

BILAG 2

Marts 2024
2021-784

Følsomhedsanalyser

Der foretages en række følsomhedsberegninger for at belyse resultaternes afhængighed af centrale forudsætninger. Resultaterne af følsomhedsberegningerne fremgår af tabel 1. Der præsenteres alene resultater for scenariet med hurtig omstilling.

I den første beregning undersøges effekten på samfundsøkonomi og skyggepris af at øge/reducere investeringsomkostningerne med 50 pct. Dette medfører, at den samlede samfundsøkonomi falder/stiger med ca. 33 pct. fra 370 mio. kr. til hhv. 4 og 740 mio. kr. Beregninger viser, at dette svarer til en priselasticitet på ca. -0,66.¹ Skyggeprisen for CO₂-reduktion stiger og falder ligeledes med ca. 38 pct. ved ændringen. Resultaterne er dermed forholdsvis følsomme over for de forudsatte investeringsomkostninger.

Ændrede omkostninger til diesel og el har ligeledes en forholdsvis stor effekt på resultaterne. Når drivmiddelsomkostningerne sænkes med 25 pct., falder den samlede samfundsøkonomi med ca. 260 mio. kr. (26 pct.). Dette svarer til elasticitet på 1,05.

Tabel 1: Følsomhedsanalyse for scenariet med hurtig omstilling af færgerne.

	Samfundsøkonomi med emissioner, nnv mio. kr.	Skyggepris for CO ₂ -reduktion, nnv kr.
Hovedscenarie	1.000	1.1350
Øget investeringsomkostninger med 50 pct.	670	1.840
Reducerede investeringsomkostninger med 50 pct.	1.330	830
Hævelse af brændstofpriser med 25 pct.	1.260	930
Reducering af brændstofpriser med 25 pct.	740	1.730

¹ Når investeringsomkostningerne stiger med 1 pct., reduceres den samlede samfundsøkonomi med 0,66 pct.



Udledninger ved batteri- produktion på 150 kg. CO₂ pr. kWh.	980	1.380
Markedspris for CO₂-ud- ledning	50	1.350
Reducerede omkostninger for retrofit (20 pct.)	1.130	1.140

Anm.: Ændring i investeringsomkostningerne gælder både for en ny elfærge af og for retrofit, men påvirker ikke investeringsomkostningen til dieselfærger. Ændringen af brændstofs priser påvirker både prisen på el og diesel. Markedsprisen for udledning er sat i overensstemmelse med den lave CO₂-pris i de Transportøkonomiske Enhedspriser 2.0. Resultaterne præsenteres afrundet til nærmeste 10-millioner for samfundsøkonomi og tier for skyggepris.

Kilde: Transportministeriet

Resultaterne er dog forholdsvis upåvirkede af medregne udledninger fra batteriproduktion. Hvis CO₂-udledningen ved batteriproduktion er 150 kg. pr. kWh, er samfundsøkonomien ca. 2 pct. ringere, mens skyggeprisen stiger med ca. 3 pct.

Bruges der i stedet markedsprisen for CO₂-udledning, falder samfundsøkonomien til 50 mio. kr.

Endeligt viser en følsomhedsberegning, at hvis omkostningerne forbundet med retrofit af eksisterende færger er 20 pct. billigere end forudsat i analysen, vil den samfundsøkonomiske effekt ved hurtig omstilling være ca. 13 pct. bedre, mens skyggeprisen reduceres med ca. 14 pct.