

Alles bergab: Australiens größtes Pumpspeicherkraftwerk kommt wahnsinnig kostspielig

geschrieben von Andreas Demmig | 14. März 2023

National Parks Association of NSW

Die Argumente für Snowy 2.0 sind weder wirtschaftlich noch technisch noch ökologisch stichhaltig. Es ist einfach das falsche Projekt am falschen Ort. Es gibt bessere Alternativen (auf CO2 freie Stromversorgung), die die katastrophale Auswirkungen auf den Kosciusko-Nationalpark vermeiden.

stopthesethings

Das lockere Gerede über „grünen“ Wasserstoff, Megabatterien und Pumpspeicher-Wasserkraftwerke ist die Standardreaktion von Rentiers, die gezwungen sind, sich der hoffnungslosen Unterbrechung von Wind und Sonne zu stellen.

Keines der vorgenannten Projekte erzeugt auch nur ein einziges Watt Strom; alle verschlingen Berge von Energie und Ressourcen bei ihrer Entstehung; und alle verbrauchen Strom in Mengen, die weit über die Energie hinausgehen, die sie jemals wieder ins Netz einspeisen können.

Das herausragende australische Pumpspeicherkraftwerksprojekt wird als Snowy 2.0 bezeichnet. Die Chancen auf seine Fertigstellung sinken rapide, während die Kosten des Projekts exponentiell steigen.

Bereits im Oktober 2020 lasen Sie auf STT:

Mit einem Preis von über 10 Milliarden US-Dollar ist Australiens größtes Pumpspeicherprojekt, Snowy 2.0, mit Abstand Australiens größter weißer Elefant. Sicher, die Feds haben bereits größere Summen für Subventionen und zinsgünstige Kredite für Wind- und Solarenergie verschwendet. Und der angebliche Vorteil von Snowy 2.0 besteht darin, überschüssige Wind- und Sonnenenergie zu nutzen – Wasser bergauf zu pumpen, damit es im abfließen Strom nach Bedarf liefern kann – und nicht nach den Launen von Mutter Natur. Aber eine Form der bösen Verschwendung entschuldigt kaum eine andere.

Die Anpreisung für dieses Projekts lautet wie folgt: Wenn wir 3 MWh Wind- oder Solarenergie verwenden, um Wasser durch 27 km Tunnelstrecke über eine Höhe von 900 m zu pumpen, könnte Snowy Hydro später, wenn die Verbraucher Strom gerade tatsächlich brauchen, 2 MWh über das Stromnetz zurückgeben.

Es macht nichts, 1/3 des ursprünglich erzeugten Stroms zu verschwenden; es macht nichts, dass mit der Einbeziehung der 85 \$ pro MWh REC [Zertifikate] die Kosten für die Wind- oder Solarenergie 110 \$ pro MWh übersteigen; egal, dass die Besitzer von Snowy 2.0 weitere 150-300 \$ pro MWh verlangen, um Strom wieder ins Netz zu liefern; egal, dass der Strom, mit dem das Wasser bergauf gepumpt wird, in Wirklichkeit größtenteils aus Kohlekraftwerken stammt, vorzugsweise über Nacht geliefert werden, wenn es am günstigsten ist. Eine Aufschlüsselung der Kosten und der Technik der vorgeschlagenen Maßnahmen finden Sie in unserem Beitrag:

Turnbull Plays 'The Man from Snowy River' in Uncosted Pumped Hydro Plan

[~ unkalkulierte Kosten für das hochgepumpte Wasser]

Das Einzige, worin wir uns geirrt hatten, war unsere Prognose des endgültigen Preis für das Projekt, der, wie Ted Woodley erklärt, schon jetzt mehr als doppelt so hoch ist – unklar, ob das Projekt jemals abgeschlossen wird. Ted – ehemaliger Geschäftsführer von PowerNet, GasNet, EnergyAustralia, GrainCorp und China Light & Power Systems (Hongkong) – weiß etwas mehr

Sechs Jahre und verpfuschte Milliarden; es ist Zeit, die Verluste bei Snowy 2.0 zu reduzieren

The Australian, Ted Woodley, 20. Februar 2023

Snowy 2.0 macht erneut Schlagzeilen mit weiteren Verzögerungen, Tunnelproblemen und Kostensteigerungen. Lassen Sie uns am Vorabend des sechsten Jahrestages im März 2017 eine kurze Zusammenfassung des Projektes ziehen.

Die Vision für diese „Leuchtturm-Projekt“ Pumpspeicherbatterie war, dass sie in vier Jahren gebaut werden sollte, für 2 Milliarden Dollar, ohne Unterstützung durch den Steuerzahler. Es sollte erneuerbare Energie aufnehmen und wieder abgeben und die Strompreise senken, während der Kosciuszko-Nationalpark nur minimal beschädigt würde. Keiner dieser hohen Ansprüche hat sich als annähernd wahr herausgestellt. In den folgenden sechs Jahren werden die Nachrichten immer schlimmer, wobei Snowy 2.0 viele nicht beneidenswerte Rekorde aufstellt und schnell zu einem der spektakulärsten Infrastrukturdebakel Australiens wird.

[Danke an Herrn Lutz Herrmann, er hatte den Link zur Projektbeschreibung gepostet: Business Case]

Rekord eins: Unterschätzte Fertigstellungszeit – vier Jahre bis 12-plus

Snowy 2.0 sollte (in 2017) in vier Jahren (also bis 2021) gebaut werden, unglaublich schnell für ein so großes, komplexes Projekt. Seitdem wurde

der Fertigstellungstermin mehrfach verlängert, wobei die Verschiebung vom letzten Monat von 2026 auf Dezember 2027 immer noch optimistisch aussieht. Eine Fertigstellung in diesem Jahrzehnt ist eher unwahrscheinlich... Und jede jährliche Verzögerung fügt Hunderte von Millionen Dollar zu den Kosten und den entgangenen Einnahmen hinzu.

Rekord zwei: Langsamste Tunnelbohrmaschinen – 200 m in einem Jahr

..., aber kürzlich wurde festgestellt, dass die Bohrraten weit unter der Spezifikation liegen und der Tunnelbau zwei Jahre hinter dem Zeitplan zurückbleibt. Der verdeckte Rekordhalter ist die TBM Florence, die seit ihrer Inbetriebnahme im vergangenen März nur 200 m des 17 km langen Druckstollens gebohrt hat. Es ist jetzt ganz offensichtlich, dass Florence den größten Teil ihres langweiligen Lebens pausiert hat. Bei diesem Tempo wird sie 70 Jahre brauchen, um den Tunnel fertigzustellen.

[*Als Doline, Sinkhöhle oder Karsttrichter bezeichnet man eine schlot-, trichter- oder schüsselförmige Senke von meist rundem oder elliptischem Grundriss in Karstgebieten

[**Zum Thema Tunnelbau:** 17 Jahre hat der Bau des **Gotthard-Basistunnels** gedauert. Seit seiner Inbetriebnahme im Juni 2016 ist er mit 57 Kilometern langen, parallel verlaufenden zwei Tunnelröhren der längste Eisenbahntunnel der Welt.

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/348721/umfrage/laengste-eisenbahntunnel-der-schweiz/>

Baukosten 12,2 Mrd. Euro

<https://www.srf.ch/news/schweiz/gotthard/wieso-wurde-der-tunnel-teurer-als-geplant>]

Rekord drei: Unterschätzte Kosten – ursprünglich 2 Mrd.\$ bis aktuell 20 Mrd.\$

Die ursprüngliche Schätzung waren 2 Mrd.\$, auf jetzt (nur) 5,9 Milliarden US-Dollar. Die endgültigen Kosten für die Hauptarbeiten von Snowy 2.0 werden wahrscheinlich 10 Milliarden Dollar übersteigen.

Dann fehlen noch weitere über 9 Mrd. USD für 1000 km 500-kV-Übertragungsverbindungen nach Sydney und Melbourne (Sydney Ring South, HumeLink und VIC/NSW Interconnector), hauptsächlich für das Hochpumpen und die Stromlieferung. Wenn Snowy Hydro nicht gezwungen wird, seinen gerechten Anteil an den Kosten zu tragen, werden wohl die meisten NSW-Stromverbraucher mit einer Verdopplung der Übertragungsgebühren konfrontiert sein.

Die realistischen Gesamtkosten für Snowy 2.0 von fast 20 Milliarden US-Dollar stellen eine Verzehnfachung dar, sicherlich ein Rekord für die Kostenunterschätzung.

Rekord vier: Unterschätzte Subventionen – 0, nun 1,4 Milliarden US-Dollar, weitere werden folgen

Trotz wiederholter Zusicherungen, dass keine Unterstützung durch Steuerzahler erforderlich sei, wurde die Regierung gedrängt, den ‚Business case‘ von Snowy 2.0 mit einer Kapitalspritze von 1,4 Milliarden US-Dollar zu stützen..., mit „einer hohen Wahrscheinlichkeit (weiterer) außergewöhnlicher staatlicher Unterstützung“, die in den nächsten 12 bis 24 Monaten aufgrund weiterer Verzögerungen und Kostensteigerungen, sowie eine erwartete Halbierung der Einnahmen.

Rekord fünf: Steigende Strompreise

Weit davon entfernt, die Strompreise wie behauptet zu senken, sagt Snowy Hydros eigene Modellierung voraus, dass die Preise wegen Snowy 2.0 steigen werden. Und dies ohne Berücksichtigung der Verdoppelung der Übertragungsgebühren.

Rekord sechs: NSW-Regierung, Ausnahmen von der Umweltgesetzgebung

Die Behauptung, dass die Baustelle von Snowy 2.0 nur minimale Auswirkungen auf den Kosciuszko-Nationalpark haben wird, ist nachweislich falsch. Riesige Flächen über 30 km des Parks wurden geräumt, gesprengt, ausgehoben, umgestaltet und verdichtet. Hunderte Kilometer Straßen und Gleise werden gebaut/verbreitert, und 20 Millionen Tonnen Aushub werden deponiert. Aber es ist die Aussetzung von gesetzlichem Umweltschutz durch die NSW-Regierung, die einen Rekord für Umweltvandalismus aufstellt.



Climb the summit of Mount Kosciuszko, Kosciuszko National Park. Photo courtesy of Tourism Snowy Mountains.

Snowy 2.0 wurde von dem landesweiten Verbot der Verbringung von Schadorganismen zwischen Wasserstraßen ausgenommen. Damit wird die Verbringung des invasiven Rotbarsches neben anderen erklärten Schädlingen vom Talbingo-Stausee in den Tantangara-Stausee und dann über die Alpen in die Oberläufe von Murray, Snowy, Murrumbidgee und Tumut geduldet, wodurch die einheimischen Arten verdrängt und die Forellenfischerei ruiniert werden. Außerdem wurde Snowy 2.0 von der im Kosciuszko-Bewirtschaftungsplan festgelegten Verpflichtung ausgenommen, dass alle zusätzlichen Leitungen unterirdisch verlegt werden müssen. 330-kV-Übertragungsleitungen auf 70-Meter-Türmen werden 8 km des Parks auf einer geräumten, bis zu 140 m breiten Schneise durchqueren. Dies ist das erste Mal seit 50 Jahren, dass in einem NSW-Nationalpark Hochspannungsleitungen verlegt werden.

Falsche Darstellung: Snowy 2.0 ist kein Generator „erneuerbarer“ Energie, sondern nur eine ineffiziente Batterie

Snowy 2.0 ist kein Wasserkraftgenerator, der in der Höhe aufgefangene Niederschläge in Strom umwandelt. Es ist nicht mehr als eine Batterie und wird als solche eine Nettolast auf dem nationalen Strommarkt darstellen. Und Snowy 2.0 wird eine verschwenderische Batterie sein, da es für rund drei Kilowattstunden für das Pumpen, nur zwei Kilowattstunden zurück liefert und zwar aufgrund von Verlusten im Pump-/Erzeugungszyklus und bei der Übertragung (hin- und zurück).

Was sollte getan werden? Snowy 2.0 wird sich wirtschaftlich, technisch oder ökologisch nie bewähren, und seine gigantischen Kosten und Umweltauswirkungen können nicht für die Bereitstellung einer gelegentlichen Langzeitspeicherung gerechtfertigt werden. Es wird sich niemals auszahlen. Es gibt bessere Alternativen.

Die australische Regierung, Anteilseigner von Snowy Hydro im Namen aller Australier, muss eine umfassende unabhängige Überprüfung in Auftrag geben, auf die Experten seit Jahren drängen. Leider wurden bereits einige Milliarden Dollar versenkt, einschließlich der 1,4 Milliarden Dollar der Öffentlichkeit, aber viele weitere Milliarden müssen noch folgen. Der Bau ist festgefahren und die Fertigstellung wird bis zum nächsten Jahrzehnt dauern.

Die derzeitige Regierung billigt dieses Debakel bestimmt nicht, aber sie wird zur Rechenschaft gezogen, wenn sie nicht eingreift.

The Australian

<https://stopthesethings.com/2023/03/06/all-downhill-australias-largest-pumped-hydro-scheme-grinds-to-insanely-costly-halt/>

Stromleitungen, die den Kosciuszko-Nationalpark räumen, werden große Teile des Kosciuszko-Nationalparks verschandeln

The Guardian, 06.10.2022

„Es ist, als würde man eine Übertragungsleitung über das Opernhaus legen“, sagt die National Parks Association of NSW

Ein langer Streifen des Kosciuszko-Nationalparks wird für riesige Stromübertragungsleitungen gerodet, die viele Kilometer sichtbar sind, nachdem New South Wales einen Parkverwaltungsplan geändert hat, um eine Verbindung zwischen dem Snowy 2.0-Pumpwasserkraftwerksprojekt und dem breiteren Stromnetz zu ermöglichen.

Die Überarbeitung des Parkplans von 2006, von der Umweltgruppen nach eigenen Angaben erst Wochen später erfahren haben, änderte eine Bestimmung, die vorschreibt, dass „alle zusätzlichen Telekommunikations- und Übertragungsleitungen unterirdisch verlegt werden müssen“. Die Landesregierung fügte „außer denen, die im Rahmen des Snowy 2.0-Projekts gebaut wurden“ ein.

<https://www.theguardian.com/environment/2022/oct/06/kosciuszko-national-park-to-be-cleared-of-10000-hectares-for-snowy-20-power-lines>

Freileitungen für Snowy 2.0 genehmigt, was Kritik von Naturschützern auslöst

ABS News, 08.11.2022

- Für das Projekt Snowy 2.0 werden acht Kilometer Freileitungen gebaut
- Snowy Hydro hat es aufgrund finanzieller und betrieblicher Herausforderungen ausgeschlossen, die Stromleitungen unterirdisch zu verlegen
- Die Senatorin der Grünen, Janet Rice, sagt, dass im Park seit 50 Jahren keine Freileitungen mehr gebaut wurden
- Die Stromleitungen sollen westlich des Talbingo-Stausees gebaut werden, um das Projekt Snowy 2.0 mit dem nationalen Elektrizitätsmarkt in Nuremmerenmong östlich von Tumbarumba zu verbinden.
- „Für die neue Dienstbarkeit werden ca. 81 Hektar ... innerhalb des Nationalparks benötigt.“

<https://www.abc.net.au/news/2022-11-08/overhead-transmission-lines-snowy-hydro/101628106>

Übersetzt und Zusammengestellt Andreas Demmig