

## **Analyse af Højestene med henblik på mulig batteridrift eller drift ved hjælp af methanol**

22/21423

### **Beslutningstema**

Analyse af mulighederne for ombygning af M/S Højestene til sejlads på batteri eller e-metanol.

### **Indstilling**

Direktionen indstiller til Erhvervs- og Turismeudvalget,

- at M/S Højestene hverken konverteres til batteridrift eller e-metanol.

### **Sagsfremstilling**

Svendborg Havn har bedt Hans Otto Kristensen fra HOK Marineconsult Aps om at analysere mulighederne for at konvertere færgen Højestene til drift ved brug af mere grønne energikilder.

1. Ren el-drift ved at erstatte de nuværende dieselmotorer med el-motorer, der tilføres elektricitet via installerede batterier.

2. Drift ved brug af brændstoffer med reduceret CO<sub>2</sub> udslip, helt konkret grøn metanol, også benævnt e-metanol. E-metanol er et syntetisk brændstof under kategorien Power to X brændstoffer.

For punkt 1 (El) vurderes det at beløbe sig til ca. 35 mio. kr. inklusiv landbaserede el-udgifter.

For punkt 2 (Metanol) vurderes, det at beløbe sig til ca. 18 mio. kr.

Begge scenarier er teknisk mulige og Hans Otto Kristensen bemærker:

"Færgeren er nu 25 år gammel, og efter endt ombygning vil den være 26 – 27 år, afhængig af, om methanol ombygningen udskydes et par år. Man siger, at en færge normalt har en levetid på 30 – 40 år, om end der stadig sejler færger i dag med en højere alder.

Inden en ombygning iværksættes, bør man derfor meget omhyggeligt vurdere, hvor mange år, der realistisk er tilbage af dens forventede levetid. Vælges i stedet for at gå ad nybygningsvejen, vil man få en helt skræddersyet løsning, med den mest moderne up to date teknologi, herunder også det mest energieffektive fremdrivningssystem (motor, propeller, skrogform o. lign.)

Antages 15 år som restlevetid, svarer det til, at ombygningen groft sagt vil koste 1 – 1½ mio. kr. per år, idet de landbaserede el-udgifter er ekskluderet, da de også vil kunne afskrives på en efterfølgende ny el-færge til ruten."

Uagtet løsning 1 eller 2 vil det desuden kræve, at færgeren og øvrigt udstyr levetidsforlænges til 15 år. Der er ikke indhentet en konkret tilbud på dette, dog vurderer HOK Marineconsult at det beløber sig til 5 mill. +/-.

Ydermere vil der forsat være en færge, der er svært fremkommelig for handicappede.

Færgeren vil være ude af drift i et længere tidsrum, hvor der skal chartres en erstatningsfærge med yderligere omkostninger til følge.

Desuden vil Svendborg Kommune formentlig ikke kunne beholde tilskuddet på 25.409.000 kr. fra "Pulje til grøn omstilling af indenrigsfærger", da der er søgt om og givet tilsagn til en standardfærge på el med heraf afledte stordriftsfordele.

Det skal bemærkes, at standardfærgerne opbygges på en måde, så det er relativt enkelt at konvertere fremdriftsmidlet til fx e-methanol, hvis det viser sig at være klimamæssigt og økonomisk rentabelt om fx 10 år.

### **CO2-Konsekvensvurdering**

For el-løsning må der forventes en større CO<sub>2</sub>-udledning end ved ny standardfærge på el, på grund af forældet design og større batterikapacitet.

For metanol-løsning samme logik, som ovenstående ved ny standardfærge på metanol. Der vil indtil, der kan konverteres til fra fossilt metanol til e-metanol være 10% øget CO<sub>2</sub>-udledning i forhold til nuværende dieselløsning. Se flere detaljer i analysen.

### **Sagen afgøres i**

Erhvervs- og Turismeudvalget.

### **Beslutning i Erhvervs- og Turismeudvalget den 05-10-2022**

Godkendt.

Der var afbud fra Hanne Ringgaard Møller (B) og René Haahr (V). Som suppleant for Hanne Ringgaard Møller (B) deltog Jørgen S. Lundsgaard (B).

Afbud:

Hanne Ringgaard Møller

René Haahr

### **BILAG:**

1 - 5716440    Åben    Analyse for Højestene - 26. august 2022    (204431/22)    (H)