 40 273a «Knoten - Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene» [10] gelten folgende Sichtweiten:

Erforderliche Knotensichtweiten auf vortrittsberechtigte Motorfahrzeuge							
Geschwindigkeit [km/h]	20	30	40	50	60	70	80
Sichtweite [m]	10 - 20	20 - 35	35 - 50	50 - 70	70 - 90	90 - 110	110 - 140

Tabelle 2: Sichtweiten auf vortrittsberechtigte Motorfahrzeuge

Grundsätzlich ist für Tabelle 2 die signalisierte Höchstgeschwindigkeit massgebend. Liegt jedoch eine V85-Messung vor, kann auch darauf abgestützt werden. In seltenen Fällen kann auch in Absprache mit dem SI und der Kapo durch eine Begehung vor Ort das Ansetzen einer niedrigeren Geschwindigkeit geprüft werden, wenn die örtlichen Verhältnisse offensichtlich aufzeigen, dass eine hohe Geschwindigkeit nicht möglich ist. Hierbei handelt es sich jedoch um Ausnahmen bzw. Einzelfälle, die nur bei speziellen örtlichen Situationen anwendbar sind (z.B. Ortskern, kurvige Bereiche usw.).

Im Gegensatz zur Sichtweite auf vortrittsberechtigte Motorfahrzeuge ist die Sicht auf Fussgängerinnen und Fussgänger, fahrgähnliche Geräte (fäG) und Velofahrer abhängig vom Gefälle.

Erforderliche Knotensichtweiten auf Fussgängerinnen / Fussgänger und fäG				
Gefälle [%]	≤ 3	3 – 5	5 – 8	≥ 8
Sichtweite [m]	15	20	25	50

Tabelle 3: Sichtweiten auf Fussgängerinnen / Fussgänger und fäG

Erforderliche Knotensichtweiten auf Velofahrer							
Gefälle [%]	≥ - 8	- 6	- 4	- 2	0	+ 2	≥ + 4
Sichtweite [m]	≥ 60	55	45	35	25	15	≤ 10

Tabelle 4: Sichtweiten auf Velofahrer



Neben der Sichtweite ist auch die Beobachtungsdistanz ( $B$ ) zu beachten. Die Norm macht hierfür folgende Vorgaben:

*"Innerorts beträgt  $B$  3.0 m ( $\geq 2.5$  m)*

*In Analogie muss die Beobachtungsdistanz grösser sein als der Abstand zw. Fahrzeuglenker und vorderem Teil des Fahrzeugs. Der Fahrzeuglenker befindet sich im Durchschnitt 2.35 m hinter dem vorderen Teil des Fahrzeugs gemäss [12]. Es bestehen allerdings gewisse Fahrzeugtypen, wo diese Distanz zw. 2.5 m und 3.0 m liegt. Deshalb ist die Distanz  $B$  auf 3.0 m erhöht und ist **bei jeglicher Gestaltung von neuen Projekten zu berücksichtigen.***

*Ausserorts beträgt  $B$  5.0 m*

*Die Distanz  $B$  soll 2.5 m nicht unterschreiten. Ausnahmen sind in Ziffer 13 erwähnt.*

*...*

*Falls die Knotensichtweite  $A$  bei einer Beobachtungsdistanz  $B$  von 2.5 m nicht vorhanden ist, aber mindestens bei  $B > 1.5$  m erreicht wird, ist das Problem mit einer geeigneten Signalisation zu lösen, falls keine baulichen Massnahmen angewendet werden können.*

***Für Neuanlagen ist diese Lösung nicht zulässig."***

Hinweis: 3.00 m gilt bei Neubauten,  $\geq 2.50$  m bei bestehenden Situationen, 1.50 m z.B. im Ortsbildbereich. Die Ziffer 13 gemäss obigem Zitat bezieht sich auf die entsprechende Norm und nicht auf die vorliegende Arbeitshilfe. Alternativ können auch Verkehrsspiegel eingesetzt werden. Hierbei handelt es sich jedoch um eine Einzelfallbetrachtung, die gemeinsam mit der Kapo und dem SI besprochen werden müssen.

Die seitens SI gewünschte Darstellung der Sichtweiten ist im Anhang 1: Beispiele Sichtweiten ersichtlich. Bei Situationen, in denen ein Überholen sehr wahrscheinlich ist (z.B. Bushaltestellen) und generell ausserorts ist zudem auch die Sichtweite für überholende Fahrzeuge sicherzustellen. Bei Radwegen bzw. Fuss- und Radwegen gilt der Beobachtungspunkt auf Velos auch für die Fahrbahn. Ein Vorrücken ist gemäss Norm nicht vorgesehen.

### 5.3.6 Rechtliche Sicherstellung und Sichtbarmachung der Sichtzone

Die sich ergebenden Sichtbermen werden mit der strassenpolizeilichen Bewilligung des SI verfügt (rechtsgültig). Gemäss Art. 962 ZGB [3] ist der Kanton St.Gallen verpflichtet, die mittels Verfügung festgelegte Sichtzone im Grundbuch anzumerken. Dieser Vorgang sichert die Sichtbarmachung der entsprechenden Eigentumsbeschränkung im Falle eines Wechsels der Eigentümerin bzw. des Eigentümers. Grundsätzlich ist der Eigentümer bzw. die Eigentümerin, der / die ein Grundstück verkaufen / veräussern will, verpflichtet, etwaige Eigentumsbeschränkungen auf dem Grundstück dem nachfolgenden Eigentümer bzw. der nachfolgenden Eigentümerin mitzuteilen.



Für die Anmerkung im Grundbuchamt muss auf dem Situationsplan mit dem Sichtweiten-  
nachweis folgender Textbaustein eingefügt werden (Text ist situativ anzupassen):

*"Der/Die nachfolgende(n) Eigentümer(in) des Grundstücks Nr. XXX / der Grundstücke Nr. XXX und Nr. XXX ist / sind damit einverstanden, dass der Kanton St. Gallen mit der Erteilung der Zufahrtbewilligung für das Grundstück Nr. XXX / die Grundstücke Nr. XXX und Nr. XXX auf ihrem Grundstück eine "Sichtzone" verfügt, welche im Grundbuch zu Lasten der Eigentümer(in) / des Eigentümers des Grundstücks Nr. XXX / der Grundstücke Nr. XXX und Nr. XXX angemerkt wird. Sie verzichten hiermit auf die ihnen zustehende Einsprachemöglichkeit gegen diese Verfügung.*

*Die Sichtzone ist jener Bereich, in welchem die Sicht jederzeit freizuhalten ist. Allfällige Pflanzen oder Gegenstände innerhalb der Sichtzonen dürfen die Höhe von 60 cm nicht übersteigen."*

*Eigentümer GS Nr. XXX  
Datum, Unterschrift:*

*Eigentümer GS Nr. XXX  
Datum, Unterschrift:*

---

*Namen ..... Namen .....  
Adresse ..... Adresse .....*

**Wichtig: Bei Miteigentümern ist die Unterschrift von allen Miteigentümern (z.B. beide Ehepartner) erforderlich.**

Ohne die entsprechenden Unterschriften ist die Erteilung einer Bewilligung nicht sofort möglich. Das weitere Vorgehen ist dann mit der federführenden Stelle des Kantons St.Gallen und dem SI zu besprechen. Die Unterschriften müssen durch den Gesuchsteller bzw. durch die Gesuchstellerin eingeholt werden. Sollte die Unterschrift vom Nachbarn bzw. der Nachbarin verweigert werden, braucht es zudem einen Nachweis, dass eine andere Erschliessung nicht möglich ist. Bauliche Massnahmen gehen dabei stets zu Lasten der Gesuchstellerin bzw. des Gesuchstellers.

### 5.3.7 Sichtzonen im Bereich von Bushaltestellen

Wie bereits beschrieben, wird gemäss VSS-Norm 40 090b [11] der Verkehr bei der Beurteilung von Sichtweiten nicht berücksichtigt. Davon ausgenommen sind Bushaltestellen.

Die VSS-Norm 40 880 «Bushaltestellen» [14] hält unter den Punkten 9 und 10 Folgendes fest:

*"... Haltestellen können auf der freien Strecke oder an Knoten angeordnet werden. Die Ausgestaltung der Anlage richtet sich nach den gegebenen räumlichen und verkehrlichen Verhältnissen. In jedem Fall sind die folgenden Anforderungen zu erfüllen:*

*...  
Die Sicherheit darf für die übrigen Verkehrsteilnehmer nicht in unzumutbarer Weise beeinträchtigt werden.*



...  
*Haltestellen können vor oder nach dem Knoten angeordnet werden. ... In jedem Fall sind die Knotensichtweiten zu überprüfen. ..."*

Sichtzonen sollten daher grundsätzlich nicht durch haltende Busse beeinträchtigt werden. Dies gilt insbesondere bei stark frequentierten Haltestellen (ein Halt pro 15 Minuten) in Kombination mit stark frequentierten Ein- und Ausfahrten (z.B. Detailhandel oder Mehrfamilienhäuser mit mehr als 10 Wohneinheiten). In diesen Fällen ist eine Verschiebung der Ein- und Ausfahrt zu prüfen. Dies gilt insbesondere bei Bushaltebuchten, bei denen längere Standzeiten von Bussen möglich sind, wobei die Sichtweiten in diesen Bereichen meist ohnehin besser sind.

### 5.3.8 Zufahrten im Bereich von Fussgängerstreifen

Im näheren Einzugsbereich von Fussgängerstreifen sind Zufahrten auf die Kantonsstrasse zu vermeiden, da sonst die Gefahr besteht, dass zu Fuss Gehende aufgrund der Beobachtung des übrigen Verkehrs zu spät oder gar nicht erkannt werden. Der Abstand definiert sich in erster Linie aus der Geometrie der Grundstückszufahrt und den massgebenden Fahrzeugen. Damit die grundlegenden Anforderungen an die Erkennbarkeit gemäss VSS-Norm 40 241 «Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr – Fussgängerstreifen» erfüllt werden können, sollten sich Fahrzeuge nach Verlassen des Grundstücks möglichst rechtwinklig zum Fussgängerstreifen aufstellen bzw. bewegen können, um den Fokus auf den Fussgängerstreifen auf beide Seiten zu gewährleisten und gleichzeitig den Gegenverkehr nicht zu beeinträchtigen. Hierfür hat sich ein Abstand von 10.00 m bewährt. Bei einer Grundstückszufahrt, die der Norm entspricht, ist für den Abstand die Aussenkante der Flucht der eigentlichen Zufahrtsbreite gemeint (also nicht der Einlenkerradien). Bei einer normenkonformen Zufahrt entspricht dies somit einem Abstand von 4.00 m, gerechnet ab dem Endpunkt des Einlenkers mit Bezug zum Fahrbahnrand.



## 5.4 Anforderungen Strassenabstand

### 5.4.1 Bestandesgarantie

Art. 109 und 110 PBG [5] beschreiben die Bestandesgarantie wie folgt:

*"Art. 109 Bestandesgarantie*

*a) Umbauten und Erweiterungen innerhalb der Bauzone*

*<sup>1</sup> Bestand und Erneuerung von formell rechtmässig erstellten Bauten und Anlagen innerhalb der Bauzone, die den geltenden Vorschriften oder Plänen widersprechen, sind gewährleistet.*

*<sup>2</sup> Umbauten, Zweckänderungen und Erweiterungen sind zulässig, soweit dadurch die Rechtswidrigkeit weder vermehrt noch wesentlich verstärkt wird. Keine Verstärkung der Rechtswidrigkeit liegt vor, wenn Bauten und Anlagen ohne Vergrösserung des umbauten Raums umgebaut oder in ihrem Zweck geändert werden, sowie beim Anbringen einer Wärme- und Schalldämmung.*

*<sup>3</sup> Vorbehalten bleiben Anpassungs- und Sanierungspflichten nach besonderen Vorschriften.*

*Art. 110*

*b) Wiederaufbau innerhalb der Bauzone*

*<sup>1</sup> Der Wiederaufbau innerhalb der Bauzone ist im bisherigen Umfang zulässig, wenn:*

*a) die künftige Nutzung dem Zweck der Nutzungszone entspricht;*

*b) keine überwiegenden Interessen entgegenstehen;*

*c) das Baugesuch innert fünf Jahren seit Abbruch oder Zerstörung eingereicht wird."*

Das Strassengesetz [4] klammert den Wiederaufbau hingegen aus:

*"Art. 105\**

*b) Bestandes- und Erweiterungsgarantie*

*<sup>1</sup> Auf Umbauten, Zweckänderungen und Erweiterungen von Bauten und Anlagen, die den gesetzlichen Strassenabstand nicht einhalten, werden die Bestimmungen des Baugesetzes über die Bestandes- und Erweiterungsgarantie sachgemäss angewendet."*

Zusammengefasst bedeutet dies, dass eine Bestandesgarantie bezogen auf den Strassenabstand ausschliesslich für Umbauten, Zweckänderungen und Erweiterungen gelten, welche die oben genannten Bedingungen einhalten.

Der Abbruch und Wiederaufbau ist davon ausgenommen. In diesen Fällen muss der Strassenabstand eingehalten werden. Auch hierbei sind Ausnahmen z.B. im Bereich des Ortsbildes möglich.

**Ausnahme:** Bauten ausserhalb der Bauzone nach Art. 24 RPG und Art. 42 Abs. 4 RPV.



#### 5.4.2 Grundsätze zum Strassenabstand

Gemäss Art. 100 StrG [4] dürfen der Bestand der Strassen und die Sicherheit ihrer Benutzer nicht durch Bauten und Anlagen sowie Bepflanzungen und Einfriedungen beeinträchtigt werden. Eine Erschwerung des Strassenunterhaltes (z.B. Schneeräumung) gilt in diesem Zusammenhang ebenfalls als Beeinträchtigung (siehe Kurzkommentar zum st.gallischen Strassengesetz vom 12. Juni 1988, Seite 185).

Das SI **kann** nach Art. 108 StrG [4] eine Ausnahmenbewilligung erteilen, wenn weder die Strasse noch die Verkehrssicherheit beeinträchtigt sind und eine Ausnahmesituation vorliegt. Eine Ausnahmesituation gilt z.B. meist für Lärmbauten, die der Einhaltung der Lärmgesetzgebung dienen oder generell im Bereich des Ortsbildschutzes. Weitere Ausnahmen sind z.B. auch möglich für zwingend notwendige Stützkonstruktionen. Für umweltrelevante Bauten, wie z.B. Erdsonden oder Anlagen, die der öffentlichen Entsorgung dienen (Unterflurcontainer), sind ebenfalls Ausnahmen möglich, sofern es keinen anderen Standort gibt, der DTV gering ist ( $< 5'000$ ) und die Sicherheit der übrigen Verkehrsteilnehmenden nicht beeinträchtigt wird (Übersichtlichkeit).

Analog den Zu- und Wegfahrten resultiert aus der Nichteinhaltung des Strassenabstands auf Nachbargrundstücken kein Präjudiz für Neubauten oder die Anerkennung einer Rechtspflicht. Eine Verschlechterung zur IST-Situation (bezüglich Verkehrssicherheit und Einfluss auf die Strasse) ist generell nicht bewilligungsfähig.

Übrige Ausnahmen können in erster Linie nur für Bauten und Anlagen gewährt werden, die im Falle eines Umgestaltungsprojekts rückbaubar sind (z.B. Leichtbauten wie Carports oder Reklameanlagen [siehe Punkt 4.8] usw.). Für kantonale Strassenbauprojekte kann der Kanton St.Gallen einen Rückbau zu Lasten der Grundeigentümerin bzw. des Grundeigentümers verlangen.

Massive Bauten werden stets einer Einzelfallprüfung unterzogen. Hierbei wird zudem zwischen ober- und unterirdischen Bauten unterschieden. Unterirdische Bauten müssen bei einer Unterschreitung des Strassenabstands eine Mindestüberdeckung (Bezugspunkt ist OK Fahrbahn) aufweisen. Je nach Situation beträgt diese Überdeckung mindestens 0.50 m bis 1.50 m und ist abhängig vom potentiellen Werkleitungsbau. Je nach Situation ist hier zusätzlich ein statischer Nachweis nötig (z.B. Befahrbarkeit der Decke der Tiefgarage). Gemäss einer Verwaltungsgerichtsentscheid können Tiefgaragen, welche die Sicherstellung der Mindestanzahl an Parkplätzen gemäss Baureglement der jeweiligen Gemeinden garantieren und somit das öffentliche Interesse auf Vermeidung von Parkplätzen auf dem öffentlichen Grund unterstützen, stets im Strassenabstand mit entsprechenden Auflagen bewilligt werden. Das Ausweisen einer besonderen Situation ist in diesen Fällen nicht nötig.

Aus den oben genannten Gründen sollte eine absehbare Abstandsunterschreitung frühzeitig mit dem SI besprochen werden, um Anpassungen während der Projektierungsphase zu vermeiden.

Ausnahmen von den Strassenabstandsvorschriften an Kantonsstrassen kann nach Art. 1 StrV [7] in Verbindung mit Anhang BD.B.02.04 ErmV [8] ausschliesslich das SI bewilligen.



### 5.4.3 Bauten und Anlagen

Gemäss Art. 104 StrG [4] ist für Bauten und Anlagen entlang von Kantonsstrassen ein Mindestabstand von 4.00 m gegenüber der Strassengrenze einzuhalten (geschriebene Baulinie – Ausnahmegewilligungen möglich). Dieser Mindestabstand **gilt für ober- und unterirdische** Bauten und Anlagen.

Bereits festgelegte Baulinien entsprechen von der Wirkung her einer Sondernutzungsplanung (gezogene Baulinie – keine Ausnahmegewilligung möglich). Der Strassenabstand ist in diesen Fällen speziell definiert und darf nicht zusätzlich unterschritten werden. Der Zweck der Baulinie muss stets abgeklärt werden.

### 5.4.4 Einfriedungen

Für Einfriedungen nach Art. 104 StrG [4] gelten ohne besondere Vorschriften verminderte Abstände (0.09 m bei einer Höhe von maximal 1.20 m, bei höheren Einfriedungen zusätzlich die Mehrhöhe). Unter Berücksichtigung der Schneeräumung (Art. 100 StrG: «Bestand der Strassen und die Sicherheit ihrer Benützer» [4]) und des Lichtraumprofils der dafür notwendigen Fahrzeuge bedarf es jedoch mehr Platz. Der Abstand muss mindestens 0.50 m betragen. Abweichungen sind im Einzelfall zu prüfen.

Als Einfriedung gelten bauliche Elemente (für Bepflanzungen gelten andere Werte gemäss Kapitel 5.5), die der reinen Abgrenzung (Zutrittsschutz) und dem Sichtschutz des Grundstücks dienen. Sobald die Elemente eine Funktion übernehmen (z.B. Lärmschutz oder Stützfunktion) gelten diese als Baute oder Anlage und müssen den Strassenabstand von 4.00 m einhalten. Je nach Situation und Verhältnismässigkeit sind aber auch hier weiterhin Ausnahmen möglich.

Unabhängig von den oben genannten Vorgaben gilt stets, dass etwaige Sichtweiten und auch die Anforderung von lärmrelevanten Aspekten auch durch Einfriedungen eingehalten werden müssen.

### 5.4.5 Reklamen

Gesuche für Reklamen an Kantonsstrassen sind mit einem Baugesuch über die Gemeinde an die Kapo VT zu richten. Die Beurteilung und strassenverkehrsrechtliche Bewilligung nach Signalisationsverordnung und Einführungsverordnung zum eidgenössischen Strassenverkehrsgesetz erfolgt durch die Kantonspolizei.

Aus Sicht des SI können für Reklameanlagen i.d.R. Ausnahmegewilligungen betreffend Strassenabstand erteilt werden, sofern die Kantonspolizei diese für bewilligungsfähig hält. Hierbei sind Sichtzonen bestehender Zufahrten zu berücksichtigen bzw. freizuhalten. Für die Bewilligung werden die gleichen Angaben benötigt, die unter 5.4.3 aufgeführt sind.



#### 5.4.6 Spezialfall Wartehäuschen Bushaltestelle

Bauten für den öffentlichen Verkehr sind gemäss Art. 108 StrG [4] von den Strassenabstandsvorschriften grundsätzlich ausgenommen. Dennoch ist eine Prüfung durch die kantonalen Behörden nötig.

Wartehäuschen oder Unterstände sind grundsätzlich ausserhalb des Gehwegs zu platzieren, um den Strassenunterhalt nicht negativ zu beeinträchtigen und den Wartebereich vom normalen Verkehr zu trennen. Ausnahmen sind auch hier möglich und bedürfen stets einer Einzelfallprüfung. Auch hierbei gilt die Freihaltung der Sichtzone in einer Höhe von 0.60 m bis 3.00 m.



## 5.5 Bepflanzungen

### 5.5.1 Grundsätze

Grundsätzlich sind die Abstandsvorschriften gemäss Art. 100 ff StrG [4] anzuwenden. Ausnahmegewilligungen sind insbesondere dann möglich, wenn weder die Verkehrssicherheit noch die Strasse (speziell Unterhalt bzw. Erhalt der Strasse) beeinträchtigt werden.

### 5.5.2 Allgemeine Anforderungen

Es dürfen nur Alleebäume gemäss SN 640 677 «Alleebäume; Grundlagen» gepflanzt werden. Zudem ist die VSS-Norm 40 039-1 «Projektierung, Grundlagen; Einführung in die Normen über die Projektierung der Linienführung» zu berücksichtigen, in der verschiedene Pflanzen verboten sind (z.B. Sanddorn in der Nähe von Sickerleitungen, keine Pappeln, Eschen, Weiden usw.).

Der Unterhalt von Bepflanzungen und Bäumen auf privaten Grundstücken ist Sache der Grundeigentümerin bzw. des Grundeigentümers. Pflanzen dürfen nicht in den Lichtraum der Strasse ragen (Ausnahmen siehe 5.5.3). Dabei sind ebenfalls die Sichtfelder gemäss Kapitel 5.3 dieser Arbeitshilfe sowohl beim Standort der Bepflanzung als auch beim Unterhalt zu berücksichtigen.

Bei der Baumwahl Alleebaum gemäss SN 640 677 «Alleebäume; Grundlagen» und SN 640 678a «Alleebäume; Baumartenwahl» sind folgende Kriterien zu beachten:

- Blüten-, Früchte- und Laubfall minimal;
- Saftausscheidung minimal;
- Tiefwurzler.

Vor den Baumpflanzungen sind unter anderem folgende Punkte zu klären:

- vorhandene und künftige Werkleitungen;
- vorhandene Bacheindolungen;
- Sicht auf Strassensignale;
- Sichtzonen bei Ein- und Ausfahrten;
- Sichtzonen bei Strasseneinmündungen;
- vorhandene öffentliche Beleuchtung (Schattenwurf).

Es gelten folgende Abstände gemäss Art. 104 StrG [4]:

<b>Bepflanzung</b>	<b>Abstand (a)</b>
Bäume	2.50 m
Wälder	5.00 m
Lebhäge, Zierbäume und Sträucher bis 1.80 m	0.60 m
Lebhäge, Zierbäume und Sträucher über 1.80 m	0.60 m + Mehrhöhe (H – 1.80 m) z.B. bei 2.00 m somit 0.80 m

Tabelle 5: Mindestabstände für Bepflanzungen

Bei Bäumen, die näher als 2,50 m gepflanzt werden, muss auf einer Länge von mindestens 3.00 m entlang des Wurzelballens und auf einer Tiefe von 1.00 m eine Schutzfolie verlegt werden. Dadurch wird das Hineinwachsen von Wurzeln in die Strassenanlage verhindert und somit Belagsschäden vermieden oder zumindest reduziert.

Der Abstand wird bei einer Neupflanzung von der Strassengrundstücksgrenze bis zur Stockgrenze gemessen. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen dies beispielhaft:

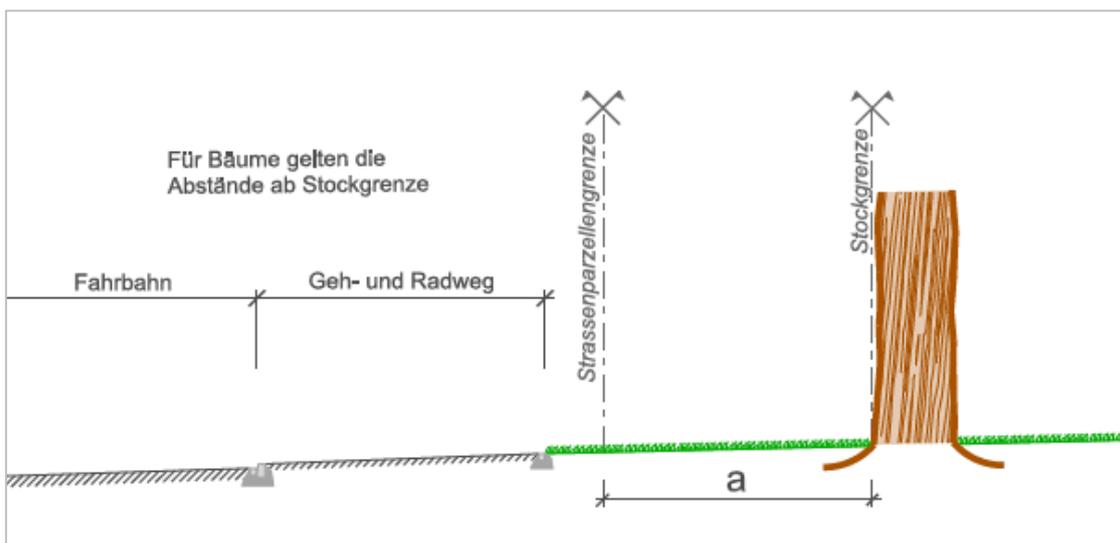


Abb. 7: Beispiel Bemessung Abstand zur Stockgrenze für Bäume

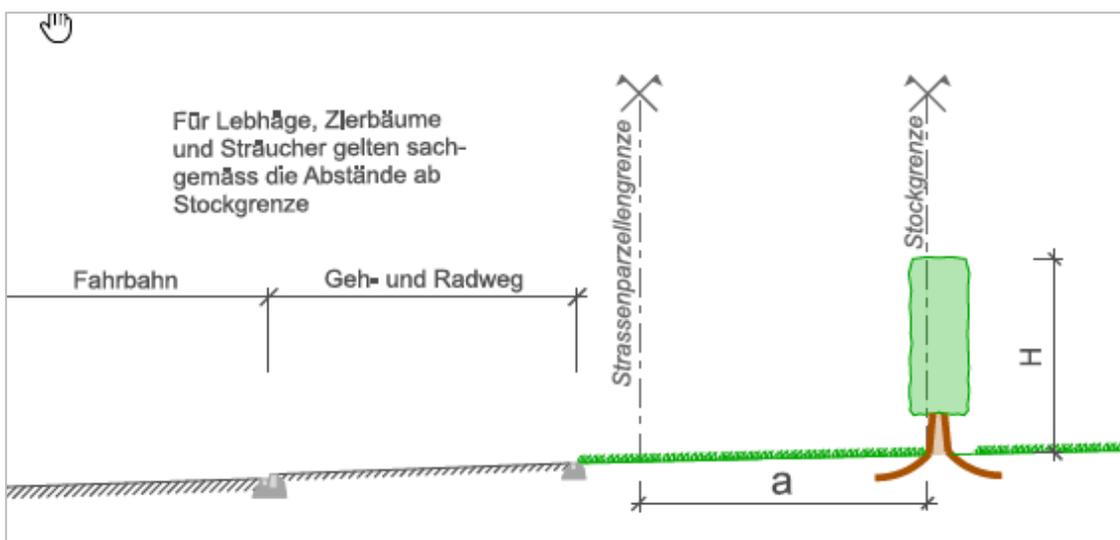


Abb. 8: Beispiel Bemessung Abstand zur Stockgrenze für Lebhäge, Zierbäume und Sträucher

Pflanzen dürfen darüber hinaus nicht in den Lichtraum der Strasse ragen. Ohne besondere Vorschriften beträgt die Höhe des Lichtraums über Mischverkehrsflächen (motorisierter Verkehr und Veloverkehr) 4.50 m und über Verkehrsflächen, die



Fussgängerinnen / Fussgängern, fäG's und dem Veloverkehr dienen (ohne motorisierten Verkehr) 2.50 m.

Solang das Lichtraumprofil eingehalten bleibt, ergeben sich durch das spätere Wachstum der Pflanzen (insbesondere durch die Veränderungen am Stamm) keine Massnahmen, auch wenn dadurch das Stockmass nicht mehr eingehalten ist. Es gilt ausschliesslich der Abstand zum Zeitpunkt der Neupflanzung.

### 5.5.3 Ausnahmen für Strassenraumgestaltungen

Bäume, die der Gestaltung des Strassenraums oder der Erhaltung des Ortsbilds dienen, müssen objektspezifisch geprüft werden und sind nur bewilligungsfähig, wenn weder die Verkehrssicherheit noch die Strasse beeinträchtigt werden. Die Pflanzung bedarf einer Bewilligung jener Behörde, welche die Hoheit über die Strasse hat. Die entsprechenden Vorgaben sind in der Richtlinie TBA (R2011.03) «Abstandsrichtlinien für Bepflanzungen an Kantonsstrassen» geregelt.

### 5.5.4 Waldabstand

Von den zuvor definierten Abständen ist das Thema Wald ausgenommen. Für die Regelung des Waldabstands ist das Kantonsforstamt zuständig. Die generellen Anforderungen sind im Art. 91 PBG [5] geregelt.



## 5.6 Anforderungen Parkierungen

### 5.6.1 Grundsätze

Neue Parkfelder sind an Kantonsstrassen grundsätzlich zu vermeiden, da sie potentielle Konflikte mit dem Längsverkehr erzeugen und auch Einfluss auf Sichtweiten und Verkehrsflüsse haben. Im Zuge von Strassenbauprojekten des Kantons St.Gallen werden solche Parkfelder ausschliesslich als Ersatzmassnahmen gewährt, wenn keine andere Möglichkeit besteht. Hierbei werden wiederum nur Längsparkfelder zugelassen. Bestehende Parkfelder bzw. Abstellplätze sind bei Umbauten bzw. Anpassungen am Grundstück oder an der Strasse grundsätzlich aufzuheben oder anzupassen (Fokus für die Aufhebung liegt insbesondere auf Schräg- und Senkrechtparkfeldern). Sofern sich jedoch nichts ändert und keine akute Gefährdung festgestellt wird, gilt auch hier die Bestandesgarantie.

Lassen sich Parkfelder / Abstellplätze nicht vermeiden, so muss dies stets im Einzelfall geprüft werden. Auch hierbei sind Ausnahmen weiterhin möglich und müssen mit dem SI besprochen werden.

### 5.6.2 Anordnung und Geometrie

Die nachfolgenden Angaben basieren auf der VSS-Norm 40 291a «Anordnung und Geometrie der Parkierungsanlagen» [12].

*"Der Parkierungsverkehr darf den Verkehrsfluss des öffentlichen Strassennetzes nicht in unzumutbarer Weise behindern, insbesondere durch Manöver auf der Fahrbahn oder durch Rückstau bei Einfahrten.*

*Der Parkierungsverkehr darf die Fussgänger und die Fahrer leichter Zweiräder nicht gefährden und soll deren Komfort nicht unnötig verringern, beispielsweise durch Umwege.*

*Die Anordnung hat die Bedürfnisse von Behinderten zu berücksichtigen. Parkfelder für Behinderte sind leicht zugänglich, in der Nähe der Ein- und Ausgänge oder der Aufzüge anzuordnen. Es ist die SN 521 500 "Behindertengerechtes Bauen" zu beachten.*

*Fahrbahnangrenzende Parkierungen schaffen für den Radverkehr offensichtliche Konfliktpotenziale. Der in der Norm SN 640 060 [4] empfohlene Sicherheitsstreifen von 0,50 m mindert das Kollisionsrisiko mit offenen Autotüren und ermöglicht dem Radverkehr, die Normalfahrlinie einzunehmen."*

Hinweis: SN 640 060 «Leichter Zweiradverkehr»

Lassen sich Parkfelder bzw. Abstellplätze (egal in welcher Art) entlang der Kantonsstrasse aus zwingenden Gründen nicht vermeiden, so muss eine Einzelfallprüfung durch das SI erfolgen. Hierfür braucht es zusätzlich eine Signalisations- und Markierungsverfügung der Kantonspolizei (Art. 107 SSV [2]). Neue Längsparkfelder müssen dabei gemäss VSS-Norm 40 291a [12] dimensioniert werden.

Für die Eingabe des Baugesuchs ist in diesen Fällen immer ein Nachweis nötig, der die Mindestanzahl an notwendigen Parkfeldern / Abstellplätzen gemäss Baureglement der jeweiligen Gemeinde aufzeigt. Eine Maximierung der Parkfeldanzahl ist nur möglich, wenn ein negativer Einfluss auf die Kantonsstrasse ausgeschlossen werden kann (bezogen Benutzer, Unterhalt, Ausbaumöglichkeiten usw.).

Zwischen Parkfeld und Gehweg, Radweg/Velostreifen oder Fahrbahn ist zwingend ein mindestens 0.50 m breiter Sicherheitsstreifen anzuordnen, der das Öffnen der Fahrzeugtür ohne Beeinträchtigung des übrigen Verkehrs ermöglicht.

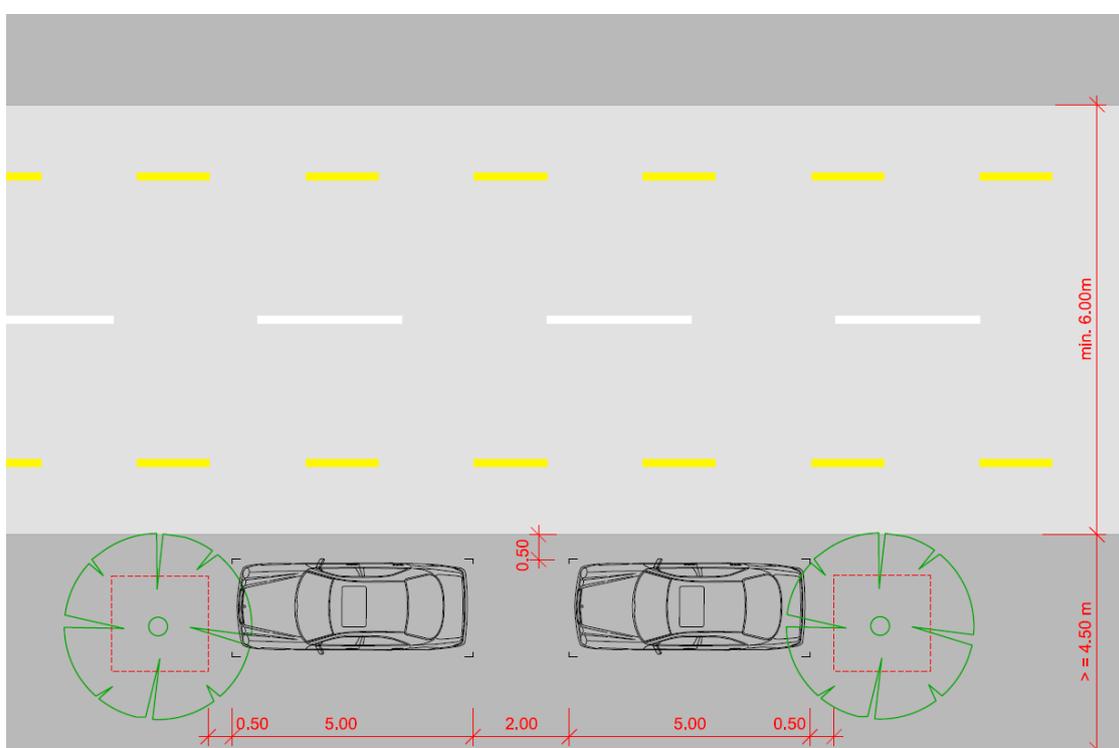


Abb. 9: Längsparkfelder auf Niveau Gehweg

Für die Projektion von Längsparkfeldern entlang von Kantonsstrassen ist in der Regel mindestens die Komfortstufe B (die Komfortstufe definiert die Qualität der Befahrbarkeit eines Parkfeldes / Abstellplatzes) zu wählen. Die Komfortstufe B gilt für Parkfelder / Abstellplätze für Personenwagen, die öffentlich zugänglich sind (z.B. Strassenraum). Die Durchfahrtsbreite entlang von signalisierten bzw. markierten Parkfeldern muss mindestens 6.00 m zwischen den fahrbahnbegrenzenden Randsteinen betragen.

Parkieranlagen sind in der Regel auf Höhe Strassenniveau anzuordnen. Ausnahmen sind im Rahmen von Strassenraumgestaltungen möglich. Hierbei werden die Parkfelder auf Niveau Gehweg (mit weichem Anschlag, A = max. 0.03 m) mit einem Sicherheitsstreifen von 0.50 m zum Strassenrand als 2er- oder 3er-Paket angeordnet. Der Gehweg wird hinter den Parkfeldern mit einer minimalen Breite von 2.00 m vorbeigeführt. Die Geometrien sind so zu gestalten, dass eine längere Rückwärtsfahrt verhindert wird (siehe Abbildung 12).



Arbeitshilfe Strassenpolizeiliche Bewilligungen an Kantonsstrassen  
Erörterungen und Grundlagen

---

Im Bereich von Knoten sind neue Parkfelder bzw. Abstellplätze so anzuordnen, dass die erforderlichen Sichtweiten gemäss VSS-Norm 40 273a «Knoten, Sichtverhältnisse» [10] eingehalten werden.



## 6 Anforderungen an Pläne

Damit eine effiziente Prüfung der Unterlagen erfolgen kann, sind aussagekräftige und korrekte Pläne essentiell. Nachfolgend werden die wichtigsten Anforderungen an Pläne erläutert:

### Allgemeine Anforderungen:

- Es braucht wenigstens einen Übersichtsplan bzw. Grundbuchplan einschliesslich Grundstücksnummern und Umrissen des Bauvorhabens (Massstab 1:500 oder 1:1'000), einen Situationsplan (1:200, 1:250 oder 1:500) sowie Querschnittspläne mit Bezug zur Kantonsstrasse.
- Müssen Verkehrsmassnahmen verfügt oder angeordnet werden, ist zudem ein Signalisations- und Markierungsplan (1:200, 1:250 oder 1:500) erforderlich.
- In den Plänen müssen die Angaben zu Bauten und Anlagen ober- und unterirdisch vorhanden sein.
- Pläne sollten nach Möglichkeit in CAD gezeichnet werden. Ist dies nicht möglich, sind die Pläne so zu zeichnen, dass das Kopieren / Scannen ohne Informationsverlust möglich ist.
- Auf unnötige Angaben sollte verzichtet werden (z.B. Höhenlinien oder Werkleitungen im Sichtzonenplan).
- Es darf keine Widersprüche zwischen den Plänen geben.
- Auf jedem Plan ist der Massstab, das Datum sowie die Version / Änderungsdatum zu vermerken (relevant für die Verfügungen).
- Jeder Plan muss eine vollständige Legende enthalten.
- Generell gilt: Rot = Neubau, Gelb = Abbruch, Schwarz = Bestand. Bei Projektänderungen müssen bereits bewilligte Teile schwarz dargestellt werden. Lediglich die Änderungen sind rot einzufärben. Drittprojekte (z.B. vom Kanton) sollten in blau oder grün dargestellt werden.

### Anforderung Situationsplan und Sichtzonenplan (kombinierbar):

- Situations- bzw. Sichtzonenpläne müssen im Massstab 1:200, 1:250 oder 1:500 (bei grösseren Bauten oder Sichtweiten) gezeichnet werden.
- Die zulässige Höchstgeschwindigkeit sollte angegeben werden.
- Es ist das Gefälle der Strasse vor dem Grundstück anzugeben (relevant für Sichtweiten).
- Die Sichtzonenflächen sind einzufärben (siehe Beispiele im Anhang 1). Die Farbe ist gemäss den übrigen Farben im Plan sinnvoll zu wählen. Die Farbe der Sichtzone sollte auf dem Plan nicht anderweitig genutzt werden, da in der Verfügung des SI darauf Bezug genommen wird.
- Es sind die Materialien der Oberflächen von Fassaden sowie Lärm und Sichtschutzwänden anzugeben (nur bei neuen / geänderten Bauten und Anlagen innerhalb des gesetzlichen Strassenabstands).
- Bei mehreren Bauten der gleichen Art (z.B. Steinstelen mit Abständen dazwischen oder verschiedene Reklamen) sind die einzelnen Bauteile zu nummerieren (relevant für den Beschrieb in der Verfügung).
- Bei der Unterschreitung des Strassenabstands sind die Vermassungen zur Strassengrenze anzugeben (nur bei neuen / geänderten Bauten und Anlagen). Bei nicht parallel verlaufenden Bauten sind die Minimal- und Maximalwerte anzugeben (z.B. nördliche



Kante 1.20 m, südliche Kante 3.40 m). Liegt die Baute oder Anlage nur mit einem Teilstück im Strassenabstand, so ist zudem der Punkt aufzuzeigen, ab dem der Strassenabstand von 4.00 m wieder eingehalten wird.

- Für die Grundstückszufahrt braucht es wenigstens die Angaben zum Gefälle der Zufahrt, die Einlenkerradien und die Breite der Zufahrt selbst (nur bei neuen oder geänderten Zufahrtssituationen – siehe 5.3.1).
- Die Unterschriften für die Zustimmung der Verfügung einer Sichtzone müssen immer auf dem finalen Situationsplan (1:200, 1:250 oder 1:500) vorhanden sein. Bei Änderungen aufgrund der Rückmeldungen auf Basis der Vorprüfung durch den Kanton St.Gallen müssen die Unterschriften nochmal neu eingeholt werden.
- Etwaige Parkfelder / Abstellplätze müssen auf dem Situations- und Sichtzonenplan (1:200, 1:250 oder 1:500) ersichtlich sein.

#### **Anforderung Querschnitte**

- Es sind die Materialien der Oberflächen von Fassaden sowie Lärm und Sichtschutzwänden anzugeben (nur bei neuen / geänderten Bauten und Anlagen innerhalb des gesetzlichen Strassenabstands).
- Bei der Unterschreitung des Strassenabstands sind die Vermassungen zur Strassengrenze anzugeben. Bei nicht parallel verlaufenden Bauten sind die Minimal- und Maximalwerte anzugeben (z.B. nördliche Kante 1.20 m, südliche Kante 3.40 m). Liegt die Baute oder Anlage nur mit einer bestimmten Länge im Strassenabstand, so ist zudem der Punkt aufzuzeigen, ab dem der Strassenabstand von 4.00 m wieder eingehalten wird.



## Quellenverzeichnis

Hinweis: In der Arbeitshilfe sind verschiedene Zitate enthalten, die ebenfalls auf ein Quellenverzeichnis verweisen. Diese Verweise gelten nicht für diese Arbeitshilfe bzw. für das nachfolgende Quellenverzeichnis.

- [1] Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Strassenverkehrsgesetz (SR 741.01; abgekürzt SVG).
- [2] Der Schweizerische Bundesrat, Signalisationsverordnung (SR 741.21, abgekürzt SSV).
- [3] Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Schweizerisches Zivilgesetzbuch (abgekürzt ZGB).
- [4] Der Grosse Rat des Kantons St.Gallen, Strassengesetz Kanton St.Gallen (sGS 732.1; abgekürzt StrG).
- [5] Der Kantonsrat des Kantons St.Gallen, Planungs- und Baugesetz Kanton St.Gallen (sGS 731.1; abgekürzt PBG).
- [6] Die Regierung des Kantons St.Gallen, Verordnung zum Planungs- und Baugesetz (sGS 731.11; abgekürzt PBV).
- [7] Landammann und Regierungsrat des Kantons St.Gallen, Strassenverordnung (sGS 732.11; abgekürzt StrV).
- [8] Die Regierung des Kantons St.Gallen, Ermächtigungsverordnung (sGS 141.41; abgekürzt ErmV).
- [9] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS), VSS 40 050 «Grundstückszufahrten».
- [10] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute, VSS 40 273a «Knoten - Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene».
- [11] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute, VSS 40 090b «Projektierung, Grundlagen – Sichtweiten».
- [12] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute, VSS 40 291a «Parkieren - Anordnung und Geometrie der Parkieranlagen».
- [13] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute, VSS 40 040b «Projektierung, Grundlagen – Strassentypen».
- [14] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute, VSS 40 880 "Bushaltestellen".
- [15] Baudepartement Kanton St.Gallen, Tiefbauamt, Merkblatt TBA 001 "Lärmschutz an Kantonsstrassen" (<https://www.sg.ch/bauen/tiefbau/richtlinien--normalien--merkblaetter.html>).
- [16] Baudepartement Kanton St.Gallen, Tiefbauamt, Merkblatt TBA 002 "Abstimmung Siedlungsentwicklung und Verkehr" (<https://www.sg.ch/bauen/tiefbau/richtlinien--normalien--merkblaetter.html>).



## Anhang 1: Beispiele Sichtweiten

**Legende**

$d_T$  = Abstand des zu beobachtenden Punktes zum Trottoirrand (1/2 der Breite des Trottoirs auf Fussgänger / fahrzeugähnliche Geräte bzw. bei kombinierten Rad- und Gehwegen)

$D_T$  = Beobachtungspunkt mit Bezug zum Trottoirrand

$B$  = Beobachtungsdistanz (3.00 m innerorts / 5.00 m ausserorts)

$A_{T, rechts}$  = Sichtweite auf Fussgänger / fahrzeugähnliche Geräte nach rechts

$A_{T, links}$  = Sichtweite auf Fussgänger / fahrzeugähnliche Geräte nach links

