

Gemeinde Zernez, Arealplan Cul

**Phase 2: Kostenverteilungsschlüssel Ver- und Entsorgung - Schmutzwasserentsorgung und Wasserversorgung**

Formelverweis (Berechnung der Werte)			M	N	O	P	Q	R				
Neuzuteilung		Eigentümer	Schmutzwasserentsorgung Strang 4				Wasserversorgung					
Parz. Nr.	Parzellenfläche Neuzuteilung	Name	Leitungslänge	Faktor	Verhältniszahl	Kostenanteil %	Leitungslänge	Faktor	Verhältniszahl neue Leitung	Leitungersatz	Kostenanteil % neue Leitung	Leitungersatz
P01	5'544.01 m2	Bezzola Armon	112 m	0.15	93'389	1.15%	379 m	0.50	0	1'049'205	0.00%	8.65%
P02	2'419.09 m2	Politische Gemeinde Zernez	372 m	1.00	899'174	11.11%	382 m	1.00	924'816	0	9.30%	0.00%
P03	2'287.15 m2	Nuotclà & Da Silva GmbH	112 m	0.50	128'424	1.59%	382 m	0.50	437'189	0	4.40%	0.00%
P04	2'133.04 m2	Michel Tinet	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	1.00	0	807'354	0.00%	6.66%
P05	2'341.51 m2	KariCello GmbH	54 m	1.00	125'739	1.55%	379 m	1.00	0	886'262	0.00%	7.31%
P06	2'589.76 m2	Politische Gemeinde Zernez	314 m	1.00	813'702	10.05%	382 m	1.00	990'064	0	9.96%	0.00%
P07	9'298.01 m2	Rhätische Bahn (RhB) AG	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	1.00	0	3'519'297	0.00%	29.02%
P08	1'562.82 m2	KariCello GmbH	54 m	0.15	12'589	0.16%	379 m	0.50	0	295'765	0.00%	2.44%
P09	2'540.78 m2	Alfons Mayolani SA	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	0.50	0	480'843	0.00%	3.97%
P10	20'282.42 m2	Camping Cul GmbH	314 m	0.15	955'910	11.81%	382 m	0.25	1'938'492	0	19.49%	0.00%
P11 *)	8'733.32 m2	Politische Gemeinde Zernez	381 m	0.50	831'412	10.27%	379 m	0.50	0	826'391	0.00%	6.82%
			0 m	0.00	0	0.00%	382 m	1.00	1'669'375	0	16.79%	0.00%
							0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P12	2'428.73 m2	Bagger Cello GmbH	17 m	0.15	6'120	0.08%	379 m	1.00	0	919'273	0.00%	7.58%
P13	16'593.68 m2	Camping Cul GmbH	314 m	0.25	1'303'433	16.10%	382 m	0.25	1'585'941	0	15.95%	0.00%
P14	3'093.69 m2	Grass Bavrandas GmbH	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	0.50	0	585'480	0.00%	4.83%
P15	2'979.52 m2	Engadiner Kraftwerke AG	87 m	0.50	130'056	1.61%	379 m	0.50	0	563'875	0.00%	4.65%
P16	2'830.28 m2	Politische Gemeinde Zernez	381 m	0.50	538'885	6.66%	382 m	0.50	541'008	0	5.44%	0.00%
P17	1'037.96 m2	Politische Gemeinde Zernez	314 m	1.00	326'126	4.03%	379 m	1.00	0	392'867	0.00%	3.24%
P18	12'342.42 m2	von Albertini Bianchi Nina Giorgia	0 m	0.00	0	0.00%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P19	5'910.10 m2	Cumün da vaschins Zernez	0 m	0.00	0	0.00%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P20	1'038.08 m2	Amstad Clergia	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	0.50	0	196'456	0.00%	1.62%
P21	1'254.44 m2	Politische Gemeinde Zernez	381 m	0.15	71'654	0.89%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P22	3'222.95 m2	Diözesan-Kultus-Verein Chur	265 m	1.00	852'471	10.53%	382 m	1.00	1'232'134	0	12.39%	0.00%
P23	3'272.59 m2	Gross Marcel	207 m	0.50	338'549	4.18%	382 m	0.50	625'555	0	6.29%	0.00%
P24	8'863.59 m2	Politische Gemeinde Zernez	0 m	0.00	0	0.00%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P25	113.82 m2	Politische Gemeinde Zernez	0 m	0.00	0	0.00%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P26	1'553.24 m2	Politische Gemeinde Zernez	265 m	1.00	410'831	5.08%	379 m	1.00	0	587'901	0.00%	4.85%
P27	1'238.53 m2	Politische Gemeinde Zernez	207 m	1.00	256'252	3.17%	379 m	1.00	0	468'784	0.00%	3.87%
P28	1'441.63 m2	Alfons Mayolani SA	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	1.00	0	545'658	0.00%	4.50%
P29	103.97 m2	Rhätische Bahn (RhB) AG	0 m	0.00	0	0.00%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
<b>Total</b>	<b>129'051.14 m2</b>				<b>8'094'717</b>	<b>100.00%</b>			<b>9'944'575</b>	<b>12'125'411</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

\*) Jeweils halbe Fläche berücksichtigt

**Verlegung Schmutzwasser Strang Süd**

Formelverweis (Berechnung der Werte)			M	N		
Neuzuteilung		Eigentümer	Schmutzwasserentsorgung Strang Süd			
Parz. Nr.	Parzellenfläche Neuzuteilung	Name	Leitungslänge	Faktor	Verhältniszahl	Kostenanteil %
P11	8'733.32 m2	Politische Gemeinde Zernez	32 m	0.50	16	13.41%
P14	3'093.69 m2	Grass Bavrandas GmbH	88 m	0.50	44	36.76%
P20	1'038.08 m2	Amstad Clergia	91 m	0.50	46	38.33%
200 <sup>1)</sup>	3'700.00 m2	Domenic Toutsch	91 m	0.15	14	11.50%
<b>Total</b>	<b>16'565.09 m2</b>				<b>119</b>	<b>100.00%</b>

<sup>1)</sup> Das Grundstück liegt ausserhalb des Arealplanperimeters, der Eigentümer ist deshalb nicht am Arealplan beteiligt; berücksichtigt wird die Hoffläche; der Anteil wird deshalb von der Gemeinde vorfinanziert und ihm nach Bauvollendung in Rechnung gestellt.

Beteiligung Gemeinde (öffentliche Interessenz; Anteil Gemeinwesen und Private)		
Kategorie	Kosten-Anteile	
	Gemeinde	Privat
Wasserversorgung	70%	30%
Schmutzwasserentsorgung	70%	30%

Faktor	
- Anschluss best., bei Ltgs-Erneuerung als alternat. Anschluss prüfen, Landwirtschaftsfläche	0.15
- Anschluss bestehend, neue Leitung bietet alternativen Anschluss	0.25
- Anschluss bestehend, Anschluss an neue Leitung erforderlich oder Beteiligung an Leitungersatz	0.50
- kein Anschluss vorhanden	1.00

Formeln/Berechnung der Werte	
<b>M</b>	$Verhältniszahl\ Schmutzwasser = \frac{Parzellenfläche\ Neuzuteilung \times Leitungslänge\ Schmutzwasser \times Faktor}{Total\ Verhältniszahl\ Schmutzwasser}$
<b>N</b>	$Kostenanteil\ Schmutzwasser\ [%] = \frac{Verhältniszahl\ Schmutzwasser}{Total\ Verhältniszahl\ Schmutzwasser} \times 100$
<b>O</b>	$Verhältniszahl\ Wasserversorgung\ neue\ Leitung = \frac{Parzellenfläche\ Neuzuteilung \times Leitungslänge\ Wasserversorgung \times Faktor}{Total\ Verhältniszahl\ Wasserversorgung\ neue\ Leitung}$
<b>P</b>	$Verhältniszahl\ Wasserversorgung\ Leitungersatz = \frac{Parzellenfläche\ Neuzuteilung \times Leitungslänge\ Wasserversorgung \times Faktor}{Total\ Verhältniszahl\ Wasserversorgung\ Leitungersatz}$
<b>Q</b>	$Kostenanteil\ Wasserversorgung\ neue\ Leitung\ [%] = \frac{Verhältniszahl\ Wasserversorgung\ neue\ Leitung}{Total\ Verhältniszahl\ Wasserversorgung\ neue\ Leitung} \times 100$
<b>R</b>	$Kostenanteil\ Wasserversorgung\ Leitungersatz\ [%] = \frac{Verhältniszahl\ Wasserversorgung\ Leitungersatz}{Total\ Verhältniszahl\ Wasserversorgung\ Leitungersatz} \times 100$

Hinweise:

- Bei der Schmutzwasserleitung ist die Anstosslänge für die Kostenbeteiligung massgebend.
- Bei der Wasserversorgung handelt es sich um Ringleitungen. Es werden daher die Gesamtkosten des Leitungsstranges auf die Anschliesser aufgeteilt.
- Die Parzellen P04 und P20 werden an der Erneuerung der Wasserleitung beteiligt, da sie auch davon profitieren.

Hilfstabelle für die Rückerstattung der Vorinvestition beim Bau der Leitungsinfrastruktur

Kostenverteiler für den Bau der Leitungsinfrastruktur bei Beteiligung der Parzellen P18 und P19 und Ausweis des Rückerstattungsanteils  
(Ermittlung des Kostenanteils der Parzellen P18 und P19 am Bau der Leitungsinfrastruktur)

Formelverweis (Berechnung der Werte)			M	N	O	P	Q	R				
Neuzuteilung	Eigentümer	Schmutzwasserentsorgung Strang 4				Wasserversorgung						
		Leitungslänge	Faktor	Verhältniszahl	Kostenanteil %	Leitungslänge	Faktor	Verhältniszahl neue Leitung	Leitungsersatz	Kostenanteil % neue Leitung	Leitungsersatz	
Parz. Nr.	Parzellenfläche Neuzuteilung	Name										
P01	5'544.01 m2	Bezzola Armon	112 m	0.15	93'389	0.88%	379 m	0.50	0	1'049'205	0.00%	8.65%
P02	2'419.09 m2	Politische Gemeinde Zerne	372 m	1.00	899'174	8.44%	382 m	1.00	924'816	0	5.47%	0.00%
P03	2'287.15 m2	Nuotclà & Da Silva GmbH	112 m	0.50	128'424	1.21%	382 m	0.50	437'189	0	2.58%	0.00%
P04	2'133.04 m2	Michel Tinet	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	1.00	0	807'354	0.00%	6.66%
P05	2'341.51 m2	KariCello GmbH	54 m	1.00	125'739	1.18%	379 m	1.00	0	886'262	0.00%	7.31%
P06	2'589.76 m2	Politische Gemeinde Zerne	314 m	1.00	813'702	7.64%	382 m	1.00	990'064	0	5.85%	0.00%
P07	9'298.01 m2	Rhätische Bahn (RhB) AG	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	1.00	0	3'519'297	0.00%	29.02%
P08	1'562.82 m2	KariCello GmbH	54 m	0.15	12'589	0.12%	379 m	0.50	0	295'765	0.00%	2.44%
P09	2'540.78 m2	Alfons Mayolani SA	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	0.50	0	480'843	0.00%	3.97%
P10	20'282.42 m2	Camping Cul GmbH	314 m	0.15	955'910	8.98%	382 m	0.25	1'938'492	0	11.46%	0.00%
P11 *)	8'733.32 m2	Politische Gemeinde Zerne	381 m	0.50	831'412	7.81%	379 m	0.50	0	826'391	0.00%	6.82%
			0 m	0.00	0	0.00%	382 m	1.00	1'669'375	0	9.86%	0.00%
							0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P12	2'428.73 m2	Bagger Cello GmbH	17 m	0.15	6'120	0.06%	379 m	1.00	0	919'273	0.00%	7.58%
P13	16'593.68 m2	Camping Cul GmbH	314 m	0.25	1'303'433	12.24%	382 m	0.25	1'585'941	0	9.37%	0.00%
P14	3'093.69 m2	Grass Bavrandas GmbH	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	0.50	0	585'480	0.00%	4.83%
P15	2'979.52 m2	Engadiner Kraftwerke AG	87 m	0.50	130'056	1.22%	379 m	0.50	0	563'875	0.00%	4.65%
P16	2'830.28 m2	Politische Gemeinde Zerne	381 m	0.50	538'885	5.06%	382 m	0.50	541'008	0	3.20%	0.00%
P17	1'037.96 m2	Politische Gemeinde Zerne	314 m	1.00	326'126	3.06%	379 m	1.00	0	392'867	0.00%	3.24%
P18	12'342.42 m2	von Albertini Bianchi Nina Giorgia	207 m	1.00	2'553'648	23.98%	382 m	1.00	4'718'509	0	27.88%	0.00%
P19	5'910.10 m2	Cumün da vaschins Zerne	0 m	1.00	0	0.00%	382 m	1.00	2'259'432	0	13.35%	0.00%
P20	1'038.08 m2	Amstad Clergia	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	0.50	0	196'456	0.00%	1.62%
P21	1'254.44 m2	Politische Gemeinde Zerne	381 m	0.15	71'654	0.67%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P22	3'222.95 m2	Diözesan-Kultus-Verein Chur	265 m	1.00	852'471	8.01%	382 m	1.00	1'232'134	0	7.28%	0.00%
P23	3'272.59 m2	Gross Marcel	207 m	0.50	338'549	3.18%	382 m	0.50	625'555	0	3.70%	0.00%
P24	8'863.59 m2	Politische Gemeinde Zerne	0 m	0.00	0	0.00%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P25	113.82 m2	Politische Gemeinde Zerne	0 m	0.00	0	0.00%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
P26	1'553.24 m2	Politische Gemeinde Zerne	265 m	1.00	410'831	3.86%	379 m	1.00	0	587'901	0.00%	4.85%
P27	1'238.53 m2	Politische Gemeinde Zerne	207 m	1.00	256'252	2.41%	379 m	1.00	0	468'784	0.00%	3.87%
P28	1'441.63 m2	Alfons Mayolani SA	0 m	0.00	0	0.00%	379 m	1.00	0	545'658	0.00%	4.50%
P29	103.97 m2	Rhätische Bahn (RhB) AG	0 m	0.00	0	0.00%	0 m	0.00	0	0	0.00%	0.00%
<b>Total</b>	<b>129'051.14 m2</b>				<b>10'648'365</b>	<b>100.00%</b>			<b>16'922'516</b>	<b>12'125'411</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Kostenanteil Parzellen P18 und P19 am Bau der Leitungsinfrastruktur  
(Auszug aus Hilfstabelle)

Neuzuteilung	Eigentümer	Kostenanteil (= Rückerstattungsbetrag an Vorinvestoren)			
		Schmutzwasserentsorgung	Wasserversorgung		
Parz. Nr.	Parzellenfläche Neuzuteilung	Name	Strang 4	neue Leitung	Leitungsersatz
P18	12'342.42 m2	von Albertini Bianchi Nina Giorgia	23.98%	27.88%	0.00%
P19	5'910.10 m2	Cumün da vaschins Zerne	0.00%	13.35%	0.00%
<b>Total</b>	<b>18'252.53 m2</b>		<b>23.98%</b>	<b>41.23%</b>	<b>0.00%</b>

Rückerstattung Vorinvestition an die beteiligten Vorinvestoren bei Realisierung der Leitungsinfrastruktur <sup>1)</sup>

Neuzuteilung	Eigentümer	Anteil Rückerstattung der Vorinvestition <sup>2)</sup>				
		Schmutzwasserentsorgung	Wasserversorgung			
Parz. Nr.	Parzellenfläche Neuzuteilung	Name	Strang 4	neue Leitung	P18	P19
P01	5'544.01 m2	Bezzola Armon	1.15%	0.00%		0.00%
P02	2'419.09 m2	Politische Gemeinde Zerne	11.11%	9.30%		9.30%
P03	2'287.15 m2	Nuotclà & Da Silva GmbH	1.59%	4.40%		4.40%
P04	2'133.04 m2	Michel Tinet	0.00%	0.00%		0.00%
P05	2'341.51 m2	KariCello GmbH	1.55%	0.00%		0.00%
P06	2'589.76 m2	Politische Gemeinde Zerne	10.05%	9.96%		9.96%
P07	9'298.01 m2	Rhätische Bahn (RhB) AG	0.00%	0.00%		0.00%
P08	1'562.82 m2	KariCello GmbH	0.16%	0.00%		0.00%
P09	2'540.78 m2	Alfons Mayolani SA	0.00%	0.00%		0.00%
P10	20'282.42 m2	Camping Cul GmbH	11.81%	19.49%		19.49%
P11	8'733.32 m2	Politische Gemeinde Zerne	10.27%	16.79%		16.79%
P12	2'428.73 m2	Bagger Cello GmbH	0.08%	0.00%		0.00%
P13	16'593.68 m2	Camping Cul GmbH	16.10%	15.95%		15.95%
P14	3'093.69 m2	Grass Bavrandas GmbH	0.00%	0.00%		0.00%
P15	2'979.52 m2	Engadiner Kraftwerke AG	1.61%	0.00%		0.00%
P16	2'830.28 m2	Politische Gemeinde Zerne	6.66%	5.44%		5.44%
P17	1'037.96 m2	Politische Gemeinde Zerne	4.03%	0.00%		0.00%
P18	12'342.42 m2	von Albertini Bianchi Nina Giorgia	0.00%	0.00%		0.00%
P19	5'910.10 m2	Cumün da vaschins Zerne	0.00%	0.00%		0.00%
P20	1'038.08 m2	Amstad Clergia	0.00%	0.00%		0.00%
P21	1'254.44 m2	Politische Gemeinde Zerne	0.89%	0.00%		0.00%
P22	3'222.95 m2	Diözesan-Kultus-Verein Chur	10.53%	12.39%		12.39%
P23	3'272.59 m2	Gross Marcel	4.18%	6.29%		6.29%
P24	8'863.59 m2	Politische Gemeinde Zerne	0.00%	0.00%		0.00%
P25	113.82 m2	Politische Gemeinde Zerne	0.00%	0.00%		0.00%
P26	1'553.24 m2	Politische Gemeinde Zerne	5.08%	0.00%		0.00%
P27	1'238.53 m2	Politische Gemeinde Zerne	3.17%	0.00%		0.00%
P28	1'441.63 m2	Alfons Mayolani SA	0.00%	0.00%		0.00%
P29	103.97 m2	Rhätische Bahn (RhB) AG	0.00%	0.00%		0.00%
<b>Total</b>	<b>129'051.14 m2</b>		<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>		<b>100.00%</b>

<sup>1)</sup> Sobald die landwirtschaftliche Nutzung der Parzellen Nrn. P18 und P19 wegfällt, müssen allfällig getätigte Vorinvestitionen in die Leitungsinfrastruktur rückvergütet werden.

<sup>2)</sup> Prozentualer Rückerstattungsanteil vom Rückerstattungsbetrag