KLEINER LANDRAT

Berglistutz 1, Postfach
7270 Davos Platz 1
Telefon +41 81 414 30 02
Fax +41 81 414 30 49
kanzlei@davos.gr.ch
www.gemeindedavos.ch

GEMEINDE DAVOS

Sitzung vom 26.04.2011
Mitgeteilt am 29.04.2011
Protokoll-Nr. 11-399
Reg.-Nr. W1.1.1

An den Grossen Landrat

Generelle Erschliessungspläne Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, Genehmigung

1 Grundsatz

Der generelle Erschliessungsplan legt in Grundzügen die Versorgungs- und Entsorgungsanlagen zur Erschliessung der Bauzonen und anderer Nutzungszonen fest. Er enthält die Anlagen der Grund- und Groberschliessung.

2 Erlass, Zuständigkeit

Für den Erlass der generellen Erschliessungspläne Wasserversorgung und Abwasserentsorgung ist in Anwendung von Art. 57 des Raumplanungsgesetzes für den Kanton Graubünden sowie von Art. 122 und Art. 164 des Baugesetzes der Gemeinde Davos der Grosse Landrat zuständig.

3 Erschliessungsplanung Wasserversorgung

3.1 Generelles Wasserversorgungsprojekt

Grundlage für den generellen Erschliessungsplan Wasserversorgung bildet das generelle Wasserversorgungsprojekt GWP von 1997, überarbeitet 2010. Die Wasserversorgung Davos verkauft heute pro Jahr rund 1,6 Mio. m³ Wasser. Der maximale Tagesverbrauch beträgt im Winter ca. 13'000 m³ pro Tag und im Sommer 14'000 m³ pro Tag. Die Wasserversorgung Davos liefert zu 100 % Quellwasser.

Das Quellwasserangebot ist im Winter minimal ca. 14'600 m³ pro Tag. Für das Planungsziel (ca. 2040) wird angenommen, dass die ständige Einwohnerzahl von Davos auf 15'000 Personen sowie die maximale Anzahl Gäste auf 30'000 Personen steigt. Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass der spezifische Verbrauch leicht sinkt. Diese Annahmen ergeben einen maximalen Tagesverbrauch im 14'600 m³ pro Tag im Winter bzw. von 16'600 m³ pro Tag im Sommer. Damit wird im Winter das Wasserangebot der Quellen theoretisch ausgeschöpft.

3.2 Verbindungsleitungen
Die grösseren Projekte zur Verbesserung der Versorgungssicherheit sind die geplante Verbindungsleitung Bolgen Davos Platz, die Verbindungsleitung Frauenkirch und die Verbindungsleitung im Unterlaret.

3.3 Löschwasserversorgungen
In den Bauzonen Büelen und Sertig Dörfli fehlen noch die Löschwasserversorgungen mit Reservoirs und Hydranten. Die beiden Projekte sollen mittelfristig realisiert werden.

3.4 Reservoirs
Ausser dem Reservoir Parsenn ist kein Ersatz vorgesehen. Das Reservoir ist überaltert und wird in den nächsten Jahren am gleichen Standort wieder aufgebaut. Das Reservoir wird von heute 80 m³ auf 300 m³ vergrössert. Das Speichervolumen aller Reservoirs beträgt 7'875 m³, davon sind 70 % Brauchreserve und 30 % Löschreserve.

3.5 Leitungsnetz
Das Leitungsnetz der Wasserversorgung Davos ist teilweise überaltert. Die Erneuerung erfolgt in den nächsten Jahren, wobei die heutige Linienführung beibehalten wird. Verschiedene Leitungen müssen in diesem Zusammenhang vergrössert werden. Durch die Zusammenführung von Versorgungszonen wird die Leistungsfähigkeit des Rohrnetzes verbessert.

3.6 Fazit
Die Wasserversorgung Davos stellt ein ausreichendes Angebot an einwandfreiem Trinkwasser und nutzbarem Brauchwasser sowohl in normalen Zeiten wie auch in Notlagen langfristig sicher. Die Quellwasservorkommen sind geschützt. Die Wasserversorgung ist auf die vorgesehene Siedlungsentwicklung abgestimmt. Konzeptionelle Vorstellungen sichern den wirtschaftlichen Einsatz der Mittel und die Qualitätssicherung. Das vorhandene Leitungsnetz mit den erforderlichen Ausbaumassnahmen und den dazugehörigen Reservoirs ist in der Lage, die vorhandenen Bauzonen inkl. minimaler Erweiterungen mit Trink- und Brauchwasser zu versorgen.

4 Erschliessungsplanung Abwasserentsorgung

4.1 Genereller Entwässerungsplan
Grundlage für den generellen Erschliessungsplan bildet der generelle Entwässerungsplan GEP, welcher vom Amt für Natur und Umwelt Graubünden am 10. Juli 2007 genehmigt und vom Grossen Landrat am 27. September 2007 zur Kenntnis genommen wurde.

4.2 Bemessungsgrundlagen
Im hydraulischen Modell ist eine Gesamtfläche von ca. 3'150'000 m² mit 36'000 Einwohnergleichwerten an das Kanalisationsnetz bzw. an die Abwasserreinigungsanlage ARA Gadenstatt angeschlossen. Von der Gesamtfläche sind im Ist-Zustand rund 91 %, im Planungszustand 100 % überbaut.

4.3 Neuer Hauptkanal
Die Siedlung in Davos entwickelte sich vom Talboden an die Hänge hinauf. Dies hat zur Folge, dass der bestehende Hauptkanal auf der rechten Talseite im Hinblick auf die Vollüberbauung der Bauzonen stark überlastet wird. Dieser Kapazitätsengpass soll mit einem neuen Hauptkanal auf der linken Seite (in Fliessrichtung) des Landwassers behoben werden. Der neue Hauptkanal beginnt bei der Flüelastrasse und endet beim Regenrückhaltebecken Tannen in Frauenkirch.

4.4 Übriges Leitungsnetz

Das Kanalisationsnetz Davos ist teilweise überaltert. Die Erneuerung erfolgt in den nächsten Jahren mit örtlicher Kanalvergrösserung wegen der ungenügenden Kapazität. Die heutigen Linienführungen werden beibehalten.

4.5 Retention und Hochwasserentlastung

Folgende Regenrückhaltebecken sind geplant: Seebüel, Büel, Regina, Hofstrasse, Wildenerstrasse. Bei einem Starkregen können in den Regenrückhaltebecken etwa 6'300 m³ Abwasser zurückgehalten werden. In Zukunft sind vier Hochwasserentlastungen vorhanden. Drei bisherige werden aufgehoben.

4.6 Abwasserleitungen Seitentäler

In den Seitentälern sind folgende Leitungen geplant:

- Leitungsstrang Talstation Pischabahn bis Stilli im Flüelatal
- Leitungsstrang Teufi bis Büelen im Dischma
- Leitungsstrang Sand bis Mühle im Sertig

4.7 Bergbahnen, Gastwirtschaftsbetriebe

Die Betriebe Parsenn, Schatzalp, Jakobshorn und Rinerhorn sind an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Das Gebiet Pischa muss noch saniert werden. Dies geschieht mittels einer Schmutzwasserableitung ab dem Skigebiet „Pischa“ in die geplante Kanalisation im Flüelatal.

4.8 Abwasserreinigungsanlagen

Im Gemeindegebiet Davos sind folgende Abwasserreinigungsanlagen vorhanden:

	Kapazität, Einwohnergleichwerte	*Erstellung / Sanierung*
• ARA Gadenstatt	36'000	1977 / 2004
• ARA Laret	600	1900 / 1979
• ARA Glaris	1'200	1982 / 2007
• ARA Monstein	600	1997
• ARA Wiesen	1'400	1991

Die ARA Laret wird 2011 aufgehoben und in ein Pumpwerk umgebaut. Die Abwasserreinigungsanlagen werden laufend dem neuesten Stand der Technik angepasst, wenn Massnahmen zum Schutz des Gewässers notwendig sind. Der bei der Abwasserbehandlung anfallende Klärschlamm wird zur Verwertung der Trocknungsanlage in Chur zugeführt.

4.9 Fazit

Davos verfügt mit der vorliegenden Erschliessungsplanung Abwasserentsorgung über eine umfassende und gesetzeskonforme Grundlage zur Erfüllung der Gewässerschutzaufgaben. Die vorhandenen bzw. geplanten Anlagen vermögen das heute und in Zukunft anfallende Abwasser der vorhandenen Bauzonen abzuleiten und zu reinigen.

5 Vorprüfung

Das Amt für Raumentwicklung Graubünden hat im Vorprüfungsbericht vom 2. November 2010 zur Teilrevision der Ortsplanung bzw. zu den generellen Erschliessungsplänen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Stellung genommen. Die Anregungen, Anpassungen und Ergänzungen der Nutzungsplanungsvorlage wurden nach Möglichkeit berücksichtigt. Die Pläne und der Planungsbericht wurden entsprechend ergänzt bzw. abgeändert.

6 Mitwirkung

Gemäss Art. 13 der kantonalen Raumplanungsverordnung (KRVO) fand die öffentliche Mitwirkungsauflage vom 4. Februar bis 5. März 2011 statt. Eingegangen ist eine Einwendung des Golf Club Davos zum Erschliessungsplan „Abwasserentsorgung“ Abschnitt Davos Platz und Dorf. Er beantragt, es sei der geplante Hauptstrang keinesfalls über das Golfgelände zu führen sondern auf der rechten Seite des Landwassers zu bauen. Der Golf Club Davos begründet seinen Antrag damit, dass bei der Planung nicht auf die Infrastruktur des Golfplatzes (Abschläge, Fairways, Greens, etc.) Rücksicht genommen wurde und macht auf die finanziellen Folgen aufmerksam. Bei der generellen Erschliessungsplanung „Abwasserentsorgung“ geht es um das Entwässerungskonzept und die ungefähre Linienführung der Leitungen. Aus verschiedenen Gründen ist es nicht möglich, den Hauptkanal auf der rechten Seite des Landwassers zu erstellen. Das Tiefbauamt hat zusammen mit dem Golf Club Davos eine neue Leitungsführung festgelegt, welche auf die Golfinfrastruktur Rücksicht nimmt. Der Erschliessungsplan „Abwasserentsorgung“ Abschnitt Davos Platz und Dorf wurde entsprechend angepasst. Die Detailplanung erfolgt in enger Absprache mit dem Golf Club Davos (Präsident, Manager, Greenkeeper).

Antrag an den Grossen Landrat:

Die generellen Erschliessungspläne Wasserversorgung und Abwasserentsorgung seien zu genehmigen.

Gemeinde Davos
Namens des Kleinen Landrates

Hans Peter Michel
Landammann

Michael Straub
Landschreiber

LANDSCHAFT und GEMEINDE DAVOS

Aktenauflage
- Generelle Erschliessungspläne Wasserversorgung
- Generelle Erschliessungspläne Abwasserentsorgung
- Planungs- und Mitwirkungsbericht Wasserversorgung
- Planungs- und Mitwirkungsbericht Abwasserentsorgung
- Vorprüfungsbericht Amt für Raumentwicklung Graubünden

Mitteilung an
- Raumplanungskommission
- Tiefbauamt