

NOTAT

Dato: 26. august 2025

Høringsnotat vedrørende ”Metode for beregning af individuelle effektiviseringskrav – Benchmarking af spildevandsselskaber til brug for de økonomiske rammer 2026-2027”

Modellen for årets benchmarking af spildevandsselskaber med en debiteret vandmængde over 800.000 m³ var i høring i perioden den 4.-18. august 2025.

Vi har modtaget høringssvar fra:

- DANVA
- Middelfart Spildevand
- Halsnæs Forsyning
- Skanderborg Forsyning
- Hedensted Spildevand
- Odder spildevand

KONKURRENCE- OG

FORBRUGERSTYRELSEN

Høringssvarene har ikke givet anledning til metodeændringer. Høringssvarene har imidlertid givet anledning til dataændringer og ændringer i modellens resultater, da vi har rettet en tastefejl i vores beregningskode.

VANDSEKTORTILSYNET

Høringssvarene har handlet om følgende:

1. Tastefejl i beregningskode
2. Udsving i årlige resultater
3. Grænsen for superefficiens
4. Kvalitetstjek af outliers
5. Dataændringer for specifikke selskaber

Vi gennemgår de enkelte punkter nedenfor.

1. Tastefejl i beregningskode har medført fejl i høringsmaterialet

DANVA angiver, at der er uoverensstemmelse mellem vores beregningskode og modelpapirer i forhold til outlieranalyse-kriteriet. I beregningskoden har vi brugt en grænse på 1,0, hvorimod vi i modelpapirerne har skrevet, at vi bruger en grænse på 1,1.

Der er tale om en tastefejl i vores beregningskode¹. Der er tale om en menneskelig fejl, som vi beklager. Tastefejlen medførte, at selskabernes efficiensscorer fremstod højere, end de retteligt skulle.

¹ Jf. ”Bilag 4 - R-koder til brug for benchmarking af spildevandsselskaber”.

Fejlen skyldtes, at vi havde indtastet en forkert afgrænsning i outlieranalyse-kriteriet i vores beregningskode, hvor alle selskaber med en superefficiensscore over 1,0 fejlagtigt blev identificeret som outliers. Den korrekte grænse er 1,1.

En superefficiensscore på 1,1 indebærer, at et selskab vurderes til at være 10 pct. mere effektivt end de næstmest effektive selskaber. Som forsigtighedshensyn udelukkes generelt selskaber med meget høje superefficiensscorer fra benchmarkingmodellen, da sådanne resultater kan skyldes ukendte gunstige rammevilkår, der giver selskabet en uforholdsmæssig fordel i forhold til resten af sektoren.

Den fejlagtigt indtastede grænse på 1,0 medførte, at alle efficiente selskaber i analysen blev klassificeret som outliers. Dette var ikke tilsigtet, da det netop er de mest effektive selskaber, der skal fungere som benchmark for resten af sektoren.

Vi har nu rettet fejlen i vores beregningskode. Rettelsen betyder, at der – alt andet lige – identificeres færre outliers i den endelige benchmarkingmodel end i høringsversionen. Dette medfører generelt lavere efficiensscorer i modellen.

2. Udsving i årlige resultater

DANVA angiver, at benchmarkingmodellens resultater udviser store udsving fra år til år, hvilket efter deres opfattelse underminerer modellens troværdighed. Ifølge DANVA kan udsvingene ikke forklares ved en reel udvikling i en sektor med en så omfattende anlægskapital, særligt da der kun er to år imellem hver benchmarking. DANVA fremhæver, at kun en begrænset del af anlægsmassen udskiftes årligt, hvorfor selskabernes effektivitet efter deres vurdering bør være forholdsvis stabil på kort sigt.

På den baggrund finder DANVA, at modellen bør indrettes med større forsigtighedshensyn for at imødegå de markante årlige variationer i resultaterne.

Vi vurderer ikke, at de årlige udsving i resultaterne bør imødegås med yderligere forsigtighedshensyn ud over dem, der allerede indgår i modellen. Svingende resultater kan ofte forklares med faktiske forhold, som ikke betyder, at selskaberne får stillet for høje effektiviseringskrav i de enkelte år. Samtidig forventer vi, at vores arbejde med at forbedre benchmarkingmodellen og det tilhørende data vil give mere konsistente resultater de kommende år. Vi er dog enige i, at variationerne i resultaterne er større end de forventelige variationer i den reelle effektivitet i sektoren.

Udsvingene kan overordnet tilskrives fire forhold:

1. Datakvalitet

Den væsentligste forklaring på udsving i benchmarkingresultaterne er ændringer i selskabernes indberetninger, hvilket vi ser hvert år. Disse skyldes dels justeringer i vores vejledninger og definitioner, dels at selskaberne får øget opmærksomhed på deres egne data og kvaliteten heraf samt adgang til bedre IT-systemer. Samlet set fører dette til gradvis forbedring af datakvaliteten, men vi ser desværre samtidig også nye fejlindberetninger, som ikke har været der tidligere. Vi vil derfor fortsat prioritere at understøtte høj datakvalitet gennem vejledninger, kvalitetssikring og tæt samarbejde med branchen. Vi er samtidig opmærksomme på, at indberetning i sagens natur indebærer risiko for fejl, og at en smidig og sikker indberetningsproces er central for at sikre kvaliteten.

2. Modelændringer

De løbende justeringer af selve benchmarkingmetoden bidrager også til variationerne. Senest er metoden ændret fra en "best-of-two" tilgang (DEA og SFA) til DEA-Order-M. Skiftet medfører naturligt udsving, men er gennemført netop fordi DEA-Order-M giver mere konsistente resultater over tid. Effekten heraf vil dog først kunne observeres fuldt ud efter flere års anvendelse, hvor efficiensscorerne sammenlignes på baggrund af et fælles modelgrundlag. De årlige udsving er derfor også et resultat af, at vi løbende forbedrer benchmarkingmodellen, så resultaterne løbende bliver mere retvisende.

3. Forsigtighedshensyn

Modellen indeholder allerede en række forsigtighedshensyn, der skal minimere risikoen for, at enkelte selskaber pålægges for høje effektiviseringskrav. En konsekvens er, at andre selskaber tilsvarende kan få reduceret deres krav mere end nødvendigt. Vi tilstræber hvert år at finde en balance, hvor udsatte selskaber beskyttes tilstrækkeligt, samtidig med at forbrugerne sikres lave priser. Variationer i behovet for disse hensyn bidrager væsentligt til udsvingene i resultaterne. Dette ses bl.a. i costdriveranalysen, som alene kan opjustere efficiensscorerne. Da analysens relevans varierer fra år til år, kan justeringerne skabe markante udsving, uden at selskaberne i de år, hvor hensynet ikke slår igennem, stilles over for urimelige krav.

4. Midlertidige forhold i selskaberne

Endelig kan resultaterne påvirkes af udsving i selskabernes faktiske omkostninger og aktiviteter, fx ved midlertidige behov for rensning for nye stoffer, håndtering af forureninger eller større oprensninger af bassiner. I sådanne tilfælde falder efficiensscoren typisk det ene år for derefter at normaliseres ved næste benchmarking. Sådanne udsving forekommer hvert år, og vi ser jævnligt, at det sker i væsentlig grad for flere selskaber.

3. Grænsen for superefficiens

DANVA angiver, at grænsen for, hvornår et selskab betragtes som outlier i superefficiens testen, bør sænkes. Ifølge DANVA er den nuværende grænse på 1,1 for høj og medfører, at enkelte selskaber får en uforholdsmæssig stor indflydelse på sektorens samlede resultater. DANVA foreslår konkret, at grænsen reduceres til 1,04.

Vi vurderer, at den nuværende grænse på 1,1 bør fastholdes ved identificering af outliers i den objektive del af outliermetoden.

Formålet med benchmarkingmodellen er at sammenligne de mindre effektive selskaber med de mest effektive, så sektoren over tid drives mere effektivt og forbrugerne sikres lave priser. Samtidig er det afgørende, at selskaberne ikke pålægges urealistisk høje effektiviseringskrav, fordi de sammenlignes med selskaber, der ikke er repræsentative. Outliermetoden skal derfor balancere to hensyn: at fjerne selskaber, som ikke bør indgå i sammenligningsgrundlaget, og samtidig sikre, at de mest effektive selskaber faktisk sætter fronten.

Hvis et selskab har en superefficiens på 1,1 indebærer det, at selskabet er 10 pct. mere effektivt end de næstmest effektive selskaber, som ikke er fjernet i den subjektive del af outliermetoden eller via Mahalanobis distance. Vi har ikke belæg for at antage, at enkelte selskaber ikke kan være op til 10 pct. mere effektive end de øvrige. At sænke grænsen yderligere ville indebære, at selskaber, der potentielt er reelt effektive, udelukkes fra at indgå i frontfastsættelsen – hvilket vil svække modellens formål.

Sammenhængen mellem objektiv og subjektiv vurdering af outliers

Den objektive superefficiens test skal ses i sammenhæng med den subjektive vurdering af outliers. I år er ni selskaber allerede identificeret som outliers alene via den subjektive analyse. I den subjektive del af outliermetoden foretager vi en detaljeret gennemgang af de mest effektive selskabers data for en konkret vurdering af, om de er repræsentative for

resten af sektoren. Herudover stiller vi også selskaberne en række spørgsmål, hvor de blandt andet selv får mulighed for at bidrage med information om deres konkrete forhold samt vurdere, om de bør identificeres som outliers. De selskaber, som er identificeret som outliers i den subjektive analyse er fjernet fra modellen, inden superefficiensen beregnes for de resterende selskaber. Dermed er der allerede taget højde for en række selskaber, der ikke er repræsentative. For de resterende selskaber er der ikke indikationer af, at de ikke bør indgå i frontfastsættelsen. Beslutningen beror her alene på superefficiensgrænsen.

Sammenligning med litteratur og andre regulatorer

Grænsen på 1,1 er allerede lav sammenlignet med både den akademiske litteratur og praksis hos andre regulatorer. Fx argumenterer Banker & Chang (2006) for en grænse på 1,2, og flere regulatorer som fx den tyske regulator for eldistribution anvender IQR-metoden, som i Tyskland resulterer i en grænse over 1,2, og i vores regulering vil resultere i en grænse på cirka 1,13. Vi har ikke kendskab til andre regulatorer, der anvender en grænse på 1,1 eller lavere.

Effekten på modellens resultater

Vi vurderer ikke, at selskaber med superefficiens op til 1,1 har en uforholdsmæssig stor indflydelse på resultaterne. Resultaterne er sammenlignelige med de analyser, vi gennemførte ved indførelsen af DEA-Order-M for drikkevandssektoren sidste år. Her undersøgte vi betydningen af et enkelt selskab på fronten for forskellige værdier af M (jf. [Teknisk høringsmateriale om ændring af benchmarkingmetode, side 50](#)). I DANVAs høringssvar handler det om effekten af at fjerne flere selskaber på samme tid, hvilket naturligt medfører en større samlet påvirkning af fronten end i scenariet, hvor der kun fjernes ét selskab. Derfor er det også forventeligt, at DANVAs beregninger varierer mere, end i analysen fra sidste år.

I år forstærkes effekten af superefficiensgrænsen af, at costdriveranalysen ligger på grænsen til signifikans og derfor bidrager til at løfte efficiensscorene.

Costdriveranalysen er et forsigtighedshensyn, der alene indgår, når den er signifikant på et 5 pct. signifikansniveau. Vi bruger en fast grænse for signifikansniveauet for at undgå løbende skønsmæssige vurderinger af resultaterne. Dette har været et generelt ønske fra branchen, som ønsker en så objektiv model som muligt.

I år er costdriveranalysen på grænsen til at være signifikant. Små ændringer i modellen kan derfor afgøre, om den bliver signifikant eller

ej. Når costdriveranalysen går fra at være signifikant til ikke længere at være det, kan det give større ændringer i selskabernes efficiensscore, da de således ikke får en kompensation igennem costdriveranalysen.

Kompensationen fra costdriveranalysen kan kun være positiv. Det vil sige, at selskaberne ikke kan få en dårligere efficiensscore som følge af costdriveranalysen. Derfor vil sektorens gennemsnitlige efficiens altid være mindre når costdriveranalysen ikke er signifikant.

I år afhænger resultatet af costdriveranalysen af superefficiensgrænsen. Dette er særligt i år, fordi costdriveranalysen er på grænsen til at være signifikant. I fremtidige år kan udfaldet lige så vel gå den modsatte vej, så en højere superefficiensgrænsen giver en signifikant costdriveranalyse. Ligeledes er det muligt, at superefficiensgrænsen slet ikke påvirker, om costdriveranalysen er signifikant eller ej.

Vi vurderer på baggrund af ovenstående diskussion om costdriveranalysen, at effekten herfra skal fratrækkes, når vi ser på hvor meget enkelte selskaber påvirker resultaterne i modellen. Denne effekt skal ikke betragtes som et argument for at ændre superefficiensgrænsen.

På den baggrund finder vi ikke grundlag for at ændre grænsen for superefficiens i outliermetoden.

4. Kvalitetstjek af outliers

DANVA angiver, at de ser positivt på vores udvidede kvalitetstjek af de mest effektive selskaber.

Vi kvitterer for bemærkningen og er enige i, at det er vigtigt med grundige outlierstjek, særligt for de selskaber, der har størst betydning for modellens resultater, og vi forventer at videreføre denne praksis.

5. Dataændringer for specifikke selskaber

Flere selskaber har i forbindelse med høringen anmodet om rettelser i datagrundlaget for benchmarkingmodellen. Det gælder Middelfart Spildevand, Halsnæs Forsyning, Skanderborg Forsyning, Hedensted Spildevand samt Odder Spildevand.

Vi har justeret data på baggrund heraf. Derudover har vi i vores sagsbehandling rettet data for Billund Spildevand, Favrskov Spildevand og NK-Spildevand. Disse ændringer i datagrundlaget har medført

justeringer i modellens resultater, men de har ikke givet anledning til generelle metodeændringer.