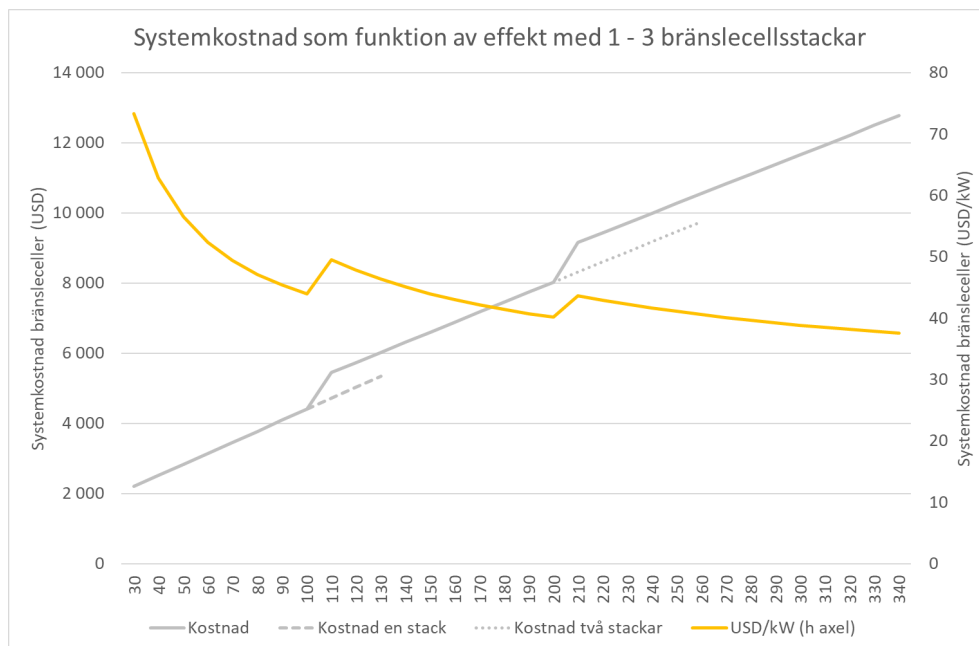


kostnaden därmed fördubblas. Antagandet bakom värdena K2 och K3 ovan är att 70% av systemet med två stackar är en proportionell ökning i förhållande till effekten medan 25% ökar bara till hälften och 5% inte medför några merkostnader. Uppräkningsfaktorn blir då $0,7*2 + 0,25*1,5 + 0,05*1 = 1,825$. Analogt blir då uppräkningsfaktorn för tre stackar 2,65.

I Figur 5 visas hur totalkostnaden för systemet blir för olika effekter med ovan givna antaganden. Om inte annat så visar figuren tydligt att det inte är lämpligt att använda samma kostnad per kilowatt för vitt skilda effekter.



Figur 5: Kostnad för en till tre stackar

Det bör också noteras att pucklarna i skiftet mellan antalet stackar sannolikt jämnas ut eftersom 100 kW inte är någon absolut gräns för en stack. En del stackar ger högre effekt än 100 kW. Kostnaden för dem antyds med den streckade linjen.

En fördel med de primitiva kostnadsfunktionerna som figuren baserar sig på är att det är enkelt att ändra på antagandena och på så vis få en uppsättning kurvor baserade på olika antaganden.

5.2 KOSTNAD SOM FUNKTION AV LIVSLÄNGD

En studie av de kostnadsanalyser som har gjorts och hur de har förändrats över tiden visar att kostnaden för bränsleceller för tunga fordon har gått från cirka 300 USD/kW²⁰ till cirka 100 USD/kW¹¹. Förändringen är större än för personbilar som har gått från cirka 54 USD/kW²⁰ till cirka 45 USD/kW¹¹. I båda fallen jämförs data

²⁰ James, B.D. (2015) Fuel Cell Vehicle and Bus Cost Analysis, Annual Merit Review Proceedings, June 2015