

NOTAT

Dato: 17. september 2020

Høringsnotat til ”Metode for beregning af individuelle effektiviseringskrav – benchmarking af drikkevandsselskaber til brug for de økonomiske rammer 2021-2022”

**KONKURRENCE- OG
FORBRUGERSTYRELSEN**

ERHVERVSMINISTERIET

Årets benchmarkingmetode var i høring i perioden den 14.- 28. aug. 2020. Som et supplement til høringen var et nyt frontskabskab i høring hos DANVA, DVV og selskabet selv i perioden den 9. – 11. sep. 2020.

Vi har modtaget høringssvar fra DANVA, Frederikshavn Vand A/S, Guldborgsund Vand A/S og FORS Holbæk Vand A/S.

Høringssvarene omhandler følgende:

1. Fejlmodellerede modeller (DANVA)
2. Ændret metode for korrigerede netvolumenmål i DEA (DANVA)
3. Høj andel efficiensscorer fra SFA-modellen vs. DEA-modellen (DANVA)
4. Frontselskaber (DANVA og FORS Holbæk Vand A/S)
5. OPEX-modellens costdrivere (Frederikshavn Vand A/S)
6. Fejl i datagrundlag (Guldborgsund Vand A/S)

I det følgende gennemgår vi høringssvarene. Vores kommentarer er anført med *kursiv*.

1. Fejlmodellerede modeller (DANVA)

DANVA angiver, at antallet af parametre i DEA-modellen er mindsket, mens det er forøget i SFA-modellen. DANVA angiver, at denne udvikling i antallet af parametre er med til at stille selskaberne dårligt, da effektiviseringspotentialet herved stiger. DANVA anfører, at man bør tilstræbe at have ens modeller, som bygger på samme grundlag, hvilket de ikke mener er tilfældet. Derfor er modellerne ifølge DANVA fejlmodellerede, hvilket stiller selskaberne dårligere end tidligere i benchmarkingen.

Benchmarkingmodellerne er blevet mere retvisende, som følge af årets ændringer i dem. Det skyldes, at de opdaterede modeller bedre tager højde for rammebetingelser, netvolumenmålene og de faktiske omkostninger.

Grundlæggende er der ikke forskel på hvilke variable, der benyttes til at benchmarke selskaberne på i henholdsvis DEA- og SFA-modellen. Selskaberne benchmarkes i begge modeller på deres omkostninger, et OPEX- og CAPEX netvolumenmål, ligesom der i begge modeller tages

højde for rammebetingelserne alder og tæthed. Forskellen mellem de to metoder er derimod modelteknisk. At der optræder flere parametre i SFA-modellen end i DEA-modellen bunder i, hvordan variablene for OEPX- og CAPEX- netvolumenmålene transformeres, og hvordan korrektionen for rammebetingelserne indgår i hver benchmarkingmodel. Antallet af parametre skal vælges ud fra et hensyn om så retvisende modeller som muligt.

DEA og SFA-modellerne har meget forskellige egenskaber, og hver model skal derfor tilpasses, så det ud fra modellens egenskaber giver det mest retvisende estimat for selskabernes individuelle efficiensscorer. På den måde udnyttes hver models egenskaber så godt som muligt. Såfremt modellerne skulle tilstræbes at håndtere variablene ens, ville deres egenskaber ikke kunne udnyttes hensigtsmæssigt i forbindelse med benchmarkingen, hvilket i sidste ende ville give en dårligere, mindre præcis benchmarking.

I SFA-modellen er antallet af parametre steget, fordi vi bruger en anden funktionsform end tidligere (translog-formen), som i år er vurderet mest retvisende til benchmarking af vandsektoren. Den nye funktionsform er valgt, fordi den giver et mere retvisende benchmarkingresultat. Ændringen bevirker i sig selv, at de gennemsnitlige efficiensscorer er steget, modsat hvad DANVA angiver.

I DEA-modellen anvendes i år ét korrigeret netvolumenmål frem for to korrigerede og et ukorrigeret som tidligere. Selvom antallet af parametre er faldet tages der fortsat højde for rammebetingelserne alder og tæthed, men på en mere retvisende måde. Ændringen er indført, fordi DEA-modellen derved bliver mere retvisende i forhold til tidligere, fordi der korrigeres mere retvisende for rammebetingelserne alder og tæthed, og fordi inklusionen af det ukorrigerede netvolumenmål bryder med DEA-modellens antagelse om "free disposability". Hvis antagelsen er brudt vil dele af fronten ikke være et realistisk benchmark for øvrige selskaber.

På baggrund af ovenstående mener vi derfor ikke, at modellerne er fejlmodellerede.

2. Ændret metode for korrigerede netvolumenmål i DEA (DANVA)

DANVA angiver, at korrektionerne af netvolumenmålene for alder- og tæthed historisk set har fungeret som et forsigtighedshensyn, og at dette hensyn i år er svækket, fordi der laves en samlet korrektion for alder og tæthed, i stedet for særskilt som tidligere. DANVA angiver desuden, at et forsigtighedshensyn er fjernet, fordi det ukorrigerede netvolumenmål ikke indgår i DEA-modellen, og at vi ikke har godtgjort, hvorfor det ikke længere skal inkluderes.

Netvolumenmålet korrigeres for rammebetingelserne alder og tæthed for at tage højde for forskelle i selskabernes forskelligheder, hvad angår alder og tæthed, som ikke allerede indgår i netvolumenmålene. I år korrigeres netvolumenmålene for alder og tæthed på en mere retvisende måde, da den tidligere metode medførte en overvurdering af korrektionen af netvolumenmålene. Det skyldes, at når alder og tæthed er korreleret, og ikke vurderes i én samlet regression, så bliver korrektionen fejlbehæftet.

Det ukorrigerede netvolumenmål er fjernet i DEA-modellen for også her at få et mere retvisende resultat. Når det ukorrigerede netvolumenmål indgår sammen med de korrigerede netvolumenmål bryder modellen med antagelsen om "free disposability" mellem de to output, som beskrevet under punkt 2. Der er på den baggrund ikke grundlag for at inkludere det ukorrigerede netvolumenmål i DEA-modellen, da efficiensscorerne bliver mere retvisende uden.

3. Høj andel efficiensscorer fra SFA-modellen vs. DEA-modellen (DANVA)

DANVA angiver, at der er en markant overvægt af selskaber, som ud fra princippet om *best-of-two* evalueres i SFA-modellen, hvilket DANVA fortolker til at betyde, at hensynet om *best-of-two* stort set ikke finder anvendelse i praksis. Dertil angiver DANVA, at modellernes efficiensscorer formentlig ikke korrelerer, da de to modeller finder meget forskellige resultater, og opfordrer til at teste korrelationen mellem DEA og SFA, fordi DANVA mener, at store forskelle mellem efficiensscorer fra henholdsvis DEA og SFA ofte tyder på, at datakvaliteten er utilstrækkelig eller, at modellen er fejlspecificeret.

Hensynet om best-of-two er en måde at tage et forsigtighedshensyn over for selskaberne, idet det enkelte selskabs endelige efficiensscore i mindre grad er afhængig af det specifikke metodevalg. Dette hensyn finder anvendelse uanset om det er DEA- eller SFA-modellen, der for det enkelte selskab giver den højeste efficiensscore. I år er det SFA-modellen, der for størstedelen af selskaberne giver de højeste efficiensscorer. Dette er ikke nødvendigvis et tilbagevendende resultat ved fremtidige benchmarkinger og er ikke et tegn på, at modellerne er fejlspecificerede.

Modellernes resultater er korrelerede, og korrelationen mellem efficiensscorerne fra DEA og SFA er høj (knap 0,87). Det betyder, at modellerne overordnet set har sammenlignelige resultater i forhold til at identificere, hvilke selskaber, der er effektive, og hvilke der ikke er. Det er med til at underbygge robustheden af vores benchmarkingmodeller.

4. Frontselskaber (DANVA og FORS Holbæk Vand A/S)

DANVA angiver, at der i forhold til frontfastsættelse lempes på forsigtighedshensynene, fordi et selskab som HOFOR Vand København A/S er frontselskab. DANVA angiver, at HOFOR Vand København A/S har en

stor produktion af vand i forhold til andre selskaber, hvilket der er flere tegn på er en fordel i benchmarkingen. DANVA har i et bilag til hørings-svaret uddybet ovenstående ved at påpege 1), at HOFOR Vand København A/S's netvolumenandel fra borer og vandværker er blandt de højeste (57,89 pct), 2) at costdriveren for Generel Administration ikke tager højde for selskaber med en høj andel af eksporteret vand, fordi den opgøres ud fra den samlede debiterede vandmængde, dvs. inklusiv eksporteret vand, hvorved den debiterede vandmængde for vandselskaber der eksporterer eller importerer en stor del af deres vandmængden tælles med to gange – én gang, i produktionsselskabet og én gang i distributionsselskabet. På den baggrund mener DANVA, at Sjælsø Vand A/S, HOFOR Vand København A/S samt Kalundborg Overfladevand som følge heraf bør fjernes fra fronterne i både DEA og SFA modellen, og 3) at HOFOR Vand København A/S's afskrivningsgrundlag ikke er repræsentativt, fordi selskabet står overfor et stort fremtidigt investeringsbehov i forhold til det nuværende niveau. Yderligere har HOFOR Vand København A/S i det supplerende høringssvar tilføjet fsva. HOFOR Vand København A/S som frontsel-skab, at 4) selskabet har et højt vandtab, hvilket ikke er afspejlet i benchmarkinmodellen, som ifølge DANVA ikke tager højde for kvalitet eller jordens ressourcer.

DANVA anmoder endvidere om, at outlieranalysen i SFA-modellen følges op ved at kontakte og kvalitetssikre repræsentativiteten af selskaber med stor indflydelse på SFA-fronten.

DANVA angiver for så vidt angår FORS Vand Holbæk A/S som frontsel-skab, at selskabet eksporterer en femtedel af deres solgte vandmængde, og har et forholdsvis højt specifikt vandtab. Der er ifølge DANVA ingen ekstreme observationer for så vidt angår disse to særligheder, hvorfor DANVA ikke finder grund til at selskabet ikke kan være frontsel-skab.

FORS Vand Holbæk angiver, at de umiddelbart ikke har kommentarer til selve modellen eller de konklusioner, den kommer frem til. Selskabet knytter en kommentar til deres fremtidige omkostninger, fordi selskabet ser ind i højere produktionsomkostninger i de kommende år.

Vi har ikke slækket på forsigtighedshensynene i forhold til frontfastsættelsen. Vi kvalitetssikrer fortsat frontsel-skaber, og potentielle frontsel-skaber ved at undersøge en række forhold ved selskaberne, for at afdække, om de er repræsentative som frontsel-skaber. Blandt andet kontakter vi selskaber med konkrete spørgsmål angående selskabets repræsentativitet som frontsel-skab. Der er tale om en helhedsvurdering af selskaberne.

For de angivne punkter vedr. HOFOR Vand København A/S og FORS Vand Holbæk A/S finder vi ikke grundlag for, at selskaberne skulle adskille sig fra de øvrige selskaber i en sådan grad, at de ikke kan være frontsel-skaber.

Ad 1

HOFOR Vand København A/S har en større produktion af vand end mange andre selskaber, bl.a. fordi det eksporterer en del af deres vand. At være et stort selskab med eksport af vand, er ikke i sig selv ensbetydende med, at selskabet ikke kan være frontelskab. I forbindelse med kvalitetssikringen af frontelskabet undersøgte vi, om selskabet adskiller sig fra de øvrige selskaber i en sådan grad, at det ikke kan være frontelskab. Vurderingen baserer sig på en helhedsbetragtning om selskabet. Vi har blandt andet lagt vægt på, at selskabet i DEA-modellen har lille indflydelse på efficiensscoren for de øvrige selskaber (opgjort som en fiktiv efficiensscore på 1,044 beregnet i en benchmarkingmodel, hvor selskabet ikke selv er med til at fastlægge fronten), at selskabet i SFA-modellen har en Pseudo Cooks Distance på 0,516, hvilket blot er en anelse over den indikative grænse på 0,5 og, at der ikke er markante udsving i selskabets omkostninger eller netvolumenmål.

At selskabets netvolumen fra costdriverne boringer og vandværker er blandt de højeste er ikke i sig selv tilstrækkeligt til, at selskabet ikke kan være frontelskab. Det bemærkes desuden, at netvolumenmålet for boringer beregnes under hensyn til, at der er stordriftsfordele i produktionen.

Ad 2

Omkostningerne forbundet med Generel Administration kan ikke som DANVA anføres opdeles ligeligt mellem to opdelte selskaber. Generel Administration dækker over en lang række generelle omkostninger, der går på tværs af et selskab, og som ikke kan henføres til andre costdrivere. Det er forventeligt, at de aktiviteter, der driver omkostningerne til Generel Administration, er til stede for begge af de opdelte selskaber. Dette betyder, at de totale omkostninger til Generel Administration på tværs af de to opdelte selskaber bliver højere end de tilsvarende omkostninger for Generel Administration for det ene samlede selskab. Det bemærkes desuden, at netvolumenmålet for Generel Administration beregnes under hensyn til, at der er stordriftsfordele i produktionen.

På baggrund af ovenstående bør selskaber som Sjælsø Vand A/S, HOFOR Vand København A/S samt Kalundborg Overfladevand ikke principielt fjernes fra fronterne i DEA og SFA alene på baggrund af omkostningsækvivalenten til Generel Administration.

Ad 3

Vi mener ikke, at der er grundlag for at afvises, at HOFOR Vand København har et retvisende afskrivningsniveau i benchmarkingen. Selskabet har desuden i deres svar på vores kvalitetssikring heller ikke anført, at deres investeringsomkostninger skulle være særligt lave. At DANVA angiver, at selskabet står overfor et stigende reinvesteringsbehov kan ikke uden videre ses som udtryk for, at selskabet er kunstigt effektivt, og ikke

er sammenligneligt med andre selskaber. Det kan lige så vel være et udtryk for, at selskabet eksempelvis har været god til at udnytte sine eksisterende aktiver. Desuden tages der i benchmarkingen højde for effekten af at have gamle aktiver, gennem aldersmålet.

Dertil kommer, at benchmarkingmodellen ikke har til hensigt at måle selskaberne ud fra et fremtidigt niveau for deres omkostninger.

Det bemærkes desuden, at når HOFOR København Vand A/S i fremtiden får højere anlægsomkostninger vil det muligvis også medføre højere output for selskabet.

Ad 4

At vandselskaber leverer høj kvalitet og tager hensyn til jordens ressourcer vil ikke generelt føre til et dårligere resultat i benchmarkingen. Selskaber, der misligholder forsyningsnettet kan få relativt høje omkostninger som følge af mange brud og tilhørende driftsomkostninger eller anlægsomkostninger til reparationer. Investeringer i nye anlæg af høj kvalitet kan desuden mindske de løbende driftsomkostninger. Det er effekter som disse den totaløkonomiske benchmarking blandt andet tager hensyn til.

Vi har undersøgt, om selskaber med et højt procentvist vandtab i forhold til den udpumpede vandmængde får et bedre resultat i benchmarkingen, hvilket der ikke er fundet.

Kontakt til selskaber med høj Pseudo Cook's Distance

I SFA-modellen anvendes en metode kaldet Pseudo Cook's Distance til at identificere selskaber med større indflydelse på efficiensscorerne. Det er vores vurdering, at det ikke er nødvendigt at kontakte selskaberne identificeret ved Pseudo Cook's Distance i SFA-modellen med individuelle spørgsmål. Det skyldes to årsager. For det første danner selskaberne med højere Pseudo Cook's Distance ikke fronten (som tilfældet er med front-selskaberne i DEA), men bidrager kun til at estimere den. For det andet tager SFA-modellen højde for støj i fastlæggelsen af efficiensscorerne, hvilket medvirker til, at SFA-modellen i mindre grad end DEA-modellen er afhængig af den supplerende kvalitetssikring der ligger i spørgsmålene rettet direkte til selskaberne.

Det skal desuden påpeges, at data fra alle selskaber gennemgår en grundig kvalitetssikring, når data indberettes. Det betyder, at det data, der danner grundlag for både DEA- og SFA-modellen, er kvalitetssikret.

FORS Vand Holbæk A/S's fremtidige omkostninger

I forhold til FORS Vand Holbæks kommentar om en forventet stigning i de fremtidige produktionsomkostninger vurderer vi, at der ikke er grundlag for, at selskabet ikke kan være frontelskab. Se desuden svar på punkt 3 ovenfor.

Som følge af høringssvarene vedrørende HOFOR Vand København A/S og FORS Vand Holbæk A/S er der sket ændringer i beskrivelserne af frontelskaberne i metodepapirets Bilag 4 – Fronter og outliers i DEA og SFA.

5) OPEX-modellens costdrivere (Frederikshavn Vand A/S)

Frederikshavn Vand A/S angiver, at OPEX-modellens costdrivere ikke er retvisende i forhold til selskabets omkostninger til oppumpet vand, og at der ikke er korrelation mellem bestemte costdrivere.

Selskabets høringssvar vedrører de beregninger, som ligger til grund for, hvordan netvolumenmålet for driftsomkostningerne beregnes (OPEX-netvolumenmålet). Disse beregninger – eller omkostningsækvivalenter – er givet ved OPEX-modellen.¹ OPEX-modellen anvendes ved de årlige benchmarkinger, men ændres ikke årligt. OPEX-modellen er ikke revideret til brug for dette års benchmarking og er derfor ikke omfattet af høringen af dette års metodepapir for benchmarkingen. OPEX-modellens costdrivere var i høring i forbindelse med revideringen af OPEX-modellen i 2018.

Da det ikke er OPEX-modellen, men derimod metoden for hvordan de individuelle effektiviseringskrav fastsættes ved brug af benchmarking, der netop har været i høring, har vi ikke forholdt os yderligere til selskabets anmærkninger.

Vi bemærker dog til selskabets orientering, at OPEX-modellens omkostningsækvivalenter afspejler de gennemsnitlige driftsomkostninger, der er forbundet med at drive et vandselskab.

6. Fejl i datagrundlag (Guldborgsund Vand A/S)

Guldborgsund Vand A/S gjorde i høringsperioden opmærksom på en fejl i vores opgørelse af deres samlede antal km. ledning fra CAPEX-arket.

Der var en fejl i vores dataark, som nu er rettet. Derudover er der foretaget en yderligere kvalitetssikring af vores dataark. Modellerne er genberegnet som følge af ændringerne og resultaterne fremgår af den endelige dokumentation for benchmarkingen. Resultaterne for regressioner ændrer sig ikke væsentligt, men der er et nyt frontelskab: FORS Vand Holbæk A/S. Dette selskabs kommentarer til, at de er frontelskab er behandlet under punkt 4 ovenfor.

¹ https://www.kfst.dk/media/52674/opex-netvolumenmaal_drikkevandsselskaberne-version-2.pdf