

Wasserkraftnutzung in Uri: Eignerstrategie und Lucendro Konzession

Sensitivitätsanalyse Zielsystem und Risikobewertung

Altdorf, 15. September 2015

Heini Sommer

Marcel Buffat



ECOPLAN

Inhalt

1. Sensitivitätsanalyse des Zielsystems
2. Sensitivitätsanalyse der Risikobewertung



ECOPLAN 2

2. Sensitivitätsanalyse des Zielsystems (I)

Wettbewerbs- und Ordnungspolitik

20%

Finanzen

50%

Energie und Umwelt

20%

Volkswirtschaft

10%

Veränderung der Gewichtung:

I	II	III	IV
25%	20%	50%	20%
25%	10%	20%	20%
25%	20%	20%	50%
25%	50%	10%	10%

3

1. Sensitivitätsanalyse des Zielsystems (II)

- Unabhängig von den gesetzten Akzenten bei der Gewichtung sind entweder die Strategien F und G oder die Strategie H2 oder I2 im Spitzenduo vertreten.
- Die Stossrichtung der Strategie F und G ist demnach richtig. Die beiden Strategien schliessen einen zukünftigen Wechsel auf die Strategien H2 und I2 nicht aus. Die Frage des Wechsel könnte sich insbesondere beim Auslaufen der Reuss- resp. Bürgler- und Isenthaler-Konzession stellen.

	unveränderte Gewichtung (Strategie I)		Sensitivitätsanalyse I (Strategie I)		Sensitivitätsanalyse II (Strategie II)		Sensitivitätsanalyse III (Strategie III)		Sensitivitätsanalyse IV (Strategie IV)	
	Wert	Rank	Wert	Rank	Wert	Rank	Wert	Rank	Wert	Rank
Gruppe 1										
neue Strategie: keine Strategie, Min	-0,04	11	-0,425	11	-1,743	11	-0,46	11	-0,368	11
neue Strategie: keine Strategie, Max	-0,16	10	-0,279	10	-0,743	10	-0,16	10	-0,16	10
Gruppe 2										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	8	0,563	8	0,754	8	0,56	8	0,586	8
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	7	0,563	7	0,754	7	0,56	7	0,586	7
Gruppe 3										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	6	0,563	6	0,754	6	0,56	6	0,586	6
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	5	0,563	5	0,754	5	0,56	5	0,586	5
Gruppe 4										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	4	0,563	4	0,754	4	0,56	4	0,586	4
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	3	0,563	3	0,754	3	0,56	3	0,586	3
Gruppe 5										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	2	0,563	2	0,754	2	0,56	2	0,586	2
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	1	0,563	1	0,754	1	0,56	1	0,586	1
Gruppe 6										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 7										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 8										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 9										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 10										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 11										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 12										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 13										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 14										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 15										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 16										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 17										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 18										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 19										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
Gruppe 20										
neue Strategie: keine Strategie, Min	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0
neue Strategie: keine Strategie, Max	0,22	0	0,563	0	0,754	0	0,56	0	0,586	0

4

1. Sensitivitätsanalyse der Risikogewichtung (I)

Finanzen

Erträge maximieren	50%
Kontinuität der Einnahmen sichern	5%
Finanzielle Risiken minimieren	30%
Technische und operative Risiken minimieren	15%

Veränderung der Gewichtung:

I	II	II
40%	35%	30%
40%	45%	50%

1. Sensitivitätsanalyse der Risikogewichtung (II)

	ursprüngliche Gewichtung Erträge maximieren	Sensitivitätsanalyse I Erträge maximieren Risiko minimieren	Sensitivitätsanalyse II Erträge maximieren Risiko minimieren	Sensitivitätsanalyse III Erträge maximieren Risiko minimieren
Strategie A				
keine Risikoprämie, keine Beteiligung	-0,08	11	-0,38	11
Strategie B				
keine Risikoprämie, keine Beteiligung	-0,16	10	-0,06	10
Erhöhung Risikoprämie auf 20% ohne Erhöhung Beteiligung	0,32	7	0,23	5
Strategie C				
Baumgrenze auf Erträge von 100€	0,22	8	0,17	7
Erhöhung Risikoprämie auf 20% ohne Erhöhung Beteiligung	0,32	7	0,23	5
Strategie D				
Erhöhung Risikoprämie auf 20% ohne Erhöhung Beteiligung	0,32	7	0,23	5
Strategie E				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie F				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie G				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie H				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie I				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie J				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie K				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie L				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie M				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie N				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie O				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie P				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie Q				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie R				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie S				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie T				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie U				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie V				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie W				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie X				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie Y				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6
Strategie Z				
Erhöhung Risikoprämie (20-40%) und auf 20% Erhöhung Beteiligung	0,32	6	0,16	6

- Unabhängig von der Gewichtung ist die Strategie F «Mehrheitsbeteiligung» immer im Spitzenduo vertreten
- Strategie G «Eigennutzung» mit den grössten finanziellen Risiken verbleibt im Spitzenduo, wenn das Kriterium «finanzielle Risiken minimieren» gleich oder leicht stärker gewichtet wird als das Kriterium «Erträge maximieren»
- Erst wenn die Gewichtung der beiden Kriterien vollständig gedreht wird, ist die Strategie G nicht mehr im Spitzenduo vertreten.

Beilage zur Präsentation

Sensitivitätsanalyse des Zielsystems

	ursprüngliche Gewichtung (Wettbewerbs- und Ordnungs-politik: 20%; Finanzen: 50%; Energie und Umwelt: 20%; Volkswirtschaft: 10%)		Sensitivitäts-analyse I (Wettbewerbs- und Ordnungs-politik: 25%; Finanzen: 25%; Energie und Umwelt: 25%; Volkswirtschaft: 25%)		Sensitivitäts-analyse II (Wettbewerbs- und Ordnungs-politik: 20%; Finanzen: 10%; Energie und Umwelt: 20%; Volkswirtschaft: 50%)		Sensitivitäts-analyse III (Wettbewerbs- und Ordnungs-politik: 50%; Finanzen: 20%; Energie und Umwelt: 20%; Volkswirtschaft: 10%)		Sensitivitäts-analyse IV (Wettbewerbs- und Ordnungs-politik: 20%; Finanzen: 20%; Energie und Umwelt: 50%; Volkswirtschaft: 10%)	
	Gesamt-total	Rang	Gesamt-total	Rang	Gesamt-total	Rang	Gesamt-total	Rang	Gesamt-total	Rang
Strategie A keine Bezugsrechte, keine Beteiligung, Abbau Abgaben	-0.68	11	-0.4225	11	-0.143	9	-0.65	11	-0.368	11
Strategie B keine Bezugs-rechte, keine Beteiligung, Erhöhung Abgaben	-0.16	10	-0.2175	10	-0.259	11	-0.3	10	-0.144	10
Strategie C Bezugsrechte und Beteiligung wie heute, Erhöhung Abgaben	0.22	8	0.045	8	-0.104	8	0.06	8	0.066	8
Strategie D Erhöhung Bezugsrechte auf 20% ohne Erhöhung Beteiligung	0.32	7	0.0963	7	-0.0835	7	0.101	7	0.107	7
Strategie E Erhöhung Bezugsrechte (30-49%) mit evtl. Minderheitsbeteiligung	0.32	6	0.1745	6	-0.0022	6	0.3136	6	0.1696	6
Strategie F Erhöhung Bezugsrechte (>51%), allenfalls mit Mehrheitsbeteiligung	0.57	2	0.5318	3	0.4307	4	0.6994	2	0.5254	4
Strategie G Eigennutzung	0.58	1	0.5825	1	0.481	3	0.83	1	0.566	3
Strategie H1 Erhöhung Beteiligung EWA < 50% / Rückzug aus Beteiligungen an KW	0.12	9	-0.0783	9	-0.2033	10	-0.1886	9	-0.0326	9
Strategie H2 Erhöhung Beteiligung EWA > 50% / Rückzug aus Beteiligungen an KW	0.47	4	0.5597	2	0.4939	2	0.6977	3	0.7277	1
Strategie I1 Schaffung einer kantonalen Energiegesellschaft zur Produktion und Verwertung von Strom aus Wasserkraft	0.48	3	0.4575	5	0.381	5	0.58	4	0.466	5
Strategie I2 Schaffung einer kantonalen Energiegesellschaft aktiv in sämtlichen Bereichen des Strommarktes	0.44	5	0.525	4	0.52	1	0.53	5	0.68	2

Sensitivitätsanalyse der Risikobewertung

	ursprüngliche Gewichtung (Erträge Maximieren: 50% / Risiken minimieren: 30%)		Sensitivitätsanalyse I (Erträge Maximieren: 40% / Risiken minimieren: 40%)		Sensitivitätsanalyse II (Erträge Maximieren: 35% / Risiken minimieren: 45%)		Sensitivitätsanalyse III (Erträge Maximieren: 30% / Risiken minimieren: 50%)	
	Gesamt-total	Rang	Gesamt-total	Rang	Gesamt-total	Rang	Gesamt-total	Rang
Strategie A keine Bezugsrechte, keine Beteiligung, Abbau Abgaben	-0.68	11	-0.48	11	-0.38	11	-0.28	11
Strategie B keine Bezugsrechte, keine Beteiligung, Erhöhung Abgaben	-0.16	10	-0.06	10	-0.01	8	0.04	6
Strategie C Bezugsrechte und Beteiligung wie heute, Erhöhung Abgaben	0.22	8	0.17	7	0.14	5	0.12	3
Strategie D Erhöhung Bezugsrechte auf 20% ohne Erhöhung Beteiligung	0.32	7	0.23	5	0.18	3	0.14	2
Strategie E Erhöhung Bezugsrechte (30-49%) mit evtl. Minderheitsbeteiligung	0.32	6	0.17	6	0.09	7	0.01	7
Strategie F Erhöhung Bezugsrechte (>51%), allenfalls mit Mehrheitsbeteiligung	0.57	2	0.40	1	0.32	1	0.24	1
Strategie G Eigennutzung	0.58	1	0.33	2	0.21	2	0.08	4
Strategie H1 Erhöhung Beteiligung EWA < 50% / Rückzug aus Beteiligungen an KW	0.12	9	-0.03	9	-0.11	10	-0.18	10
Strategie H2 Erhöhung Beteiligung EWA > 50% / Rückzug aus Beteiligungen an KW	0.47	4	0.26	3	0.15	4	0.04	5
Strategie I1 Schaffung einer kantonalen Energiegesellschaft zur Produktion und Verwertung von Strom aus Wasserkraft	0.48	3	0.23	4	0.11	6	-0.02	8
Strategie I2 Schaffung einer kantonalen Energiegesellschaft aktiv in sämtlichen Bereichen des Strommarktes	0.44	5	0.14	8	-0.01	9	-0.16	9

www.ecoplan.ch
www.energierecht.ch

