

2. Die Rechnung

Nutzen

Teilindikatoren	Monetäre Bewertung [T€/Jahr]	
Reisezeit-Differenzen im ÖPNV Dank der Seilbahn sparen Reisende pro Jahr 287.000 Stunden Reisezeit ein. Die Standardisierte Bewertung veranschlagt jede Stunde Reisezeit mit 7,10 €.	2.040	
Saldo der PKW-Betriebskosten Dank der Seilbahn werden viele Autofahrten vermieden – pro Jahr rund 12,4 Mio. Kilometer. Viele Menschen sparen sich dadurch z. B. Kraftstoff- und Unterhaltungskosten. Die Standardisierte Bewertung veranschlagt 22 Cent pro PKW-Kilometer.	2.720	
Nutzung der Schaffung zusätzlicher Mobilitätsmöglichkeiten, davon Alltagsverkehr 860 Seilbahn-Effekt 370 Die Seilbahn ist ein attraktives Verkehrsmittel im Alltag, zieht aber auch Tourist*innen und Ausflügler*innen an (hier „Seilbahn-Effekt“ genannt). Es entstehen zusätzliche („induzierte“) Verkehre und dadurch Ticketerlöse. Diese Erlöse können wieder in den ÖPNV investiert werden. Nach den Bewertungsregeln fließen hier auch die Reisezeitgewinne des induzierten Alltagsverkehrs zur Hälfte ein.	1.230	
Verringerung der Unfall-Folgekosten Weniger Fahrten mit PKW und Bus führen auch zu weniger Unfällen mit diesen Verkehrsmitteln. Die Unfallrisiken bei der Seilbahn sind dagegen minimal – im Ergebnis verringern sich die Unfall-Folgekosten stark.	950	
Emissionskosten Obwohl dank der Seilbahn pro Jahr rund 12,4 Mio. PKW-Kilometer vermieden werden, besteht hier ein negativer Nutzen. Das liegt am hohen Anteil fossiler Energieträger im Strom-Mix, der nach den Bewertungsregeln aus dem Jahr 2016 zugrunde gelegt werden muss – auch wenn der Anteil erneuerbarer Energien steigt.	-30	
Summe der Nutzeneffekte	6.910	
ÖPNV-Betriebskosten und Unterhaltungskosten gehen als negativer Nutzen in die Bewertung ein	Saldo der ÖPNV-Betriebskosten Beim Betrieb der Seilbahn entstehen Kosten für Strom, Personal, etc. Auch die Kosten für den Kauf der Kabinen werden hier berücksichtigt. Andererseits entstehen geringe Einsparungen beim Busverkehr.	-2.900
	Unterhaltungskosten für die ortsfeste Infrastruktur im Mitfall Die Kosten für die Unterhaltung der Seilbahn werden anteilig anhand der Investitionen ermittelt, inklusive einem Kostenpuffer von 30%.	-470
	Summe monetär bewerteter Einzelnutzen	3.540

Kosten

Kapitaldienst für die ortsfeste Infrastruktur im ÖPNV im Mitfall Hier fließen vor allem die erwarteten Baukosten für die Seilbahn ein. Sie liegen bei ca. 66 Mio. € (netto, inklusive Planungskosten, Preisstand 2019). Zusätzlich ist ein Puffer für eine Kostenerhöhung von 30% bereits eingerechnet. Die Investitionen in die Infrastruktur werden je nach Nutzungsdauer der einzelnen Anlagenteile in jährliche Kosten für Abschreibung und Verzinsung umgerechnet – den Kapitaldienst.	2.250
Nutzen-Kosten-Differenz: Nutzen - Kosten	1.290
Nutzen-Kosten-Verhältnis: Nutzen/Kosten	1,6

Grundlage: spiekermann ingenieure gmbh, Standardisierte Bewertung, S. 57-59

Das Ergebnis: Die Seilbahn ist gesamtwirtschaftlich sinnvoll.



Investitionsempfehlung

$N \geq K$ oder $NKV \geq 1,0$

- Ab einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von $> 1,0$ ist ein Projekt volkswirtschaftlich sinnvoll. Mit einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1,6 ist dies bei der Seilbahn eindeutig der Fall.
- Dank dem bereits einberechneten Puffer von 30% bei den Baukosten ist dieses Ergebnis auch gesichert, wenn der Bau der Seilbahn deutlich teurer wird.
- Als gesamtwirtschaftlich sinnvolles Projekt kann die Seilbahn durch den Bund und das Land Nordrhein-Westfalen gefördert werden. Von den ca. 66 Mio. € Baukosten wären dann noch ca. 11 Mio. € durch die Stadt Bonn zu tragen.
- Das Ergebnis der Standardisierten Bewertung ist vorläufig. Im weiteren Verlauf der Planung werden die Kosten weiter konkretisiert und die Standardisierte Bewertung entsprechend angepasst.

