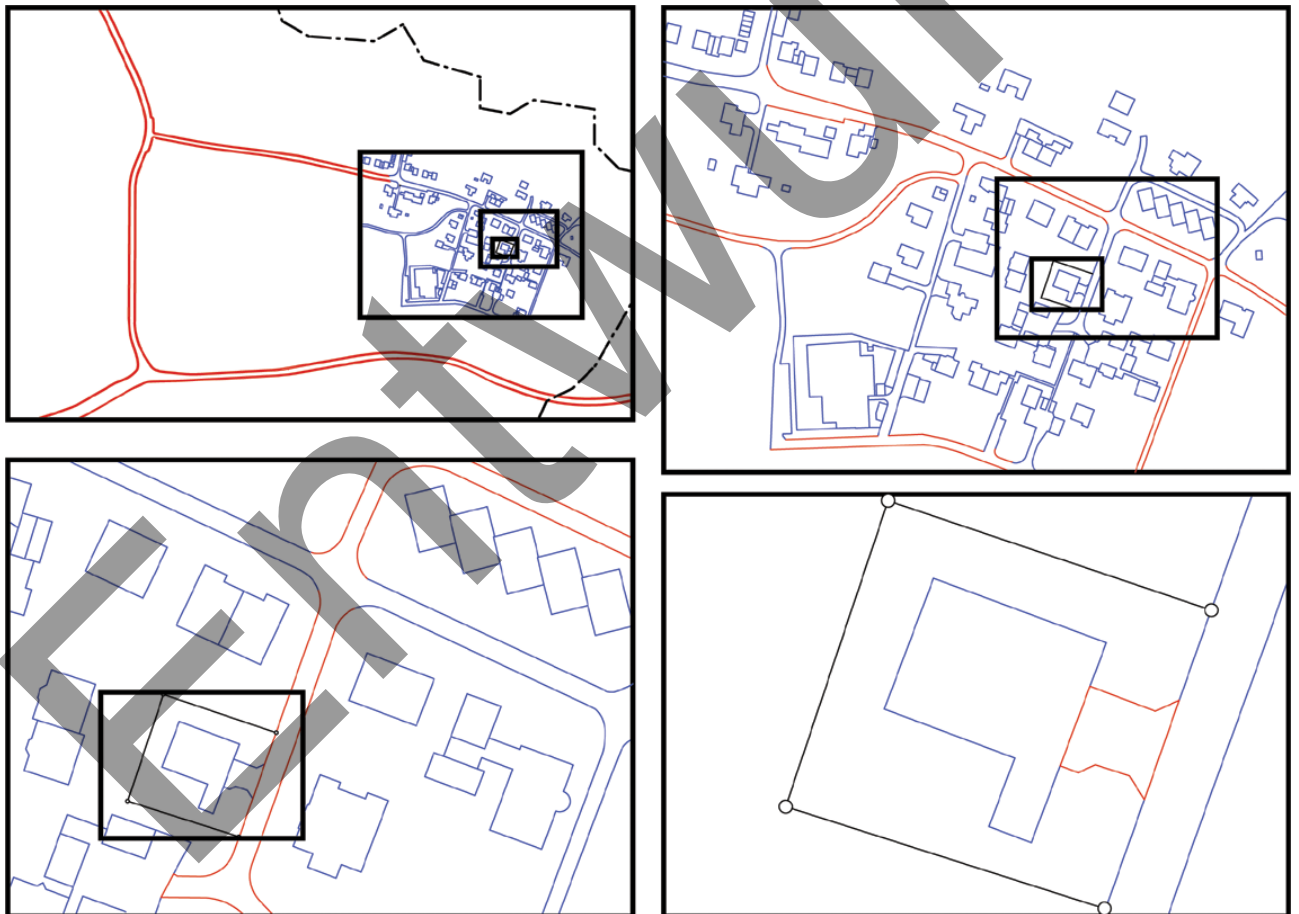


# Erläuterung zu SIA Norm 425 Kommunale Erschliessungsplanung

Stand Vernehmlassung



März 2009  
Kurt Gilgen  
Avivah Conen-Longini

Entwurf

## Inhaltsverzeichnis

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Instrumente der Erschliessungsplanung .....   | 5  |
| 1.1   | Instrumentarium .....   | 5  |
| 1.1.1 | Übersicht .....   | 5  |
| 1.1.2 | Erläuterung .....   | 5  |
| 1.2   | Die 7 Erschliessungsinstrumente .....   | 6  |
| 1.3   | Frage zum Instrumentarium .....   | 6  |
| 2     | Grundlagen der Erschliessungsplanung .....  | 7  |
| 2.1   | Abgrenzung der einzelnen Grundlagenpläne .....  | 7  |
| 2.2   | Überbauungsstand der Bauzone (Erläuterung zu Kapitel 2.1 der Norm SIA 425) .....        | 8  |
| 2.3   | Technischer Erschliessungsstand (Erläuterung zu Kapitel 2.2 der Norm SIA 425) .....     | 8  |
| 2.3.1 | Erschliessungsvoraussetzungen .....   | 8  |
| 2.3.2 | Übersichtsplan Technischer Erschliessungsstand .....                                    | 9  |
| 2.4   | Fragen zum technischem Erschliessungsstand .....  | 9  |
| 2.5   | Stand der Baureife (Erläuterung zu Kapitel 2.3 der Norm SIA 425) .....                  | 12 |
| 2.5.1 | Innert 5 Jahren oder langfristig baureif .....  | 12 |
| 2.5.2 | Übersichtsplan Stand der Baureife .....   | 13 |
| 2.5.3 | Übersichtstabelle Stand der Baureife .....  | 13 |
| 3     | Kommunale Konzepte (Erläuterung zu Kapitel 2.4 der Norm SIA 425) .....                  | 14 |
| 3.1   | Rechtsgrundlagen .....  | 14 |
| 3.2   | Das Verkehrskonzept .....   | 14 |
| 3.2.1 | Funktion des Verkehrskonzeptes .....  | 14 |
| 3.2.2 | Karte zum Verkehrskonzept .....   | 15 |
| 3.3   | Das Energiekonzept .....  | 15 |
| 3.3.1 | Funktion des Energiekonzeptes .....   | 15 |
| 3.3.2 | Karte zum Energiekonzept .....  | 15 |
| 4     | Kommunale Richtplanung (Erläuterung zu Kapitel 3 der Norm SIA 425) .....                | 16 |
| 4.1   | Kommunale Gesamtrichtpläne .....  | 16 |
| 4.2   | Die kommunale Richtplanung der Erschliessung .....                                      | 16 |
| 4.2.1 | Die Richtplankarte .....  | 16 |
| 4.2.2 | Koordinationsblatt, Massnahmenkatalog .....   | 16 |
| 4.3   | Frage zur kommunalen Richtplanung .....   | 17 |
| 5     | Nutzungspläne der Erschliessung (Erläuterung zu Kapitel 4 der Norm SIA 425) .....       | 18 |
| 5.1   | Rahmennutzungsplan Erschliessung .....  | 18 |
| 5.1.1 | Stellenwert des Rahmennutzungsplans Erschliessung .....                                 | 18 |
| 5.1.2 | Elemente des Nutzungsplans Erschliessung .....  | 18 |
| 5.1.3 | Bezug zum Erschliessungsrecht .....   | 18 |
| 5.2   | Sondernutzungsplan Erschliessung .....  | 19 |
| 5.3   | Kosten und Finanzierung der Erschliessung .....   | 19 |
| 5.3.1 | Kosten der Erschliessung .....  | 19 |
| 5.3.2 | Bevorschussung der Kosten, respektive die Erschliessung durch die Grundeigentümer ..... | 19 |
| 5.3.3 | Kostenfolgen von Nutzungsplanmassnahmen .....   | 19 |
| 5.4   | Fragen zu den Nutzungsplänen der Erschliessung .....                                    | 20 |

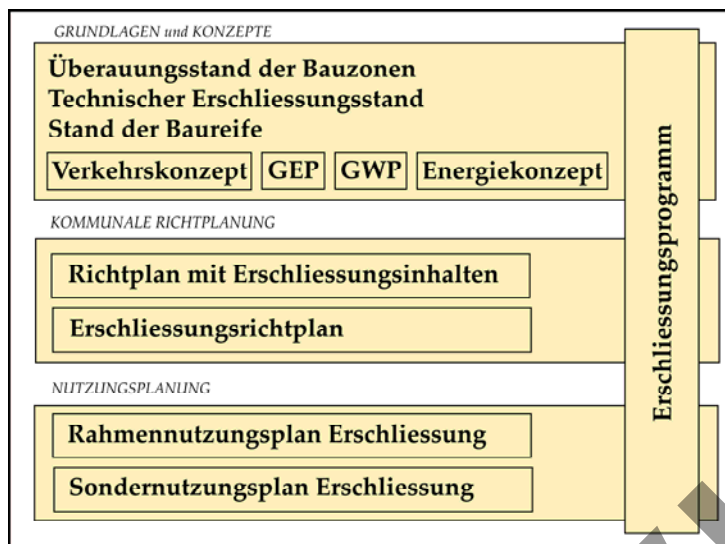
|     |   |    |
|-----|---|----|
| 6   | Darstellung der Erschliessungsinstrumente (Erläuterung zu Anhang D der Norm SIA 425)... | 21 |
| 6.1 | Erschliessungsstand und Stand der Baureife .....  | 21 |
| 6.2 | Konzepte (Verkehrs- und Energiekonzept) .....   | 21 |
| 6.3 | Erschliessungsrichtplan, Rahmennutzungsplan Erschliessung .....                         | 21 |
| 7   | Erschliessungsprogramm (Erläuterung zu Anhang D der Norm SIA 425) .....                 | 22 |
| 7.1 | Fragen zum Erschliessungsprogramm.....  | 22 |
| 8   | Anhang .....  | 23 |

Entwurf

# 1 Instrumente der Erschliessungsplanung

## 1.1 Instrumentarium

### 1.1.1 Übersicht



Die Erschliessungsplanung besteht aus

- Grundlagen
- Erschliessungsprogramm

Das Erschliessungsprogramm basiert auf den Erschliessungsplänen:

- Nutzungspläne der Erschliessung und/oder

- Kommunale Richtpläne der Erschliessung

Zu den Grundlagen der Erschliessungsplanung gehören insbesondere

- der Überbauungsstand der Bauzonen
- der technische Erschliessungsstand
- der Stand der Baureife
- kommunale Konzepte

Abbildung 1: Übersicht über die möglichen Planungsinstrumente für die kommunale Erschliessung

### 1.1.2 Erläuterung

Die Erschliessung und die Ausstattung bilden zusammen die Infrastruktur. Die Norm 425 beschäftigt sich ausschliesslich mit der Erschliessung der Bauzonen.

Die Erschliessungsanforderungen nach Art. 22 Abs. 2 Bst. b RPG gelten zwar für alle Bauten, unabhängig davon, ob diese inner- oder ausserhalb der Bauzone liegen oder ob sie einer ordentlichen Bewilligung (Art. 22 Abs. 2 lit. a RPG) oder einer Ausnahmbewilligung (Art. 24 RPG) bedürfen. In Nichtbauzonen kommt allerdings in der Regel die Erschliessungspflicht den bauwilligen Grundeigentümern zu.

## 1.2 Die 7 Erschliessungsinstrumente

Die Norm 425 definiert sieben Erschliessungsinstrumente, welche aus unterschiedlichen Teilplänen, Übersichtsplänen bzw. Karten bestehen können.

|    |   |
|----|---|
| 1  | <b><i>Technischer Erschliessungsstand</i></b>                 |
| 11 | Teilplan Technischer Erschliessungsstand Strassen / Wege      |
| 12 | Teilplan Technischer Erschliessungsstand Wasserversorgung     |
| 13 | Teilplan Technischer Erschliessungsstand Abwasserentsorgung   |
| 14 | Teilplan Technischer Erschliessungsstand Energie              |
| 15 | Teilplan Technischer Erschliessungsstand öffentlicher Verkehr |
| 16 | Übersichtsplan Technischer Erschliessungsstand                |
| 2  | <b><i>Stand der Baureife</i></b>                              |
| 21 | Übersichtsplan Stand der Baureife                             |
| 3  | <b><i>Verkehrskonzept</i></b>                                 |
| 31 | Karte zum Verkehrskonzept: bestehende Elemente                |
| 32 | Karte zum Verkehrskonzept: geplante Elemente                  |
| 4  | <b><i>Energiekonzept</i></b>                                  |
| 41 | Karte zum Energiekonzept: bestehende Elemente                 |
| 42 | Karte zum Energiekonzept: geplante Elemente                   |
| 5  | <b><i>Erschliessungsrichtplan</i></b>                         |
| 51 | Karte zum Erschliessungsrichtplan: bestehende Elemente        |
| 52 | Karte zum Erschliessungsrichtplan: geplante Elemente          |
| 6  | <b><i>Rahmennutzungsplan Erschliessung</i></b>                |
| 61 | Rahmennutzungsplan Erschliessung: bestehende Elemente         |
| 62 | Rahmennutzungsplan Erschliessung: geplante Elemente           |
| 7  | <b><i>Sondernutzungsplan Erschliessung</i></b>                |
| 71 | Sondernutzungsplan Erschliessung: bestehende Elemente         |
| 72 | Sondernutzungsplan Erschliessung: geplante Elemente           |

Die Karten bzw. Pläne mit den bestehenden Elementen und jene mit den geplanten Elementen lassen sich in der Regel kombinieren: Gesamtpläne/-karten mit Massnahmen.

## 1.3 Frage zum Instrumentarium

### zu 1, Frage 1

Weshalb wird mit der Norm SIA 425 nicht klar geregelt, was zum Erschliessungsinstrumentarium gehört?

- Dies ist nicht Sache einer SIA-Norm, sondern der kantonalen Gesetzgebung. Die Norm SIA 425 versucht lediglich in der Form eines „Werkzeugkastens“ einen Beitrag zur Vereinheitlichung zu leisten.
- Siehe auch Empfehlungen zur Kombination der Planungsinstrumente in der SIA Norm 425 Anhang E.

## 2 Grundlagen der Erschliessungsplanung

### 2.1 Abgrenzung der einzelnen Grundlagenpläne

Der Überbauungsstand, der technische Erschliessungsstand sowie der Stand der Baureife stellen – neben den konzeptionellen Grundlagen – die analytischen Elemente der Grundlagen zur Erschliessungsplanung dar.

Die Abbildung 2 zeigt den Zusammenhang dieser Grundlagen der Erschliessungsplanung und verweist insbesondere auf die Kriterien zur Erlangung der Baureife: Der technische Erschliessungsstand ist dabei eine der Voraussetzungen zur Erteilung einer Baubewilligung nach Art. 22 RPG. Die beiden weiteren Kriterien zur Erlangung der Baureife sind gemäss Art. 22 Abs. 2 und 3 RPG mit folgenden Aussagen umschrieben: „Die Bauten und Anlagen entsprechen dem Zweck der Nutzungszone“ und „die übrigen Voraussetzungen des Bundesrechtes und des kantonalen Rechts bleiben vorbehalten.“ Der „Stand der Baureife“<sup>1</sup> bildet damit das Resultat der Analysen und führt zu einem erweiterten Verständnis der Erschliessungsplanung. Denn Baureife bedeutet, dass keinerlei Hinderungsgründe mehr für die Erteilung einer Baubewilligung vorhanden sind. Die Norm SIA 425 über die kommunale Erschliessungsplanung wird diesem erweiterten Begriff insofern gerecht, als zwischen dem „technischen Erschliessungsstand“ und der „Baureife“ unterschieden wird.

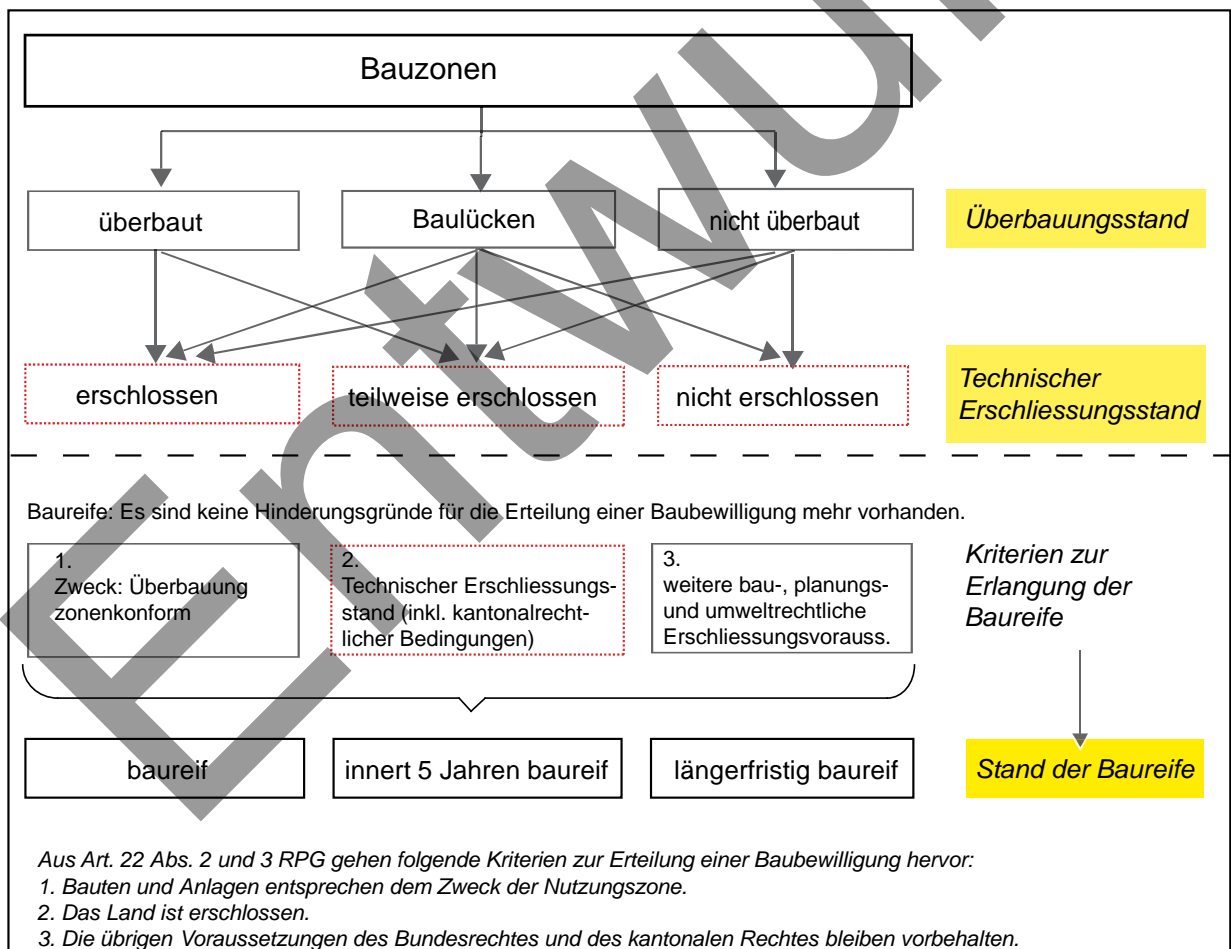


Abbildung 2: Grundlagen der Erschliessungsplanung, analytische Elemente

<sup>1</sup> In Art. 31 RPV wird für die Ausweisung von Bauzone eine „Übersicht über den Stand der Erschliessung“ verlangt. Die Terminologie ist insofern verwirrend, da es sich dabei nicht nur um den Stand der Erschliessung, sondern um den Stand der Baureife der Bauzone handelt. In der vorliegenden Norm wird daher der Begriff „Übersicht über den Stand der Baureife“ verwendet.

## 2.2 Überbauungsstand der Bauzone (Erläuterung zu Kapitel 2.1 der Norm SIA 425)

Der Übersichtsplan Überbauungsstand weist die überbauten Bauzonen, die Baulücken und die nicht überbauten Bauzonen aus.

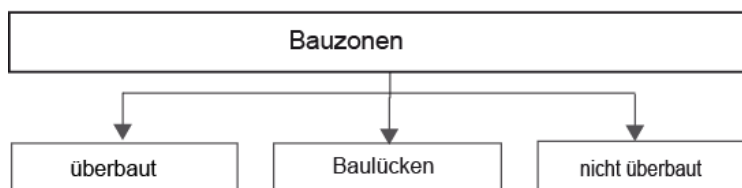


Abbildung 3: Überbauungsstand der Bauzone

Als überbaute Flächen gelten auch Flächen, die mit definitiv festgelegten Nutzungen (auch ohne Bauten) belegt sind. Es handelt sich dabei insbesondere auch um Parks, Schrebergärten, Rasenspielfelder sowie Flächen für Verkehrsanlagen mit ihren Nebenanlagen.

Die Abgrenzung zwischen „überbauten“ Teilen der Bauzone, „Baulücken“ und „nicht überbauten“ Teilen der Bauzone ist in der Regel von örtlichen Gegebenheiten und von der Nutzungsart abhängig und soll im Einzelfall vorgenommen werden. Ferner besteht hierüber eine Bundesgerichtspraxis, die mit den Definitionen der Norm SIA 425 aufgenommen wurde. Wo dennoch ein Mass zur Abgrenzung der Nutzungsreserven in Baulücken von den nicht überbauten Teilen der Bauzone festgelegt werden soll, hat dies durch den Gesetzgeber zu erfolgen.

Das Bundesgericht verwendet auch den Begriff der „weitgehenden Überbauung“: Er umfasst den geschlossenen Siedlungsbereich, d.h. auch kleinere noch nicht überbauten Teile der Bauzone und die Baulücken. Die weitgehende Überbauung ist zwar parzellenübergreifend, gebietsbezogen zu verstehen, doch können durchaus auch Parzellen, die in der gleichen Geländekammer liegen, teilweise als überbaut und teilweise als nicht überbaut betrachtet werden.

Der Übersichtsplan Überbauungsstand wird häufig in den Übersichtsplan „Stand der Bau-reife“ integriert.

## 2.3 Technischer Erschliessungsstand (Erläuterung zu Kapitel 2.2 der Norm SIA 425)

### 2.3.1 Erschliessungsvoraussetzungen

Die Begriffe der technischen Erschliessung sind in der Norm SIA 425 auf Seite 7 definiert.

Ein Grundstück ist erschlossen, wenn folgende Erschliessungsanlagen bestehen sowie rechtlich und tatsächlich gesichert sind.<sup>2</sup> Die Erschliessung umfasst:

- die für die vorgesehene Nutzung hinreichende, nach den Bestimmungen der Strassen-gesetzgebung und der Erschliessungsplanung genügende Zufahrt
- die für die betreffende Nutzung erforderlichen Wasser-, Abwasser und Energieleitun-gen nach Umweltrecht und Erschliessungsplanung
- eine ausreichende Leistungsfähigkeit der Versorgungsinfrastruktur der Grund- und Groberschliessung, wie genügende übergeordnete Verkehrsanlagen, Wasserliefe-rungskapazität, Leistungsfähigkeit der Abwasserreinigungsanlage, Leistungsfähigkeit des Elektrizitätsnetzes usw.
- allenfalls weitere Erschliessungsanlagen, welche aufgrund der jeweiligen kantonalen Gesetzgebungen vorgeschrieben sind: Es handelt sich um Anlagen des Hauszuga-nges, des öffentlichen Verkehrs, um Meteorwasserleitungen für den Bereich der Ent-wässerung oder um Leitungen für alternative Energien, Erdgas, Fernwärme, Internet und so weiter.

<sup>2</sup> Siehe dazu auch BGE 1P.291/2001 vom 5.11.2001: „Erschlossen ist ein Grundstück nicht schon, wenn die erforderli-chen Erschliessungspläne rechtskräftig vorliegen, sondern erst, wenn die Erschliessungsanlagen erstellt sind, oder eine hinreichende Erschliessung zumindest sichergestellt ist.“

Wo Land noch nicht hinreichend erschlossen ist, stellt sich die Frage, ob die Grob- oder die Feinerschliessung ergänzt werden muss. Für die Ergänzung von Anlagen der Grob- und Feinerschliessung sind die Erschliessungsvoraussetzungen abhängig von den Plänen der Erschliessung (Konzepte, Richt- und Nutzungspläne) und vom Erschliessungsprogramm; die Erstellung von Anlagen der Gebäudeerschliessung ist alleinige Angelegenheit des Grundeigentümers.

Eine Rückstufung eines erschlossenen Gebietes auf den Stand eines teilweise erschlossenen Gebietes (beispielsweise bei Änderungen der Nutzungsbedingung) ist nur im Rahmen von Nutzungsplanänderungen denkbar. Dies ist aus der Raumplanungsgesetzgebung abzuleiten: Insbesondere bei veränderten Bedingungen müssen gemäss Art. 21 Abs. 2 RPG die Nutzungspläne überprüft und allenfalls angepasst werden.

### 2.3.2 Übersichtsplan Technischer Erschliessungsstand

Beim Übersichtsplan Technischer Erschliessungsstand handelt es sich um einen Plan mit Inventarcharakter, aus dem keine rechtliche Verbindlichkeit abgeleitet werden kann.

Die Ermittlung des technischen Erschliessungsstandes ist gesondert nach Strassen und Wegen, Wasser und Abwasser vorzunehmen, damit ausgewiesen werden kann, welche Bauzonen über welche technische Erschliessung verfügen. Da die Energieversorgung weitgehend privatwirtschaftlich sichergestellt wird und nur in beschränkter Masse in den Befugnisbereich des Gemeinwesens oder ihrer Beauftragten fällt<sup>3</sup>, verzichten diese vielerorts auf entsprechende Planungen. Wo aber in kommunalen Energiekonzepten Gebiete der Gas-, respektive der Fernwärmeversorgung mit den entsprechenden Versorgungsleitungen ausgewiesen werden, kann auch bezüglich dieser Energieträger ein technischer Erschliessungsstand festgehalten werden. Stellt aufgrund von kantonalem Recht die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln in klar definierten Zonen oder für bestimmte Nutzungen (zum Beispiel publikumsintensive Einrichtungen) ein Erschliessungskriterium dar, dann ist der Erschliessungsstand auch betreffend den öffentlichen Verkehr darzustellen.

Für die einzelnen Erschliessungsträger sind in Teilplänen jeweils die Hauptstränge (Strassen und Wege, Schienen, Versorgungs- oder Entsorgungsleitungen) und die dadurch erschlossenen Gebiete aufzuführen. Für die ÖV-Erschliessung (Erreichbarkeit) ist das Einzugsgebiet einer Haltestelle darzustellen: Siedlungsgebiete gelten als erschlossen, wenn sie in einer bestimmten Zeitdistanz von der Haltestelle entfernt liegen.

Im Übersichtsplan Technischer Erschliessungsstand bzw. in Teilplänen wird dargestellt, welche Gebiete der Bauzone erschlossen, teilweise erschlossen, respektive nicht erschlossen sind.

Im Idealfall liegen die Konzepte (Verkehr; Strassen und Wege; generelles Wasserversorgungsprojekt GWP; genereller Entwässerungsplan GEP; Energie) in aktueller Form vor und können für die Ermittlung des technischen Erschliessungsstandes verwendet werden.

## 2.4 Fragen zum technischem Erschliessungsstand

### zu 2.3, Frage 1

Ist der Begriff Detailerschliessung dasselbe, wie Feinerschliessung? Oder: Worin liegt der Unterschied?

- Für die erschliessungsrechtliche Unterscheidung der Anlagen der Erschliessung sollen die Begriffe Grunderschliessung, Groberschliessung, Feinerschliessung und Gebäudeerschliessung verwendet werden. Begriffe wie Basiserschliessung, Detailerschliessung, Grundstückerschliessung und weitere sind nicht mehr zu verwenden.

<sup>3</sup> Vgl. Art. 4 Abs. 2 EnG: „Die Energieversorgung ist Sache der Energiewirtschaft. Bund und Kantone sorgen mit geeigneten staatlichen Rahmenbedingungen dafür, dass die Energiewirtschaft diese Aufgabe im Gesamtinteresse optimal erfüllen kann.“

**zu 2.3, Frage 2**

Bildet der öffentliche Verkehr ein Element der Erschliessung, insbesondere der Grunderschliessung?

- Die Grunderschliessung ist im Bundesrecht nicht geregelt, in der Regel ist sie Gegenstand der Richtplanung. Die Kantone können (neben den definierten übergeordneten Erschliessungsanlagen) weitere Einrichtungen, wie zum Beispiel das Netz des öffentlichen Verkehrs, zum Gegenstand der Grunderschliessung machen.

*Empfehlungen*

- *Nach Art. 19 RPG ist die Erschliessung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zwar nicht Bestandteil der Erschliessungsanforderungen. In den Planungsgrundsätzen<sup>4</sup> gemäss RPG und in den Gesetzgebungen einzelner Kantone stellt die Erschliessung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln dennoch zu Recht ein Kriterium der Baureife, beispielsweise bei publikumsintensiven Einrichtungen, dar.*

*Aufgrund weitgehender Übereinstimmung der Fachkreise und mit Bezug auf die Bundesgerichtspraxis ist den Kantonen zu empfehlen, bei der Revision ihrer Bau- und Planungsgesetze den öffentlichen Verkehr als Erschliessungsanforderung für speziell zu bezeichnende Nutzungszonen und Nutzungen einzuführen.*

**zu 2.3, Frage 3**

Macht es Sinn, zwischen Grob- und Feinerschliessung zu unterscheiden?

- Die Grob- und Feinerschliessung für die Erschliessung wird im Zusammenhang mit der Sicherung von Land für den Wohnungsbau im Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz (WEG) unterschieden. Es ist eine Unterscheidung nach Funktionen im Netz. Eine Unterscheidung kann aus verschiedenen Gründen Sinn machen. Die Dimension und der Ausbaustandard von Netzteilen hängen in der Regel von der Funktion ab.
- Die Unterscheidung von Grob- und Feinerschliessungsanlagen ist auch hinsichtlich Zuständigkeit, Verantwortlichkeit und Kostenfolge von Bedeutung: Die Zuordnung der Netzelemente zur Grob- respektive zur Feinerschliessung erfolgt in der Regel in den konzeptionellen Grundlagen der Bereiche Verkehr, Entwässerung, Wasserversorgung und Energie.

**zu 2.3, Frage 4**

Worin besteht die Erschliessungspflicht der Öffentlichkeit und worin jene des Eigentümers?

- Die öffentliche Erschliessungspflicht nach Bundesrecht umfasst die Grund-, Grob- und die Feinerschliessung, nicht aber die Gebäudeerschliessung. Die Zuständigkeit für die Planung, Erstellung und Finanzierung der Gebäudeerschliessung liegt bei den Privaten. Das kantonale Recht kann aber (insbesondere bei der Pflicht der Feinerschliessung) auch andere Zuständigkeiten vorsehen.
- Die Verteilung der Erschliessungspflichten ist nicht gleichbedeutend mit der Verteilung der Erschliessungskosten. Diese ist in der Regel in kommunalen Reglementen festgelegt.

**zu 2.3, Frage 5**

Was gehört gemäss Art. 19 RPG zur Erschliessungspflicht bzw. zur Feinerschliessung?

- Art. 19 Abs. 1 RPG und Art. 24 Abs. 2 USG sind mit realisierter Feinerschliessung erfüllt. Unter Erschliessung gemäss Art. 24 Abs. 2 USG ist nach Bundesgerichtsurteil „grundsätzlich die vollständige, der jeweiligen Nutzungszone angepasste Erschliessung zu verstehen (...), bei der mehr oder weniger nur noch die Hausanschlüsse zu erstellen sind.“<sup>5</sup> Zur Erschliessung im Sinne von Art. 24 USG gehört gemäss den Erläuterungen zum BGE 123 II 337 insbesondere die Feinerschliessung.

<sup>4</sup> Art. 3 Abs. 3 Bst.a RPG „Insbesondere sollen Wohn- und Arbeitsgebiete einander zweckmässig zugeordnet und durch das öffentliche Verkehrsnetz hinreichend erschlossen sein.“

<sup>5</sup> BGE 123 II 337, Wallisellen

**zu 2.3, Frage 6**

Weshalb lässt sich nicht konkreter definieren, was als hinreichende Erschliessung erforderlich ist?

- Die Erschliessungsanforderungen, respektive die Bedingungen, was „hinreichend“ oder was „erforderlich“ ist, können aus den folgenden Gründen variieren:
  - Unterschiedliche Ansprüche und Bedingungen der Grundeigentümer und des Gemeinwesens.
  - Unterschiedliche Bedingungen aufgrund der Nutzung der Erschliessungsgebiete (z.B. Industrie- oder Wohnzone) oder aufgrund spezifischer Umstände (z.B. Topographie, Beschränkung der Zugänglichkeit u.a. mit privaten Verkehrsmitteln).
- Aus diesen Gründen sind die unbestimmten juristischen Begriffe fallspezifisch zu interpretieren.

**zu 2.3, Frage 7**

Was gehört genau zu einer hinreichenden Zufahrt?

- Aus Sicht des Grundeigentümers beschränkt sich die Definition der „hinreichenden Zufahrt“ auf die genügende Zugänglichkeit für die öffentlichen Dienste und die (privaten) Benützer der Anlagen, welche gegeben sein müssen, damit der Grundeigentümer eine Baubewilligung erhalten kann. Aus Sicht des Gemeinwesens hingegen hat die „hinreichende Zufahrt“ neben der Zugänglichkeit weitere verkehrstechnische und städtebaulich- umwelttechnische Kriterien zu erfüllen.
- Aufgrund der unterschiedlichen Nutzung der Erschliessungsgebiete (z.B. Industrie- oder Wohnzonen) ergeben sich beispielsweise für die Strassenbreite oder die Belagsbeschaffenheit unterschiedliche Bedingungen. Weitere spezifische Umstände bezüglich der Topographie (Zugang mittels Luftseilbahn), Verfügbarkeit des Zuganges (ganzjährig oder bloss saisonal) respektive der Beschränkung der Zugänglichkeit mit privaten Verkehrsmitteln (Gemeinden oder Siedlungsteile wie Zermatt oder Braunwald, deren Grunderschliessung nur mit dem öffentlichen Verkehrsmittel gewährleistet wird) erfordern ebenso unterschiedliche Anforderungen.
- Um als „hinreichend“ zu gelten, muss die Zufahrt in jedem Falle rechtlich und tatsächlich gesichert sein.
- Die hinreichende Zufahrt muss den durch den Nutzungszweck der Zone anfallenden Mehrverkehr aufnehmen können. Sie bezieht sich dabei nicht bloss auf das Verbindungsstück von der öffentlichen Strasse zum Grundstück, sondern ebenso sehr „auf die weiterführende öffentliche Strasse, sofern der Besucher diese zwingend als Zufahrt benutzen muss“.<sup>6</sup> Damit ist neben der Feinerschliessung auch die Grund- und Groberschliessung angesprochen: Bei Bauten und Anlagen mit grossem Besuchs- oder Publikumsverkehr (wie Mehrfamilienhäuser oder Einkaufszentren) dürfen sich die Erschliessungsanforderungen demzufolge auch auf die Übernahme des Mehrverkehrs auf den Anschlussstrassen beziehen.
- Zu berücksichtigen sind zudem die Anforderungen an den Langsamverkehr (Fusswege, Plätze, Fahrradstreifen).<sup>8</sup> Insbesondere sind im Siedlungsgebiet Fusswegnetze zu schaffen, die „Wohngebiete, Arbeitsplätze, Kindergärten und Schulen, Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, öffentliche Einrichtungen, Erholungsanlagen sowie Einkaufsflächen erschliessen und verbinden“.<sup>9</sup> Basierend auf Art. 2 FWG kann mit einer entsprechenden Regelung im kantonalen Gesetz festgelegt werden, dass neben der hinreichenden Zufahrt auch ein hinreichender Zugang zu gewährleisten ist.

<sup>6</sup> BGE 116 Ib 159, Eschlikon

<sup>7</sup> siehe auch Jomini, A. Artikel 19 – Erschliessung N. 71. In: Aemisegger, H. (et. al.), Kommentar zum Bundesgesetz über die Raumplanung, Zürich

<sup>8</sup> Nach Art. 2 RPG Abs. 3 sollen Rad- und Fusswege erhalten und geschaffen werden.

<sup>9</sup> Art. 2 FWG.

**zu 2.3, Frage 8**

Was gehört genau zu den erforderlichen Leitungen?

- Bei den erforderlichen Leitungen handelt es sich nach RPG zumindest
  - um die Elektrizitätsleitungen (Energiebereich)
  - um die Abwasserleitungen und allenfalls um Meteorwasserleitungen (Bereich der Entwässerung)
  - um die Wasserversorgungsleitungen für Trink-, Lösch- oder Brauchwasser. Neben den Qualitätsanforderungen bei der Wasserversorgung ist in der Regel auch ein Mindestdruck festzuschreiben (Wasserversorgungsbereich).
- Die technischen Anforderungen an die Leitungen und Netze sind den Normen und Richtlinien der jeweiligen Verbände zu entnehmen.

**zu 2.3, Frage 9**

Was ist zu verstehen unter „ohne erheblichem Aufwand“?

- Aufgrund der verschiedenen Gegebenheiten der Grundstücke bezüglich Parzellengrösse, Lage der Gebäude auf dem Grundstück usw. sind generelle monetäre Festlegungen zu den Aufwendungen nicht angebracht: Die Verhältnismässigkeit des zu erbringenden Aufwandes ist von Fall zu Fall zu beurteilen. Beim „erheblichen Aufwand“ handelt es sich bloss um Kosten, nicht aber um rechtliche oder technische Aufwendungen.<sup>10</sup>

**zu 2.3, Frage 10**

Gehört die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehrsmittel nicht zweckmässigerweise auch zu den Erschliessungsvoraussetzungen?

- Die kantonalen Gesetze können, in Ergänzung zu den Erschliessungsanforderungen, betreffend Standorteigenschaften und hinsichtlich bestimmter Nutzungsarten weitere Anforderungen konkretisieren, welche als Voraussetzung für die Baureife gelten können.
- Bei publikumsintensiven Einrichtungen genügt es nicht, eine Erschliessung nur mit dem privaten Verkehrsmittel sicher zu stellen. Da das RPG die Anbindung solcher Einrichtungen an den ÖV nicht ausdrücklich erwähnt, können die Kantone diese Erschliessungsvoraussetzungen in der kantonalen Gesetzgebung vorschreiben oder – was häufiger der Fall ist – die entsprechenden Vereinbarungen bzw. Auflagen im Rahmen der Sondernutzungsplanung festlegen.

**zu 2.3, Frage 11**

Weshalb werden beispielsweise keine Erschliessungsstände für Netze der Telekommunikation vorgesehen?

- Solche Ergänzungen sind möglich; sie werden aber in der Norm nicht vorgegeben, d.h. müssten als kantonale Ergänzungen definiert werden.

**2.5 Stand der Baureife** (Erläuterung zu Kapitel 2.3 der Norm SIA 425)**2.5.1 Innert 5 Jahren oder langfristig baureif**

Bei Grundstücken, die innert fünf Jahren baureif sind, handelt es sich um Grundstücke, die gemäss Erschliessungsprogramm der Gemeinde spätestens bis in fünf Jahren erschlossen werden sollen. Für diese Grundstücke ist die Projektierung der noch fehlenden Erschliessungsanlagen eingeleitet oder steht kurz bevor, die Kredite sind budgetiert beziehungsweise im Finanzplan enthalten und die allenfalls noch nötigen Massnahmen für die Baureife sind beschlossen, beziehungsweise werden eingeleitet.

Auch „langfristig baureife“ Grundstücke sind zeitgerecht zu erschliessen, denn sie sollen ebenfalls in den 15 Jahren ab Festlegung der Bauzonen der Überbauung zugeführt werden können.

<sup>10</sup> Der Begriff Aufwand wird in den Gemeindebuchhaltungen in der Laufenden Rechnung, d.h. insbesondere für Betrieb und Unterhalt verwendet. Sprachlich eindeutiger wäre wohl die Formulierung: „...ohne erhebliche Kosten“, um damit vor allem die Investitionen anzusprechen.

## 2.5.2 Übersichtsplan Stand der Baureife

Beim Übersichtsplan Stand der Baureife handelt es sich um ein öffentliches Inventar, aus dem keine rechtliche Verbindlichkeit abgeleitet werden kann. Er dient primär der Gemeinde für ortsplannerische Zwecke und als Grundlage für die kantonale Raumbeobachtung.

Der Übersichtsplan Stand der Baureife wird auf der Grundlage des Übersichtsplans Technischer Erschliessungsstand und weiterer Kriterien erstellt und enthält parzellenscharfe Angaben zum Baureifegrad der Baulücken und der nicht überbauten Bauzonen im Massstab des Rahmennutzungsplans (in der Regel 1:5000, 1:2500 oder 1:2000).

Bei technisch erschlossenen, aber noch nicht baureifen Gebieten handelt es sich beispielsweise um:

- Grundstücke, die nach Lage, Form und Beschaffenheit für die gesetzeskonforme Überbauung nicht geeignet sind
- Grundstücke, bei denen noch weitere Massnahmen, zum Beispiel eine Landumlegung, notwendig sind
- Grundstücke, die vor Erlangung einer Baubewilligung einen weiteren Planungsprozess zu durchlaufen haben, zum Beispiel Sondernutzungsplanpflichtgebiete
- Gebiete, für die eine Planungszone erlassen wurde
- Gebiete mit Wettbewerbspflicht
- Gebiete, in denen Umweltschutzkriterien, wie Lärmschutzkriterien usw. nicht erfüllt sind
- Gefahrenzonen, wo die Umsetzung von Massnahmen erforderlich ist
- Gebiete, in denen zuerst eine Atlastensanierung stattfinden muss
- Gebiete, in denen vorerst die Auflagen der Archäologie zu beachten sind.

## 2.5.3 Übersichtstabelle Stand der Baureife

| Nutzungszonen                           | Bauzonen-<br>fläche<br>ha | überbaut<br>ha (%)    | baureif<br>ha (%)     | baureif<br>in 5 Jahren<br>ha (%) | Längerfristig<br>baureif<br>ha (%) |
|---|---------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Wohnzonen (W)                           | 7'000 ha                  | 4'900 ha (70%)        | 1'050 ha (15%)        | 350 ha (5%)                      | 700 ha (10%)                       |
| Arbeitszonen (A)                        | 2'000 ha                  | 1'300 ha (65%)        | 240 ha (12%)          | 280 ha (14%)                     | 180 ha (9%)                        |
| Mischzonen (M)                          | 3'000 ha                  | 2'100 ha (70%)        | 450 ha (15%)          | 150 ha (5%)                      | 300 ha (10%)                       |
| Zonen für öffentliche Nutzungen<br>(ÖZ) | 800 ha                    | 528 ha (66%)          | 112 ha (14%)          | 56 ha (7%)                       | 104 ha (13%)                       |
| Übrige Bauzonen (üZ)                    | 200 ha                    | 148 ha (74%)          | 16 ha (8%)            | 14 ha (7%)                       | 22 ha (11%)                        |
| <b>TOTAL FLÄCHEN</b>                    | <b>13'000 ha</b>          | <b>8'976 ha (69%)</b> | <b>1'868 ha (14%)</b> | <b>850 ha (7%)</b>               | <b>1'306 ha (10%)</b>              |

Abbildung 4: Übersichtstabelle Stand der Baureife (mit Berechnungsbeispiel)

Sämtliche Flächen der Bauzone werden nach den unterschiedlichen Baureifegraden und nach Zonentypen (Wohnzone, Arbeitszone, Mischzone, Zone für öffentliche Nutzungen, übrige Bauzone) in aggregierter Form in der Übersichtstabelle aufgeführt. Die Baulücken und die nicht überbauten Teile der Bauzone gliedern sich in drei Kategorien: „baureif“, „in fünf Jahren baureif“ sowie „längerfristig baureif“.

### 3 Kommunale Konzepte (Erläuterung zu Kapitel 2.4 der Norm SIA 425)

#### 3.1 Rechtsgrundlagen

Gestützt auf die Bundesgesetzgebung und auf die kantonale Gesetzgebung haben die Gemeinwesen Planungen bezüglich der Erschliessungsteilbereiche „Verkehr“, „Wasserversorgung“, „Abwasserentsorgung“ und „Energieversorgung“ durchzuführen.<sup>11</sup>

Die Norm SIA 425 Erschliessungsplanung verwendet den Begriff „Konzepte“ für die Resultate der Planungen betreffend die erwähnten Erschliessungsträger. Sollen sie (oder Elemente davon) Behördenverbindlichkeit erhalten, sind sie als Richtpläne zu behandeln. Sollen sie (oder Elemente davon) Eigentümerverbindlichkeit erhalten, so sind sie als Nutzungspläne zu behandeln.

Die Normierung in den Bereichen Verkehr, Strassen und Fusswege sowie Energie umfasst Inhalte und Darstellung (Planlegende sowie Datenmodell) der Pläne. Die Inhalte und Darstellungen des GEP und des GWP sind in Richtlinien und Empfehlungen der entsprechenden Fachverbände behandelt.<sup>12</sup>

Für die Erarbeitung der kommunalen Konzepte und des Erschliessungsrichtplans ist (soweit vorhanden) etwa von folgenden Grundlagen auszugehen:

- Rechtskräftige Nutzungsplanung (Rahmennutzungsplan, Bau- und Zonenreglement usw.)
- Rechtskräftige Sondernutzungspläne (Bebauungs-, Gestaltungspläne, Quartierpläne usw.)
- Aktuelle Übersicht über den Erschliessungsstand Strasse, Wasser, Abwasser resp. Energie
- Übersichtsplan Stand der Baureife
- Leitbilder und Konzepte des Gemeinwesens
- Bestehende Projekte
- Gesetzliche Anforderungen, Arbeitshilfen und Wegleitungen des Kantons.

Die nötigen Koordinationsbereiche sind dabei:

- die Finanzplanung der Gemeinde
- die Ausbau- und Finanzpläne betreffend weiterer Erschliessungsträger (ARA, EW usw.)
- eventuelle Bauabsichten der Grundeigentümer.

#### 3.2 Das Verkehrskonzept

##### 3.2.1 Funktion des Verkehrskonzeptes

Alle Verkehrsträger sind, wo möglich, in einem Gesamtkonzept zu behandeln: Im Verkehrskonzept. Dieses stimmt die Bereiche des Verkehrs (MIV, ÖV, LV) aufeinander ab. In seinen konzeptionellen Inhalten differenziert es das Strassennetz nach seinen Funktionen und klärt damit, welche Elemente zur Grob- beziehungsweise zur Feinerschliessung gehören. Es enthält in seinem programmatischen Teil die sachlichen und zeitlichen Festlegungen für die Er-

<sup>11</sup> Planungen über

- Fuss-, Wanderwege: Art. 4 Abs. 1 BG Fuss- und Wanderwege: „Die Kantone sorgen dafür, dass a) bestehende und vorgesehene Fuss- und Wanderwegnetze in Plänen festgehalten werden....“ und Abs. 2 „ die Kantone legen die Rechtswirkung der Pläne fest und ordnen das Verfahren für deren Erlass und Änderung“.
- Abwasserentsorgung: Art. 5 Abs. 1 Gewässerschutzverordnung: „Die Kantone sorgen für die Erstellung von generellen Entwässerungsplänen (GEP), die in den Gemeinden einen sachgemässen Gewässerschutz und eine zweckmässige Siedlungsentwässerung gewährleisten.“
- Energieversorgung: Art. 4 Abs. 2 Energiegesetz: „Die Energieversorgung ist Sache der Energiewirtschaft. Bund und Kantone sorgen mit geeigneten staatlichen Rahmenbedingungen dafür, dass die Energiewirtschaft diese Aufgabe im Gesamtinteresse optimal erfüllen kann.“

<sup>12</sup> Für Abwasser: Richtlinien des Verbandes Schweizer Abwasser und Gewässerfachleute (VSA). Für Wasserversorgung: Empfehlungen Schweizerischer Verein des Gas und Wasserfaches (SVGW) und weitere.

gänzungen und Sanierung der Verkehrsnetze insbesondere zur Erschliessung unbebauter, noch nicht erschlossener Bauzonen und stimmt die entsprechenden Massnahmen aufeinander ab.

Für die Erschliessung sind insbesondere folgende Ziele der Verkehrsplanung zu beachten:

- das übergeordnete Strassennetz möglichst von Erschliessungsaufgaben entlasten
- verhindern, dass Fremdverkehr durch Wohnquartiere geführt wird
- Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr berücksichtigen
- die ungehinderte Zufahrt für Notfalldienste sicherstellen
- Haltestellen öV und Fusswegnetz aufeinander abstimmen
- Strassenerschliessung mit einem Minimum an Verkehrsflächen sicherstellen
- Ziel- und Quellpunkte des öffentlichen Lebens über möglichst direkte Fuss- und Radwege mit dem übrigen Baugebiet verbinden.

### 3.2.2 Karte zum Verkehrskonzept

Als Basisplan dient in der Regel ein Übersichtsplan im Massstab des Rahmennutzungsplans.

Je nach Grösse der Gemeinde und Dichte der Netze kann eine Gliederung in unterschiedliche Teilkonzepte zweckmässig sein: Strassenkonzept, Konzept öffentlicher Verkehr, Fusswegkonzept, Radwegkonzept, Parkraumkonzept usw. Oft drängt sich zudem eine Gliederung in einen Funktionen- und in einen Massnahmenplan auf.

## 3.3 Das Energiekonzept

### 3.3.1 Funktion des Energiekonzeptes

Das Energiekonzept fasst die Planungen der Energieträger zusammen und stimmt die durch das Gemeinwesen (mit-) getragenen Energiemassnahmen aufeinander ab. Darunter fallen insbesondere alle Massnahmen, welche zu einer Reduktion des Energieverbrauches führen (Effizienzsteigerung), die Nutzung erneuerbarer Energiequellen fördern, zu höherer Versorgungssicherheit führen und zur Entlastung der Umwelt beitragen.

Die Normierung des Energiekonzeptes in der vorliegenden Norm SIA 425 verfolgt u.a. den Zweck, die noch wenig verbreitete kommunale Energieplanung als Teil der Erschliessungsplanung zu verstehen und zu fördern.

### 3.3.2 Karte zum Energiekonzept

Die Karte zum Energiekonzept ist in der Regel im Massstab des Rahmennutzungsplans zu erstellen und weist insbesondere die leitungs- oder standortgebundenen Energieträger mit den entsprechenden Energieerzeugungs- und Versorgungsanlagen aus:

- Gas (Verteilzentrale Gas; Hauptleitung Gas)
- Fernwärme (KVA, respektive ARA als Abwärmequellen; Hauptleitungen Fernwärme)
- Lokale Netze (aus Umweltwärme, Wärmepumpen etc. gespiesene Netze)
- Zugehörige Versorgungsgebiete.

## 4 Kommunale Richtplanung (Erläuterung zu Kapitel 3 der Norm SIA 425)

### 4.1 Kommunale Gesamttrichtpläne

Der kommunale Richtplan legt für sämtliche Massnahmen den Koordinationsstand fest und zeigt auf, welche Kosten für das Gemeinwesen anfallen.

Der kommunale Richtplan kann (sofern die Kantone dieses Instrument kennen) unterschiedliche Formen annehmen. Sind die einzelnen Erschliessungsmassnahmen aus dem Verkehrskonzept, GEP, GWP und dem Energiekonzept ersichtlich, so kann er auch als Übersichtsplan zum Erschliessungsprogramm dienen.

Sind die konkreten Erschliessungsmassnahmen aus den konzeptionellen Grundlagen nicht oder nur ungenügend ersichtlich, so kann der Richtplan auch konzeptionelle Elemente zum Inhalt haben.

Die einzelnen in der Richtplankarte dargestellten Massnahmen finden eine Entsprechung in den Koordinationsblättern. Diese sind häufig in einem Massnahmenkatalog zusammengestellt. Eine Nummerierung in Karte und Katalog erleichtert deren Lesbarkeit. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit in der Richtplankarte empfiehlt es sich, neben den „geplanten“ Erschliessungsanlagen auch die „bestehenden“ darzustellen (Ausgangslage). Bezieht sich eine Massnahme auf eine bereits bestehende Erschliessungsanlage (Beschriftung in schwarzer Farbe), dann handelt es sich um einen Ausbau, Rückbau oder um eine Sanierung der Anlage. Bezieht sich eine Massnahme auf eine neu zu erstellende Erschliessungsanlage, dann wird dies anhand einer Beschriftung in roter Farbe erläutert.

Für den Massnahmenplan soll in der Regel derselbe Übersichtsplan verwendet werden, der auch dem Rahmennutzungsplan zugrunde liegt.

#### *Empfehlung*

- *In Analogie zu den kantonalen Richtplänen soll bei den Massnahmen ebenfalls differenziert werden zwischen Festsetzung, Zwischenergebnis und Vororientierung*

### 4.2 Die kommunale Richtplanung der Erschliessung

#### 4.2.1 Die Richtplankarte

Wo die Kantone einen eigentlichen kommunalen Erschliessungsrichtplan vorsehen (z.B. Kanton Luzern), fokussiert dieser auf folgende Inhalte:

- zu erschliessende Gebiete bzw. Bauzonenteile
- Erschliessungsanlagen, die zu erstellen sind, um die noch nicht erschlossenen Bauzonenteile baureif zu machen.

Die Richtplankarte stellt damit eine eindeutige Beziehung zwischen Erschliessungsgebiet und Erschliessungsanlagen her.

Wo die eigentümerverbindliche Erschliessungsplanung allein mit Sondernutzungsplänen umgesetzt werden soll, kann der kommunale Erschliessungsrichtplan zusammen mit diesen Sondernutzungsplänen die Abgrenzung zwischen Feinerschliessung und Gebäudeerschliessung vornehmen.

#### 4.2.2 Koordinationsblatt, Massnahmenkatalog

Die Koordinationsblätter der einzelnen Erschliessungsgebiete, in einem Massnahmenkatalog zusammengefasst, bilden damit die wesentliche Grundlage, beziehungsweise einen Bestandteil des Erschliessungsprogramms.

### 4.3 Frage zur kommunalen Richtplanung

#### zu 4, Frage 1

Wann ist es sinnvoll einen kommunalen Erschliessungsrichtplan zu erstellen?

- Wo dies die Kantone verlangen, z.B. im Kanton Luzern.
- Wo kommunale Richtpläne erstellt werden, die alle raumwirksamen Themen enthalten können, sind die Erschliessungselemente dort integriert.

Entwurf

## 5 Nutzungspläne der Erschliessung (Erläuterung zu Kapitel 4 der Norm SIA 425)

### 5.1 Rahmennutzungsplan Erschliessung

#### 5.1.1 Stellenwert des Rahmennutzungsplans Erschliessung

Der Rahmennutzungsplan Erschliessung ist ein Nutzungsplan im Sinne der Raumplanungsgesetzgebung.<sup>13</sup> Er wird in der Regel gemeinsam mit dem Zonenplan und im selben Massstab erstellt.

Ein an den Rahmennutzungsplan Erschliessung gekoppeltes Enteignungsrecht ergibt sich nur bei einer entsprechenden Regelung in der kantonalen Gesetzgebung.

Der Rahmennutzungsplan Erschliessung legt die Lage der Strassen und Wege fest und differenziert diese beispielsweise nach ihren Funktionen, woraus Hinweise auf den Ausbaustandard und auf weitere Massnahmen (z.B. Sanierungen) abgeleitet werden können. Wo die künftige Nutzung noch nicht detailliert genug feststeht und die Erschliessung deshalb im Detail erst mit der Projektierung der neuen oder geänderten Überbauung einher gehen kann, lässt sich der Sondernutzungsplan Erschliessung einsetzen. Eine solche Sondernutzungsplanpflicht lässt sich im Rahmennutzungsplan Erschliessung festschreiben. Die eigentümergehörigen verbindlichen Vorgaben für die Erschliessung von einzelnen Gebäuden oder Gebäudegruppen bestehen dann beispielsweise in der Darstellung der Erschliessungsrichtung oder der Angabe von Verbindungen, welche im Rahmen der Sondernutzungsplanung detaillierter zu planen und festzulegen sind.

#### 5.1.2 Elemente des Nutzungsplans Erschliessung

Der Nutzungsplan Erschliessung kann, ergänzend zu den konzeptionellen Inhalten, die Eigentümerverbindlichkeit erlangen sollen, folgende Elemente enthalten:

- Kontingente (Fahrtenrechte, Verkehrsmengen, Wassermengen usw.)
- eingeschränkte Erschliessungsstandards infolge örtlicher Gegebenheiten

Der Bericht zum Rahmennutzungsplan Erschliessung enthält gemäss Art. 47 RPV insbesondere:

- Bezug zu Zielen und Grundsätzen der Raumplanung
- Resultate der Mitwirkung
- Bezug zu übergeordneten Plänen
- Bezug zum Zonenplan
- Bezug zum Umweltrecht.

#### 5.1.3 Bezug zum Erschliessungsrecht

Der Nutzungsplan Erschliessung vermag einige Interpretationsfragen in der Anwendung des Erschliessungsrechts zu klären. Er stellt zum Beispiel insbesondere dar, welche Anlagen konkret realisiert sein müssen, dass ein bestimmtes Grundstück als erschlossen gelten kann, indem er die Abgrenzung zwischen Feinerschliessung und Gebäudeerschliessung vornimmt.

Andere Rechtsfragen, wie zum Beispiel, ob basierend auf dem Inhalt eines Nutzungsplans Erschliessung, das Enteignungsrecht oder das Durchleitungsrecht gegeben ist, kann der Nutzungsplan allein nicht beantworten. Solche Rechte müssen mit der kantonalen Gesetzgebung geregelt werden

<sup>13</sup> Das RPG behandelt den Nutzungsplan in Art. 14f. nur in genereller Weise; die Kantone regeln in ihren Planungsgesetzen, wie die Erschliessung in der Nutzungsplanung zu behandeln ist.

## 5.2 Sondernutzungsplan Erschliessung

Der Sondernutzungsplan Erschliessung ist ein Nutzungsplan im Sinne der Raumplanungsgesetzgebung.

Er konkretisiert eigentümergebunden die im Rahmennutzungsplan Erschliessung oder in einem Richtplan festgelegten Erschliessungsanlagen. Er ist auf bestehende Bebauungs-, Gestaltungs-, Quartierpläne und dergleichen auszurichten und wird in der Regel im Zusammenhang mit der Planung von Gesamtüberbauungen oder mit einer Baulandumlegung erstellt. Er legt die Erschliessungsanlagen auf Quartierebene parzellenscharf fest, der Massstab variiert in der Regel zwischen 1:500 und 1:1000.

## 5.3 Kosten und Finanzierung der Erschliessung

### 5.3.1 Kosten der Erschliessung

Die Erschliessungsanlagen und die Erschliessungsleistungen sind durch Eigenleistungen (z.B. Privatstrassen), sowie mittels Beiträge und Gebühren im Verhältnis der wirtschaftlichen Vorteile durch die Grundeigentümer der erschlossenen Grundstücke zu tragen. Die Erstellung, der Betrieb und der Unterhalt von Anlagen der Erschliessung sollen im Prinzip selbst tragend sein (Verursacherprinzip).

Die Grundeigentümerbeiträge und -gebühren an die Erstellung der Anlagen der Groberschliessung werden von den Kantonen festgesetzt beziehungsweise den Kommunen zur Regelung übertragen.

Die Kostenbeteiligung der öffentlichen Hand an die Leistungen Privater (beispielsweise bei Privatstrassen) als auch die Bemessung der Gebühren und Beiträge an öffentliche Infrastrukturleistungen werden in Gesetzen und Reglementen der Kantone und Gemeinden festgelegt. Die Beitragshöhen werden dabei von der Funktion oder der Klassierung in Strassenkatastern beziehungsweise von der Differenzierung nach Grob- und Feinerschliessung abhängig gemacht. Es gibt allerdings Gemeinden, welche ihre Gebühren und Beitragsordnungen in den Dienst der Wirtschaftsförderungen stellen und vom Verursacherprinzip abweichen, was den Bestimmungen des Wohn- und Eigentumsförderungsgesetzes (WEG) bei Wohngebäuden zuwider läuft.

#### *Empfehlung*

- *Die Kosten zur Erstellung der Feinerschliessung sind bei Wohnzonen zu einem grossen Teil (bis zu 100%) den Grundeigentümern zu übertragen. Die Beiträge und Gebühren für den Anschluss an die öffentlichen Wasserversorgungs- und Wasserentsorgungsanlagen und an die Energieleitungen sowie für den Bezug von Leistungen sollen vollständig kostentragend sein.*

### 5.3.2 Bevorschussung der Kosten, respektive die Erschliessung durch die Grundeigentümer

Gerät das Gemeinwesen bei der Erstellung der Erschliessungsanlagen gemäss den Realisierungsfristen des Erschliessungsprogramms in Verzug, so kann der Grundeigentümer die Erschliessung gemäss Art. 19 Abs. 3 RPG bevorschussen oder sie nach den vom Gemeinwesen genehmigten Plänen selber erschliessen. Bei den vom „Gemeinwesen genehmigten Plänen“ kann es sich auch um Pläne von Privaten handeln, welche vom Gemeinwesen akzeptiert wurden.

#### *Empfehlung*

- *Sowohl bei der Erschliessung durch die Grundeigentümer wie bei der Bevorschussung der Kosten sind die Modalitäten bezüglich Verzinsung, Rückzahlungspflicht usw. festzulegen.*

### 5.3.3 Kostenfolgen von Nutzungsplanmassnahmen

Nutzungsplanmassnahmen haben verschiedenartige Kostenfolgen im Infrastrukturbereich, insbesondere im Zusammenhang mit Erschliessungsaufgaben. Während sich Folgekosten, insbesondere die Betriebs- und Unterhaltskosten nur schwer abschätzen lassen, sind betreffend die Investitionskosten meistens konkretere Angaben möglich.

Solche Kostenabschätzungen sind in den jeweiligen Berichten nach Art. 47 RPV darzulegen. Sie bilden oft bereits Inhalt der Massnahmenblätter zu den kommunalen Richtplänen.

Spätestens als Grundlage zum Erschliessungsprogramm sind Kostenschätzungen erforderlich. Ohne Vorstellungen über die Kostenfolge lassen sich keine Verbindungen zur Finanzplanung des Gemeinwesens und damit nur schwer Terminprogramme erstellen.

## 5.4 Fragen zu den Nutzungsplänen der Erschliessung

### zu 5.3, Frage 1

Müssten konsequenterweise die Investitionskosten für Erschliessungsanlagen nicht gebundene Ausgaben sein?

- Nicht erschlossene Bauzonen sind nach Art. 15 RPG spätestens innert 15 Jahren zu überbauen und vorher zu erschliessen. Art. 19 RPG präzisiert dies insofern, als die Bauzonen innerhalb der im Erschliessungsprogramm vorgesehenen Frist erschlossen werden müssen. Die Kantone haben gemäss Art. 32 RPV zu prüfen, ob bei nicht fristgerecht erschlossenen Bauzonen die Nutzungspläne angepasst werden müssen.
- Dieser Fall kann auftreten, wenn dem Gemeinwesen mittels Kreditverweigerung die notwendigen Erschliessungsmassnahmen verunmöglicht werden. Um diesem Mechanismus vorzubeugen, betrachten einige Kantone die Erschliessungsinvestitionen für Groberschliessungsanlagen als gebundene Ausgaben, welche mit Beschlussfassung über die Nutzungsplanung der Exekutive zugleich die Kompetenz (Krediterteilung) überträgt, die Erschliessungsaufgabe durchzuführen. Die Gefahr besteht dabei allenfalls darin, dass bei der Koppelung der Ausgaben an die Beschlussfassung der 1. Etappe finanzpolitische Interessen vor die eigentlichen Planungsinteressen gestellt werden.

### Empfehlung

- *Die Bindung von Ausgaben für Groberschliessungsaufgaben an entsprechende Nutzungsplanmassnahmen (Einzonungen) ist zweckmässig. Dies erfordert aber zumindest eine Deklaration der Zusammenhänge zwischen Nutzungsplanmassnahme und Erschliessungsmassnahme. Werden Zonenplan und der Rahmennutzungsplan Erschliessung gleichzeitig erstellt, so sollen die Zusammenhänge dieser Massnahmen mit den beiden Plänen zur Darstellung gebracht werden.*

## **6 Darstellung der Erschliessungsinstrumente** (Erläuterung zu Anhang D der Norm SIA 425)

### **6.1 Erschliessungsstand und Stand der Baureife**

Mit den Plandarstellungsinhalten der Norm SIA 425 übernimmt diese weitgehend bestehende Empfehlungen des Bundes und die Richtlinien der Kantone.

Eine Ergänzung betrifft allein den „Stand der Baureife“, wonach dieser differenziert nach Wohnzonen und Mischzonen erhoben und dargestellt werden soll.

### **6.2 Konzepte (Verkehrs- und Energiekonzept)**

Die Farbgebung ergab sich aufgrund der in der Praxis (Verkehr) etablierten Darstellungsweisen und aus der damit noch verfügbaren Farbpalette.

Die Symbole sind so gewählt, dass sie nach Bedürfnis beliebig erweitert werden können.

### **6.3 Erschliessungsrichtplan, Rahmennutzungsplan Erschliessung**

Im Themenbereich Darstellung der Erschliessungspläne bestehen noch sehr wenig Erfahrung und eine bescheidene Praxis. Im Unterschied zu anderen Norminhalten geht es hier darum, eine sich anbahnende Praxis so zu unterstützen, dass sie sich, so weit sinnvoll und möglich, einheitlich entwickelt.

Die Symbole sind so gewählt, dass sie nach Bedürfnis beliebig erweitert werden können.

## **7 Erschliessungsprogramm** (Erläuterung zu Anhang D der Norm SIA 425)

### **7.1 Fragen zum Erschliessungsprogramm**

#### **zu 7, Frage 1**

Weshalb ist neben den Erschliessungsplaninstrumenten auch noch ein Erschliessungsprogramm zu erstellen?

- Dies hängt mit der Entstehungsgeschichte des Art. 19 RPG zusammen. Die gültige Formulierung des Artikels entstand in der Debatte im Parlament und konnte nicht mehr auf eine Vereinfachung hin überarbeitet werden.
- Es wäre sicher zweckmässig, die notwendigen Erschliessungspläne und das Erschliessungsprogramm als ein einfaches Planungsinstrument auszugestalten. Derartige Anliegen werden mit der Regelung im Entwurf zum Raumentwicklungsgesetz zur Diskussion gestellt.

Entwurf

## 8 Anhang

### Beispiele für die Klassierung von Erschliessungsanlagen

|                             | <i>Grunderschliessung</i>   | <i>Groberschliessung</i>  | <i>Feinerschliessung</i>  |
|-----------------------------|---|---|---|
| <i>Strasse</i> <sup>1</sup> | <i>Hochleistungsstrassen (HLS)<br/>Hauptverkehrsstrassen (HVS) bei<br/>Ortsverbindungen</i>                                   | <i>Hauptverkehrsstrassen (HVS) bei Wohn-<br/>und Industriegebietsverbindungen<br/>Sammelstrassen (SS)</i>       | <i>Erschliessungsstrassen (ES)</i>  |
| <i>Wege</i> <sup>2</sup>    | -   | <i>Regionaler Fuss- und Wanderweg mit<br/>Sammelfunktion<br/>Regionaler Radweg mit Sammelfunktion</i>           | <i>Kommunaler Fuss- und Wander-<br/>weg mit Erschliessungsfunktion<br/>Kommunaler Radweg Mit<br/>Erschliessungsfunktion</i> |
| <i>Wasser</i>               | <i>Wasserfassungsanlagen<br/>Wasseraufbereitungsanlagen<br/>Reservoirs<br/>Pumpwerke</i>                                      | <i>Hauptleitungen Trink- und Löschwasser<br/>Bezugschacht</i>   | <i>Versorgungsleitungen &lt;200 mm<br/>Trink- und Löschwasser</i>   |
| <i>Entwässerung</i>         | <i>Abwasserreinigungsanlage (ARA)<br/>Hauptsammelkanäle<br/>Transportleitungen ab den Anla-<br/>gen der Groberschliessung</i> | <i>Kanalisationshauptleitungen für<br/>Schmutzwasser<br/>Kanalisationshauptleitungen für Meteor-<br/>wasser</i> | <i>Kanalisationsnebenleitungen</i>  |
| <i>Strom</i>                | <i>Stromerzeugungsanlagen<br/>Hochspannungsleitungen<br/>Umspannwerke</i>   | <i>Transformatorstationen<br/>Hauptleitung der Niederspannungs-<br/>netze</i>                                   | <i>Versorgungsleitung ab Nieder-<br/>spannungshauptleitung</i>  |
| <i>Gas</i>                  | <i>Überregionales Hochdrucknetz<br/>Regionale Hoch- oder Mitteldruck-<br/>gasleitungen</i>                                    | <i>Transformatorstationen<br/>Lokale Niederdruckleitungen</i>   | <i>Versorgungsleitungen</i>   |
| <i>Fernwärme</i>            | <i>Wärmeerzeugungsanlage (KVA,<br/>ARA)<br/>Wärmeübergabestation</i>  | <i>Transformatorstationen<br/>Hauptleitungen Fernwärme</i>  | <i>Versorgungsleitungen</i>   |
| <i>Abfall</i>               | <i>Kehrichtverbrennungsanlage<br/>(KVA)<br/>Deponien</i>  | <i>Sammelstelle</i>   | <i>Quartiersammelstelle</i>   |

<sup>1</sup> Zur Erschliessung werden auch öffentliche Parkplätze gezählt.

<sup>2</sup> Rad- und Fusswege sind je nach ihrer Funktion gleich zu behandeln wie Sammel- und Erschliessungsstrassen in speziellen Fällen auch wie Hauptverkehrsstrassen. Trottoirs stellen in der Regel Nebenanlagen der Strassen dar.

Abbildung 5: Beispiele für die Klassierung von Erschliessungsbeispielen