

Forsyningssektorens effektiviseringspotentiale

Sammenfatning

August 2016

ALLE RETTIGHEDER FORBEHOLDES
Enhver benyttelse af dette materiale kræver udtrykkelig tilladelse fra McKinsey & Company

Analysen belyser effektiviserings- og konsolideringspotentialer i forsyningssektoren, udover de aftalte 3,3 DKK mia.

- Det gælder overordnet, at en ineffektiv forsyningssektor betyder, at forbrugerne betaler for meget for en service, der kan leveres billigere, ligesom at en øget effektivitet vil styrke virksomhedernes konkurrenceevne. Det er således en politisk ambition at gøre forsyningssektoren mere effektiv og potentielt billigere for forbrugerne
- Der er indgået en politisk aftale om at effektivisere forsyningssektorerne for 3,3 DKK mia. i 2020, *jf. aftale om en Vækstpakke (juni 2014)*. Størstedelen af dette effektiviseringspotentialer er forudsat indhentet på forsyningssektorenes driftsomkostninger under de nuværende strukturer i sektorerne
- Den politisk aftalte effektivisering er baseret på potentialeberegninger under den nuværende sektorstruktur, men forudsætter fx ikke effektiviseringer hentet gennem konsolidering på relevante sektorer, som også tidligere erfaringer med el-produktion og –distribution har vist muligt. Der er således et fortsat effektiviseringspotentialer, der kan realiseres gennem skalafordele, bedre styring og governance, øget konkurrenceudsættelse og fortsat økonomisk regulering og incitamentsstyring
- Formålet med nærværende analyse er, at belyse det samlede effektiviseringspotentialer i forsyningssektoren, dels det direkte potentialer i den nuværende sektorstruktur når både driftsomkostninger og kapitalomkostninger optimeres, dels potentialer ved en optimeret selskabsstruktur. Samtidig identificeres de væsentligste barrierer for at realisere potentialerne, og der opstilles en liste med konkrete og prioriterede initiativer, der kan bidrage til eliminering af barrierer og øge incitamentet til effektivisering og konsolidering i sektoren
- Analysen benytter to primære metoder til at beregne det samlede potentialer i forsyningssektoren: Det direkte potentialer beregnes med udgangspunkt i eksisterende og velkendte modeller, der opdateres med data fra 2014, mens konsolideringspotentialer beregnes med udgangspunkt i forskellige konsolideringsscenarier, hvor faktorer som afstand og typer af samarbejder spiller ind. Konsolideringsscenarierne underbygges af danske og internationale erfaringer, herunder dokumenterede synergieffekter
- Der er gennemført +50 interview med interessenter fra alle dele af forsyningssektoren, der har givet en detaljeret forståelse af dels barrierer for, dels drivere og incitamentet til effektivisering og konsolidering i forsyningssektoren

Indholdsfortegnelse

- **Konklusion**

- Effektiviseringspotentialer
- Barrierer
- Initiativer
- Tværgående problemstillinger
- Case studier

Der foreligger et årligt effektiviseringspotentiale på 7,1 DKK mia. i forsyningssektoren

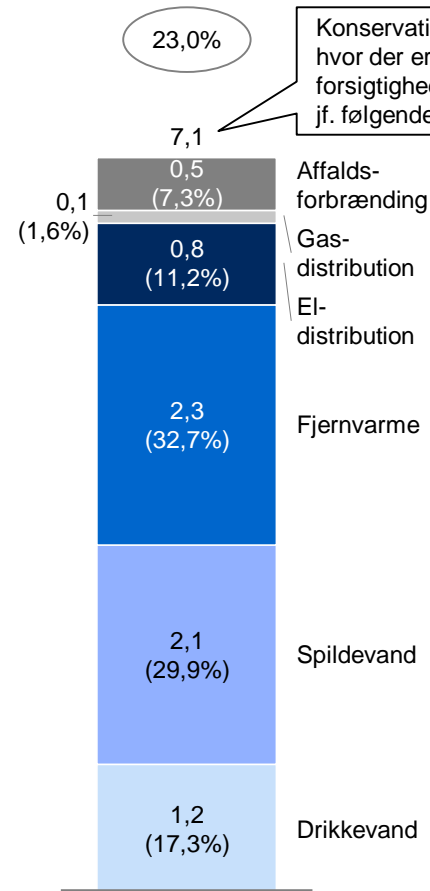
- Der foreligger et årligt effektiviseringspotentiale på 7,1 DKK mia. kr. i forsyningssektoren. Potentialet kan realiseres gennem effektiviseringer af drifts- og kapitalomkostninger i den nuværende sektorstruktur, såvel som i form af effektiviseringer gennem konsolideringer med en ny sektorstruktur til følge
- **De enkelte forsyningsarter har vidt forskellige udgangspunkter** når det kommer til regulering, effektivisering og sektorstruktur, som eksempel kan fremhæves:
 - **El-sektoren** (og til dels el-distribution) har været igennem en liberaliserings- og konsolideringsproces som har ledt til en relativt koncentreret sektor (om end der stadig er potentiale for yderligere konsolidering af el-distribution, særligt hvis privat kapital skal tiltrækkes), som er underlagt benchmarking og forrentningsloft – denne udvikling har blandt andet været drevet af EUs liberaliseringsdirektiv for el fra 1996
 - **Fjernvarmesektoren** er derimod karakteriseret ved en fragmenteret sektorstruktur, kendetegnet ved mange små lokalt drevne værker, og er underlagt hvile-i-sig-selv-regulering (aftalen af 7. april 2016 om ny regulering af fjernvarmesektoren adresserer delvist dette med omkostningsrammeregulering)
 - **De øvrige forsyningssektorer** befinder sig på et modenhedsniveau mellem fjernvarme- og el-distributionssektoren, med vandsektoren som et godt eksempel på en forsyningsart under udvikling med hensyn til regulering, effektivisering og konsolidering
- **Reguleringen af forsyningssektoren har hidtil ikke tilskyndet til fuld effektivisering** af drift og anlæg, da forsyningsarterne typisk har været reguleret med henholdsvis hvile-i-sig-selv- eller indtægtsrammeregulering med benchmarking af driftsomkostninger. Det betyder, at **der enten ikke eksisterer tilstrækkeligt incitament og krav til at effektivisere, eller at der har været incitament til at overinvestere (og dermed substituere mod mere CAPEX) med henblik på at reducere driftsomkostningerne**. Vandsektoren og fjernvarmesektoren har, med effektiviseringskrav baseret på TOTEX-benchmarking i den nyligt vedtagne vandsektorlov og aftale om regulering af fjernvarmesektoren, foretaget regulatoriske ændringer, som vil øge tilskyndelsen til omkostningseffektivitet
- Forsyningssektoren er desuden en sektor hvor **regulator og sektor generelt**, om end i varierende grad på tværs af forsyningsarter, **er uenige om hvad der driver effektivisering og konsolidering**, samt hvilken effekt regulering reelt har
 - Fra regulators synspunkt kan **kombinationen af benchmarking og årlige prislofter benyttes til at imitere usikkerheden, som konkurrenceudsatte virksomheder oplever** og derigennem drive effektiviseringer og konsolideringer
 - Fra selskabernes synspunkt medfører den nuværende regulering en **betydelig (unødigt) administrativ byrde og fører til en skævvridning i investeringer**, da langsigtet planlægning ikke er mulig
- Interview og cases har desuden indikeret **en række umiddelbare risici for investeringer i sektoren, der ikke er samfundsmæssigt optimale**, herunder i forbindelse med mange små selskaber der investerer hver for sig, forbrugerejede selskaber uden krav til kapitalafkast, kommunalejede selskaber der agerer i forhold til flere bundlinjer, varierende professionalisme i udpegning af bestyrelser og deraf kompetencer til vurdering af investeringsplaner, adgang til billig finansiering (KommuneKredit) samt fravær af systematisk og uvildig stillingtagen til investeringsbeslutninger

Det årlige effektiviseringspotentiale på 7,1 DKK mia. bør sikres gennem en indsats for både direkte effektiviseringsforbedringer og konsolidering

- Det **totale effektiviseringspotentiale i forsyningssektoren, herunder drikke- og spildevand, fjernvarme, el- og gasdistribution og affaldsforbrænding, er estimeret til 7,1 DKK mia. årligt**, hvoraf det direkte potentiale udgør 4,8 DKK mia. og konsolideringspotentialet 2,3 DKK mia.
- Effektiviseringspotentialet udgør **23,0% af TOTEX-basen på de i alt 30,9 DKK mia.**, som potentialet er beregnet på (eksklusiv nettofinansielle omkostninger og henlæggelser, brændselsomkostninger for fjernvarmeselskaber samt en række meget små øvrige omkostningsposter)
- Potentialet **varierer betydeligt på tværs af forsyningsarter** – det er størst i fjernvarmesektoren (2,3 DKK mia., 32,7% af det samlede effektiviseringspotentiale) og mindst i gasdistributionssektoren (0,1 DKK mia., 1,6% af det samlede effektiviseringspotentiale)
- Det vurderes, at det samlede fremskrevne potentiale, som kan realiseres årligt i 2025, er 5,9 til 7,0 DKK mia.
- **For at tilskynde til en effektiv forsyningssektor bør der sættes ind på tre specifikke områder**
 1. **Der skal sikres tilstrækkelige incitament til effektivisering og konsolidering**
Forsyningssektorerne skal gives tilstrækkeligt økonomisk incitament til at effektivisere omkostningerne samtidig med, at investeringsniveauet opretholdes med henblik på at sikre forsyningsikkerheden i fremtiden. Dette kræver en reformering af den økonomiske regulering, som bl.a. indebærer:
 - Indførelse af indtægtsrammeregulering med TOTEX-benchmarking
 - Indførelse af WACC-regulering
 - Skifte til aftalebaseret regulering (for de største selskaber)
 2. **Hindringer for konsolidering skal fjernes og incitament øges**
Det skal gøres lettere og mere attraktivt at fusionere forsyningssektorer, hvilket bl.a. gøres ved:
 - Gennemførelse af en selskabsudskillelse, herunder med overgang fra § 60-fællesskaber til aktieselskaber
 - Tilladelse til opbygning af fri egenkapital og udbetaling af udbytte i alle selskaber
 - Lempelse af modregningsregler ved salg af kommunalt ejede selskaber
 3. **Der skal sikres den rette sammensætning af kompetencer i bestyrelserne samt sikres en adskillelse af politik og virksomhedsdrift**
Medlemmerne af forsyningssektorerne bestyrelser skal have de rette kompetencer, og der skal sikres en adskillelse af politik og virksomhedsdrift, hvilket gøres ved:
 - Indførelse af kompetencestandarder for bestyrelsesmedlemmerne i forsyningssektorer som håndhæves

Effektiviseringspotentiale

DKK mia. ○ % af TOTEX-base

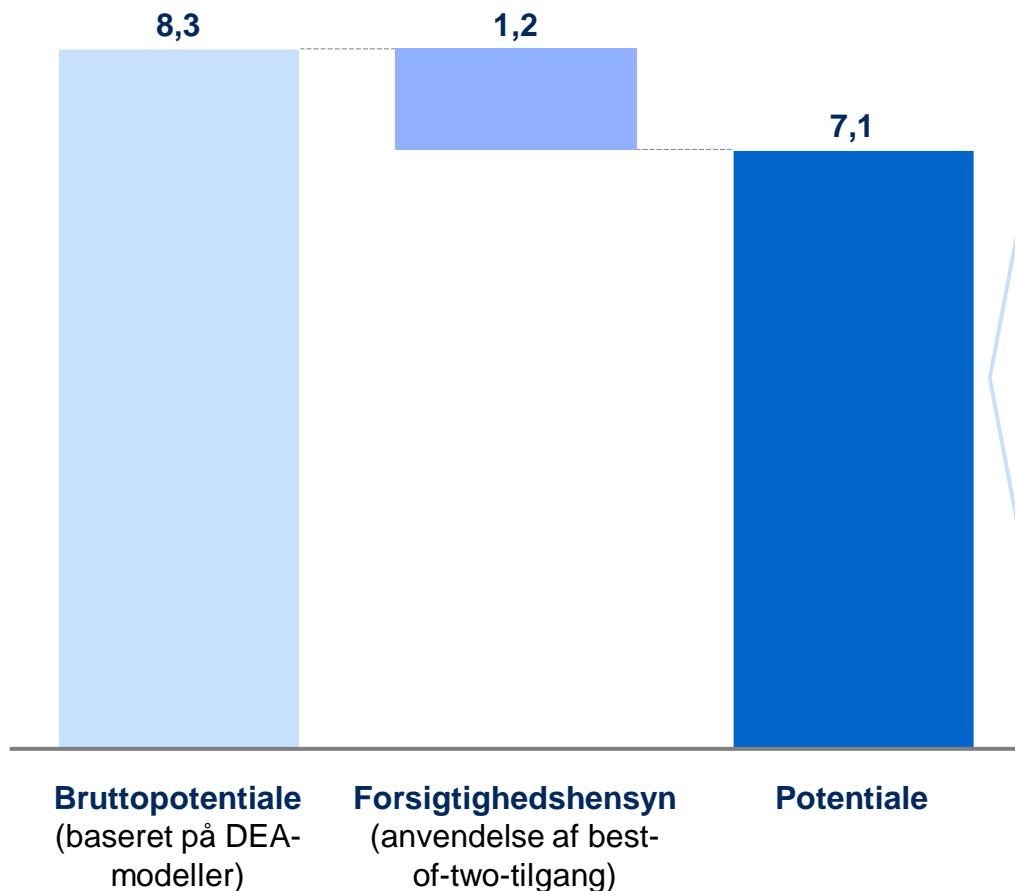


Derudover anbefales en række sektorspecifikke tiltag, samt yderligere tiltag som kan tilskynde konsolidering og effektivisering

Effektiviseringspotentialiet skal ses som et konservativt estimat, idet der er indlagt et forsigtighedshensyn på 1,2 DKK mia.

Effektiviseringspotentiale

DKK mia.

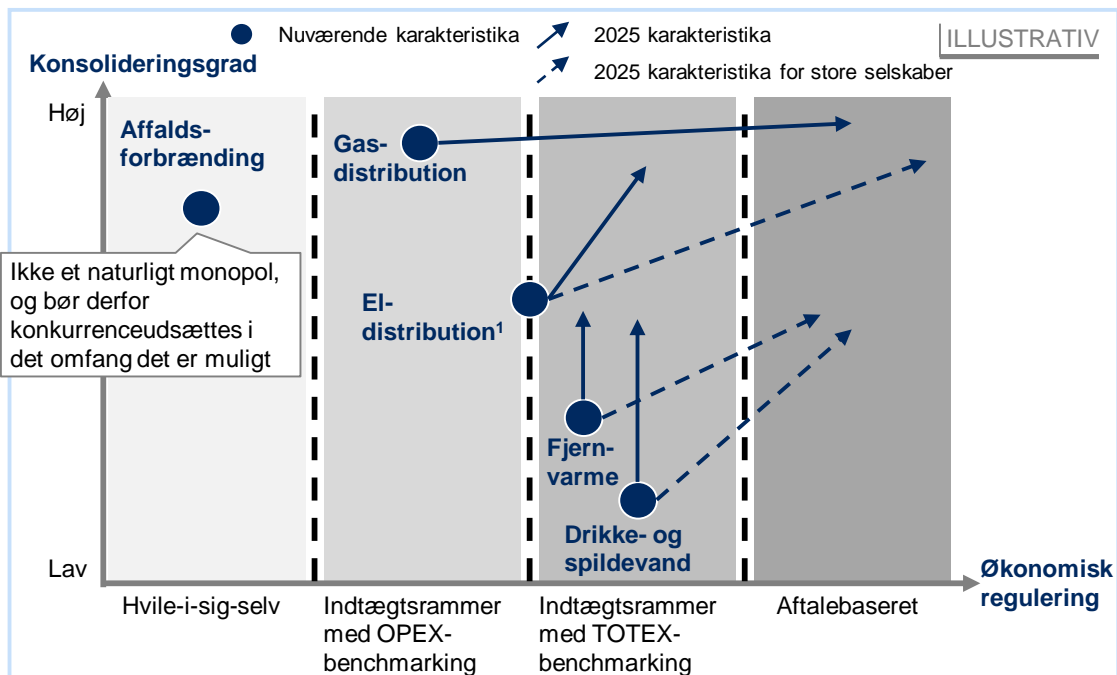


Beskrivelse af forsigtighedshensyn

- Det samlede effektiviseringspotentiale på 7,1 DKK mia. skal ses som et konservativt skøn, idet der i beregningen af potentialet er **indlagt et forsigtighedshensyn på 1,2 DKK mia.**
- **Forsigtighedshensynet er baseret på anvendelse af en best-of-two-tilgang**, hvor der på baggrund af to forskellige benchmarkingmodeller (DEA og SFA) vælges den mest fordelagtige effektivitetsscore for hvert enkelt selskab. Forsigtighedshensynet er blevet anlagt i sektorer, hvor der på baggrund af tidligere analyser er fundet særligt belæg for at tilgodese selskaberne for eventuelle usikkerheder i DEA-modellen
- Yderligere kan anføres **en række faktorer, der ikke er indregnet i potentialet** på 7,1 DKK mia., som vil trække i retning af et højere potentiale, herunder:
 - **Dynamisk potentiale**, som følge af teknologisk udvikling over tid
 - **International benchmarking**, hvor den effektive front benchmarkes mod international best practice
 - **Eksklusion af dele af omkostnings-basen**, som vurderes at have særligt lange indhentningshorisonter (fx brændselomkostninger i fjernvarmesektoren)

Reguleringen af sektoren bør ses i sammenhæng med forsyningsarternes modenhed, og udviklingen i reguleringen bør følge en skridtvis proces

Forsyningsarterne befinder sig på vidt forskellige niveauer af modenhed – både i forhold til hvor konsoliderede de enkelte forsyningsarter er og hvilket reguleringsregime de er underlagt. Vandsektoren er med den nye vandsektorlov, og den dertilhørende indtægtsrammeregulering med TOTEX-benchmarking, underlagt det mest sofistikerede reguleringsregime, som giver økonomiske incitamenter til at effektivisere på hele omkostningsbasen. Modsat er både affaldsforbrændingssektoren og fjernvarmesektoren begge stadig underlagt hvile-i-sig-selv, hvor der eksisterer begrænset incitament til effektivisering. Tilsvarende er gasdistributionssektoren med tre selskaber relativt konsolideret, el-distributionssektoren har gennemgået betydelig konsolidering, mens både fjernvarmesektoren og vandsektoren forbliver meget fragmenterede med mange små anlæg. Uagtet den nuværende grad af modenhed i de enkelte forsyningsarter, bør der ske en udviklingen mod en mere sofistikeret regulering, som fordrer en mere effektiv og konsolideret sektor. Dette er nødvendigt for at kunne realisere det effektiviseringspotentiale som foreligger i den danske forsyningssektor



Ikke et naturligt monopol, og bør derfor konkurrenceudsættes i det omfang det er muligt

En yderligere dimension i den økonomiske regulering er muligheden for at genere et afkast samt hvorvidt afkastet afhænger af selskabets resultater. Sammenhæng mellem opnåede resultater og afkast kan give incitament til at effektivisere udover de fastsatte krav. El-distributionssektoren er i dag længst fremme med dette i form af forrentningsloftet som giver mulighed for et vist afkast

- Frem mod 2025 bør der ske en konsolidering inden for alle forsyningsarter ligeså vel som der bør ske en bevægelse mod indtægtsrammeregulering baseret på TOTEX-benchmarking, og hvor det bør tilstræbes at de største selskaber inden for hver forsyningsart underlægges en aftalebaseret regulering. Dette gælder på tværs af alle forsyningsarter med to sektorer som undtagelse:
 - I gasdistributionssektoren er der så tilstrækkeligt få selskaber, at det bør være fordelagtigt at underlægge hele sektoren aftalebaseret regulering
 - Aktiviteterne i affaldsforbrændingssektoren er ikke karakteriseret ved at udgøre et naturligt monopol, og derfor bør sektoren konkurrenceudsættes i det omfang det er muligt
- Der bør også gives mulighed for at selskaberne kan generere et markedskonformt afkast som følge af ekstraordinære effektiviseringer
- Som led i bevægelsen mod mere ensartet regulering i de forskellige forsyningsarter, kan der ske en harmonisering af reguleringen på tværs af forsyningsarter
- Generelt bør bevægelsen mod en mere sofistikeret, incitamentsbaseret regulering ses som en proces, hvor sektorerne bevæger sig skridtvis mod indtægtsrammeregulering med TOTEX-benchmarking og aftalebaseret regulering

1 El-distributionsselskaberne TOTEX-benchmarkes, men effektiviseringskravene udmøntes på OPEX

Indholdsfortegnelse

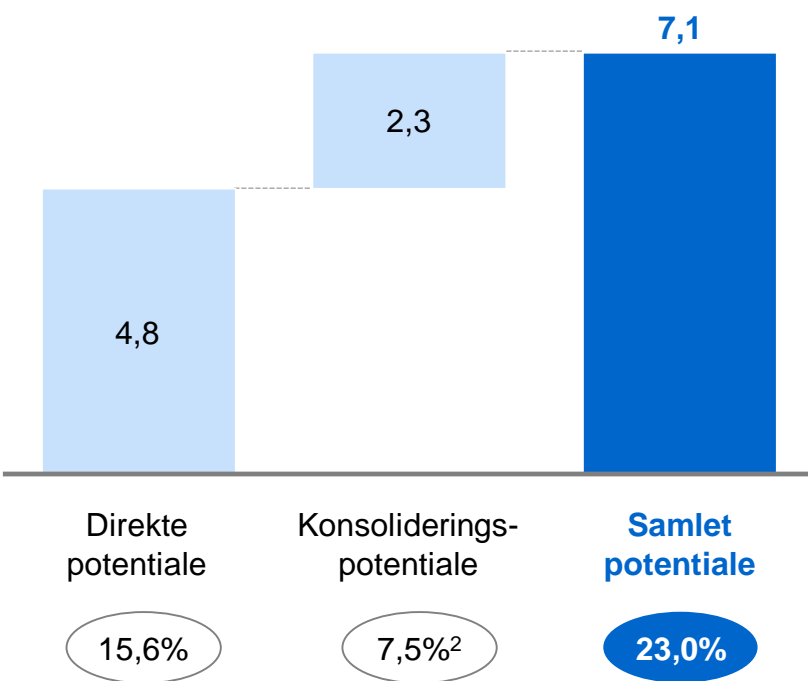
- Konklusion
- **Effektiviseringspotentialer**
- Barrierer
- Initiativer
- Tværgående problemstillinger
- Case studier

Det samlede effektiviseringspotentiale på 7,1 DKK mia. består af et direkte potentiale på 4,8 DKK mia. og et konsolideringspotentiale på 2,3 DKK mia.

- Effektiviseringspotentialet i forsyningssektoren er med udgangspunkt i eksisterende modeller og tidligere analyser, beregnet på baggrund af 2014-data, som er det seneste år, hvor der foreligger data for samtlige forsyningsarter
- Potentialet består af et direkte effektiviseringspotentiale (effektiviseringspotentiale med eksisterende sektorstruktur) og et konsolideringspotentiale (effektiviseringspotentiale med ændret sektorstruktur)

Opdateret effektiviseringspotentiale

DKK mia. ○ % af TOTEX-base, 30,9 DKK mia.¹



Om effektiviseringspotentialet

- Baseret på analyserne af effektiviseringspotentialet i forsyningssektoren, er der estimeret et årligt **potentiale på 7,1 DKK mia.** Potentialet består af:
 - **4,8 DKK mia. fra direkte effektiviseringer**, dvs. effektiviseringer som bringer mindre effektive selskaber op på samme effektivitetsniveau, som de mest effektive selskaber (uden at ændre sektorstrukturen)
 - **2,3 DKK mia. fra effektiviseringsgevinster opnået gennem konsolideringer**, dvs. via en optimering af sektorstrukturen
- Det **samlede potentiale vil inkludere den endnu ikke realiserede del af effektiviseringspotentialet på 3,3 DKK mia., som der allerede er indgået politisk aftale om i Vækstpakke 2014:**
 - Beregninger viser, at der i 2014 er realiseret 0,3 DKK mia. af de aftalte 2,6 DKK mia., som er omfattet af denne analyse³
 - Der er således et overlap på 2,3 DKK mia. mellem det estimerede potentiale på 7,1 DKK mia. og de tidligere aftalte 2,6 DKK mia.

¹ TOTEX-base er baseret på de omkostninger, som er brugt som grundlag i analyserne, og er dermed eksempelvis eksklusiv brændselsomkostninger i fjernvarmesektoren; ² Målt i forhold til den totale omkostningsbase, dvs. inklusiv det direkte effektiviseringspotentiale; ³ Af de 3,3 DKK mia., er kun 2,6 DKK mia. omfattet af denne analyse – de resterende 0,7 DKK mia. dækker bl.a. over effektivisering af Energinet.dk, besparelser i forbindelse med engrosmodellen, kabelhandlingsplanen mv. De 0,3 DKK mia. skal ses som et estimat af det indhentede potentiale

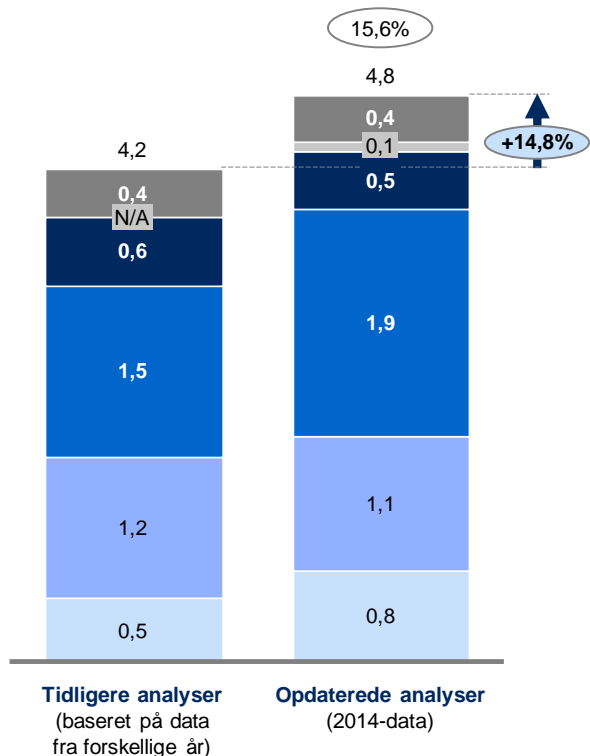
Det direkte effektiviseringspotentiale estimeres til 4,8 DKK mia., svarende til 15,6% af de samlede omkostninger



- Det direkte effektiviseringspotentiale i forsyningssektoren er blevet genberegnet på baggrund af eksisterende modeller med data for 2014
- De opdaterede beregninger viser et direkte effektiviseringspotentiale på 4,8 DKK mia., hvilket svarer til en stigning på ~15% i forhold til tidligere estimerede effektiviseringspotentialer på tilsvarende modeller. Forskellen er primært drevet af en stigning i potentialet i fjernvarmesektoren på 0,4 DKK mia. og en stigning i drikkevandssektoren på 0,3 DKK mia.
- Da der ikke foreligger eksisterende beregninger af det direkte potentiale i gasdistributionssektoren, er der tale om et nyt estimat – potentialet er estimeret til ~0,1 DKK mia.

Direkte effektiviseringspotentiale

DKK mia. ○ % af TOTEX-base, 30,9 DKK mia.



Om det direkte effektiviseringspotentiale

Overordnede betragtninger

- Opdaterede beregninger af det direkte effektiviseringspotentiale i forsyningssektoren er estimeret til 4,8 DKK mia., hvilket er en stigning på 0,6 DKK mia. i forhold til tidligere beregninger af potentialet

Drikkevand

- Deloitte estimerede det direkte potentiale til 0,5 DKK mia. baseret på 2013-data¹ (baseret på OPEX)
- Opdaterede beregninger af effektiviseringspotentialet baseret på 2014-data og en ny model² viser et potentiale på 0,8 DKK mia. (baseret på TOTEX)

Spildevand

- Deloitte estimerede det direkte potentiale til 1,2 DKK mia. baseret 2013-data¹ (baseret på OPEX)
- Opdaterede beregninger af effektiviseringspotentialet baseret på 2014-data og en ny model² viser et potentiale på 1,1 DKK mia. (baseret på TOTEX)

Fjernvarme

- Baseret på 2013-data estimerede for Ib Larsen-udvalget potentialet til 1,5 DKK mia.³ (baseret på TOTEX)
- Opdaterede beregninger baseret på 2014-data viser et potentiale på 1,9 DKK mia. (baseret på TOTEX)

El-distribution

- Baseret på 2011-data estimerede Copenhagen Economics for El-reguleringsudvalget potentialet til 0,6 DKK mia.⁴ (baseret på TOTEX)
- Opdaterede beregninger baseret på 2014-data viser et potentiale på 0,5 DKK mia. (baseret på TOTEX)

Gasdistribution

- Der foreligger ingen tidligere analyser af det direkte effektiviseringspotentiale for gasdistributionssektoren
- Beregninger af effektiviseringspotentialet viser et potentiale på 0,1 DKK mia. (baseret på TOTEX)

Affaldshåndtering⁵

- Baseret på 2010-data blev potentialet estimeret af Incentive for Finansministeriet⁶ til 0,4 DKK mia. (baseret på OPEX med kapacitetsjustering)
- I 2015 genestimerede Incentive potentialet til 0,7 DKK mia. baseret på 2013-data. Denne beregning fremskriver potentialet til 2025 samt indregner et besparelsespotentiale på overkapacitet på 0,2 DKK mia.
- Opdaterede beregninger på 2014-data viser et effektiviseringspotentiale på 0,4 DKK mia. (baseret på TOTEX)

¹ Evaluering af vandsektorloven, Deloitte (2013); ² Modellen benyttet til beregningen af potentialet for drikke- og spildevand er udviklet af Copenhagen Economics (2016); ³ Moderniseret regulering i fjernvarmesektoren, Ib Larsen-udvalget (2015); ⁴ Potentialet ved effektivisering af danske netværksvirksomheder, El-reguleringsudvalget (2013); ⁵ Potentialeberegningen dækker alene over potentialet i affaldsforbrændingssektoren; ⁶ Forbrænding af affald, Finansministeriet (2010)

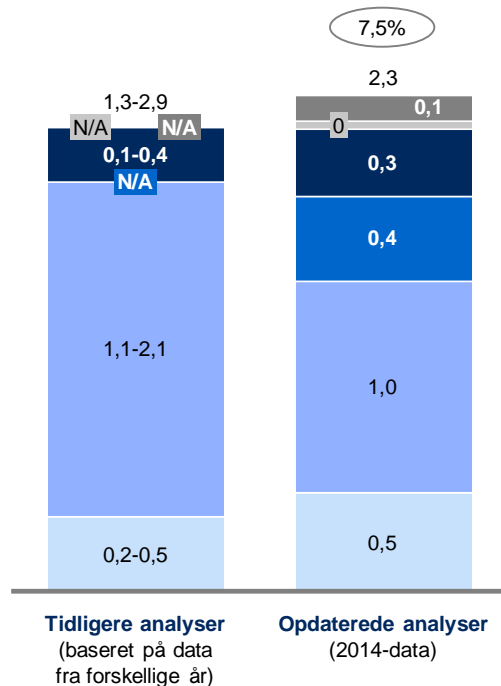
Konsolideringspotentialiet estimeres til 2,3 DKK mia., hvilket er inden for intervallet fundet i tidligere beregninger



- I modsætning til beregningerne af det direkte potentiale, som bygger på genberegninger på eksisterende modeller, er der til beregningen af konsolideringspotentialiet bygget nye sektorspecifikke modeller
- Modellerne estimerer et konsolideringspotentiale i forsyningssektoren på 2,3 DKK mia., hvilket ligger inden for det interval på 1,3-2,9 DKK mia., som er estimeret i tidligere analyser
- Den største potentialeforskel i forhold til tidligere analyser er i spildevandssektoren, hvor den nye beregning finder et potentiale på 1,0 DKK mia., hvilket er under det tidligere estimerede potentiale på 1,1-2,1 DKK mia.

Konsolideringspotentialie

DKK mia. ○ % af TOTEX-base, 30,9 DKK mia.



Om konsolideringspotentialiet

Overordnede betragtninger

- Beregninger af konsolideringspotentialiet i forsyningssektoren på nye sektorspecifikke modeller er estimeret til 2,3 DKK mia., hvilket ligger inden for det interval, som er fundet i tidligere beregninger

Drikkevand

- Konsolideringspotentialiet i drikkevandssektoren er tidligere blevet estimeret af Deloitte til 0,2-0,5 DKK mia.¹
- Nye beregninger af konsolideringspotentialiet er opgjort til 0,5 DKK mia. baseret på 2014-data

Spildevand

- Konsolideringspotentialiet i spildevandssektoren er tidligere blevet estimeret af Deloitte til 1,1-2,1 DKK mia.¹
- Nye beregninger af konsolideringspotentialiet er opgjort til 1,0 DKK mia. baseret på 2014-data

Fjernvarme

- Der foreligger ingen tidligere beregninger af konsolideringspotentialiet i fjernvarmesektoren
- Konsolideringspotentialiet er beregnet til 0,4 DKK mia. baseret på 2014-data

El-distribution

- Konsolideringspotentialiet i el-distribution er tidligere blevet estimeret af Copenhagen Economics til 0,1-0,4 DKK mia.²
- Nye beregninger af konsolideringspotentialiet er opgjort til 0,3 DKK mia. baseret på 2014-data

Gasdistribution

- Der foreligger ingen tidligere analyser af konsolideringspotentialiet i gasdistributionssektoren³
- Konsolideringspotentialiet i gasdistributionssektoren er beregnet til 0,04 DKK mia. baseret på 2014-data

Affaldshåndtering⁴

- Der foreligger ingen tidligere beregninger af konsolideringspotentialiet i affaldshåndteringssektoren
- Konsolideringspotentialiet i affaldshåndtering er beregnet til 0,1 DKK mia. baseret på 2014-data

Tværsektorpotentiale

- Udover det estimerede konsolideringspotentiale i hver af forsyningssektorerne på i alt 2,3 DKK mia., kan der eventuelt realiseres et yderligere potentiale ved konsolidering på tværs af sektorer. Et sådan potentiale forventes dog at være af en mindre størrelsesorden, idet en konsolidering inden for hver af sektorerne vurderes at være tilstrækkeligt til at kunne realisere de mest betydelige konsolideringsgevinster

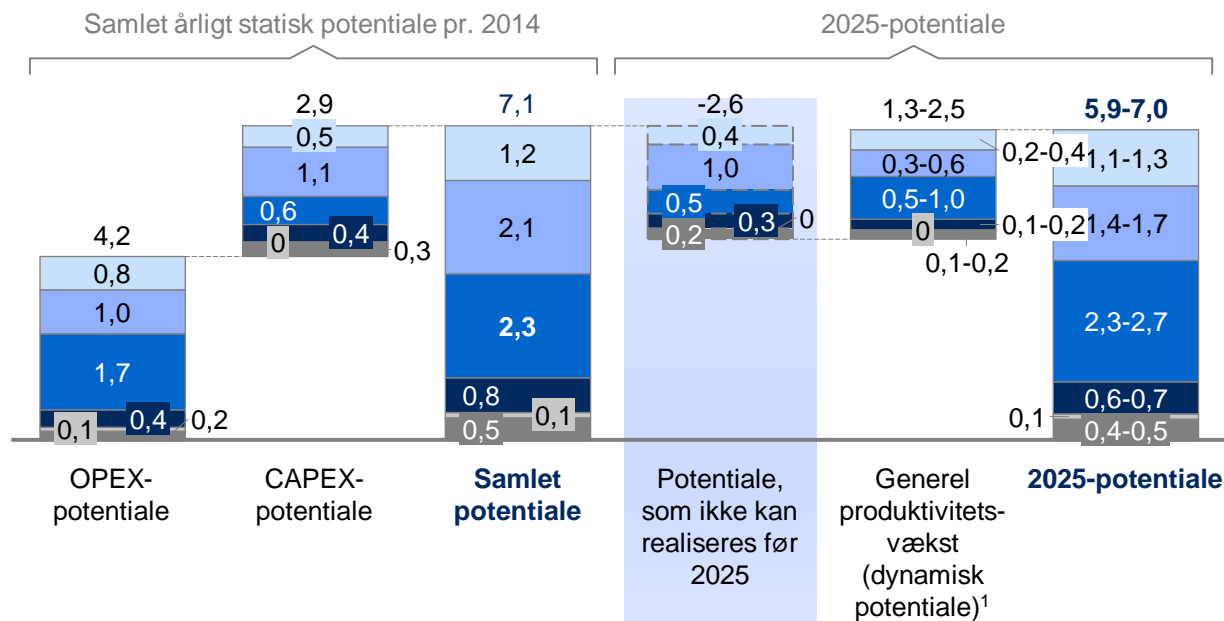
¹ Evaluering af vandsektorloven, Deloitte (2013); ² Strukturanalyse af den danske eldistributionssektor, Copenhagen Economics (2014); ³ Quartz+Co estimerede en nutidsværdi på 1,9-2,8 DKK mia. for det samlede synergi- og effektiviseringspotentiale i gassektoren i Strukturudvikling i gassektoren, Quartz+Co (2015); ⁴ Potentialeberegningen dækker over potentialet i affaldsforbrænding

Det vurderes, at det samlede potentiale, som kan realiseres i 2025, er 5,9 til 7,0 DKK mia.

■ Drikkevand
 ■ Spildevand
 ■ Fjernvarme
 ■ El-distribution
 ■ Gasdistribution
 ■ Affaldshåndtering

Effektiviseringspotentiale

DKK mia.



Beskrivelse af 2025-potentialet

Det vurderes, at **det samlede potentiale, som kan realiseres i 2025, er 5,9 til 7,0 DKK mia.**

- **4,2 DKK mia. kan realiseres inden for ~2-4 år** gennem effektiviseringer på driftsomkostningerne (OPEX)
- **0,3 DKK mia. kan realiseres via effektiviseringer på kapital-omkostninger (CAPEX)** inden for tidshorisonten 2014 til 2025
- Det vurderes, at yderligere **1,3 til 2,5 DKK mia. kan realiseres som følge af generelle produktivitets-forbedringer på 0,9% p.a.¹** (den nedre grænse er alene baseret på OPEX-basen, mens øvre grænse er baseret på TOTEX-basen)

Det anviste 2025-potentiale vurderes at være det bedste bud på det foreliggende datagrundlag. Det bør bemærkes, at følgende forhold kan påvirke potentialets størrelse:

- En del af kapitalapparatet udskiftes inden restlevetiden er nul år, hvilket vil øge potentialets størrelse
- En del af kapitalapparatet levetidsforlænges, hvilket vil trække i retning af et lavere potentiale
- Såfremt en del af den historiske produktivitetsudvikling er drevet af konsolidering kan der være risiko for dobbelttælling i det dynamiske potentiale. Dette vurderes dog at være en mindre risiko, da omfanget af konsolidering har været forholdsvis begrænset i forsyningssektoren fra 2010 til 2014

Baggrund

En del af potentialet ventes ikke realiseret inden 2025, som følge af de lange levetider på aktiverne i forsyningssektoren (fx har vandrør en forventet levetid på 75 år)

Beregning af potentiale, som ikke kan realiseres før 2025

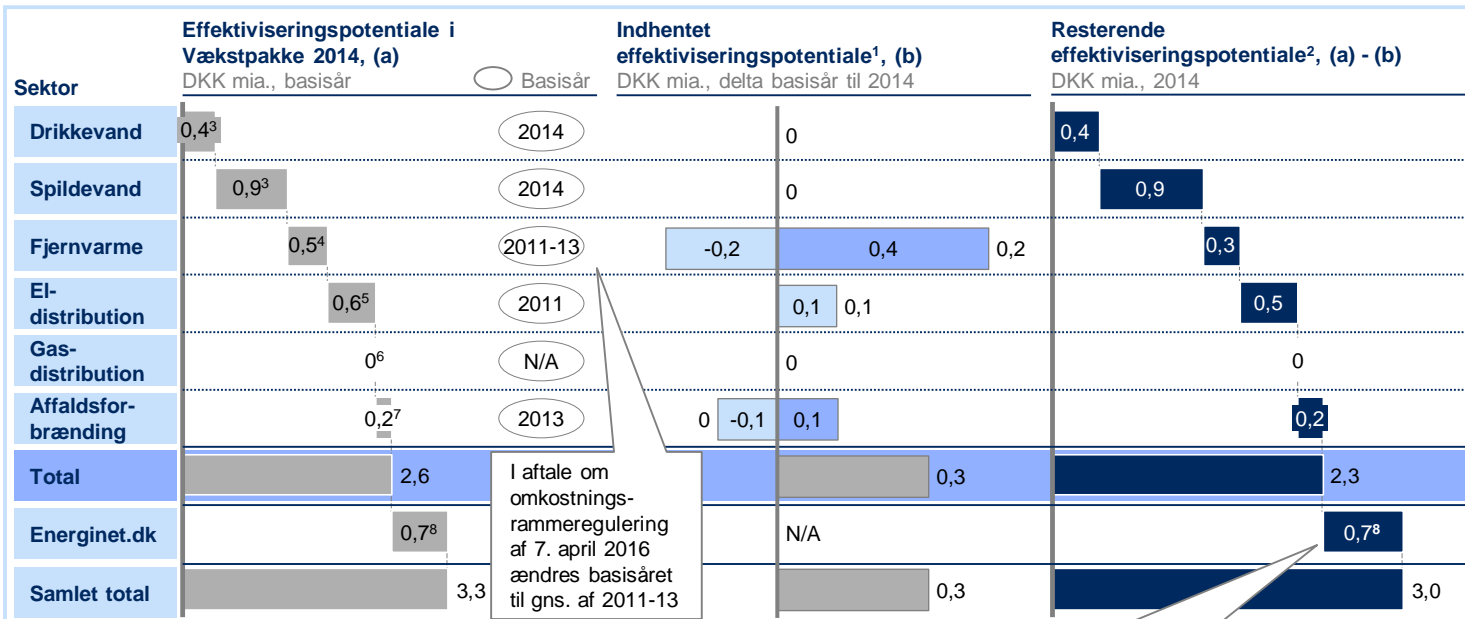
CAPEX-potentiale	2,9 DKK mia.
Andel af samlet aktivmasse, som skal udskiftes efter 2025 ²	86,7%
CAPEX-potentiale, som ikke kan realiseres inden 2025	2,6 DKK mia.

¹ Baseret på den effektive omkostningsbase (dvs. omkostningsbase fratrukket samlet potentiale) og en gennemsnitlig årlig vækstrate fra 2014 til 2025 på 0,9%, hvilket svarer til den gennemsnitlige årlige vækstrate i produktiviteten (beregnet som BVT per præsterede timer) i forsyningsvirksomhed fra 2010 til 2014

² Beregnet som andel af aktivmasse med restlevetid på mere end 11 år (vægtet med størrelsen af CAPEX-potentialet). Som følge af det meget begrænsede data vedrørende restlevetider på aktiverne i forsyningssektoren, er restlevetiderne for el-distributionssektoren, gasdistributionssektoren og fjernvarmesektoren baseret på gennemsnitlige restlevetider for rør i drikke- og spildevandssektoren. Ydermere er det antaget, at restlevetiden for de enkelte selskaber følger en uniform fordeling, hvilket betyder, at en konstant andel af selskabernes aktiver når enden af deres levetid hvert år. Validiteten af denne antagelse bekræftes af, at investeringernes andel af anlægsmassen ligger relativt konstant på 3-5% om året (jf. Danmarks Statistik)

Der er et overlap på 2,3 DKK mia. mellem de opdaterede potentialeberegninger og potentialet på 3,3 DKK mia. i Vækstpakke 2014

- Som del af Aftale om Vækstpakke 2014 blev det besluttet, at der skal gennemføres effektiviseringer i forsyningssektorerne for 3,3 DKK mia. frem mod 2020. Af de aftalte 3,3 DKK mia., kan 2,6 DKK mia. henføres til eksisterende analyser af effektiviseringspotentialer for hver af de seks forsyningsarter
- Ved anvendelse af et Malmquist-indeks (se beskrivelse i boks) findes det, at **0,3 DKK mia. af de aftalte 3,3 DKK mia. er indhentet i 2014**. Malmquist-indeksset viser endvidere, at **det indhentede potentiale er drevet af individuel catch-up**, dvs. at effektiviseringsforbedringerne skyldes at de mindre effektive selskaber har lukket en del af gabet til de mest effektive
- De opdaterede beregninger af det direkte potentiale på 2014-data viser et potentiale på 4,8 DKK mia., og af dette potentiale er der således et **overlap på 2,3 DKK mia. med det aftalte effektiviseringspotentiale på 3,3 DKK mia. i Vækstpakke 2014** (2,6 DKK mia., som kan henføres til de enkelte sektorer, fratrukket de indhentede 0,3 DKK mia.)



Om Malmquist-indeksset

Indekset bruges til at dekomponere produktivitetsvæksten i to komponenter: **a** teknologiske fremskridt (dvs. frontskifte) og **b** individuel catch-up

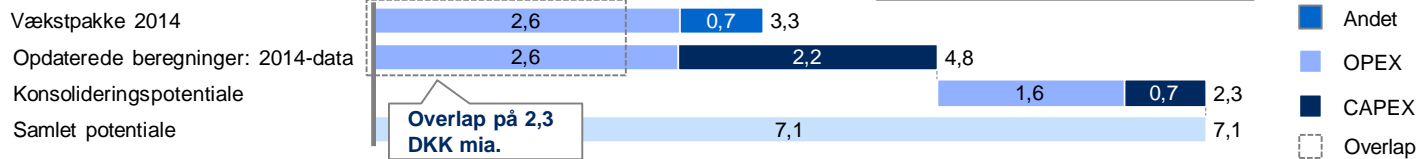
a Teknologiske fremskridt skal tolkes som eksterne forhold, som forskyder fronten over tid og dermed forbedrer den generelle produktivitet i sektoren

b Individuel catch-up skal tolkes som selskabsspecifikke effektivitetsforbedringer, som bevirker at selskaber rykker tættere på (eller længere væk fra) den effektive front

Indekset har en række **begrænsninger**, bl.a. at der:

- Ikke kontrolleres for ændringer i aktivitetskrav over tid
- Regnes på et balanceret paneldata, og dermed forudsætter, at selskaberne eksisterer i begge perioder for at kunne indgå i analysen, hvilket bl.a. betyder, at der ikke kontrolleres for evt. ændringer i sektorstrukturen

Effektiviseringspotentiale, DKK mia.



Disse potentialer er ikke omfattet af nærværende analyse, og der er derfor ikke genberegnet potentialer

1 Beregnet på baggrund af Malmquist-indeks; 2 Det resterende effektiviseringspotentiale er beregnet ved effektiviseringspotentialer i basisåret fratrukket det indhentede effektiviseringspotentiale fra basisåret til 2014; 3 Baseret på Prisløft, Forsyningssekretariatet (2014); 4 Baseret på Moderniseret regulering i fjernvarmesektoren, Den tværministerielle arbejdsgruppe (2015); 5 Baseret på En fremtidssikret regulering af el-sektoren, El-reguleringsudvalget (2013); 6 Der foreligger ikke et potentiale i Vækstpakke 2014 for gasdistributionssektoren; 7 Baseret på Forbrænding af affald, Finansministeriet (2010); 8 Dækker udover effektivisering af Energinet.dk også besparelser i forbindelse med engrosmodellen, kabelhandlingsplanen mv.

Perspektiv: Usikkerhed om statisk potentiale samt bidrag fra dynamisk potentiale kan bidrage til et yderligere effektiviseringspotentiale

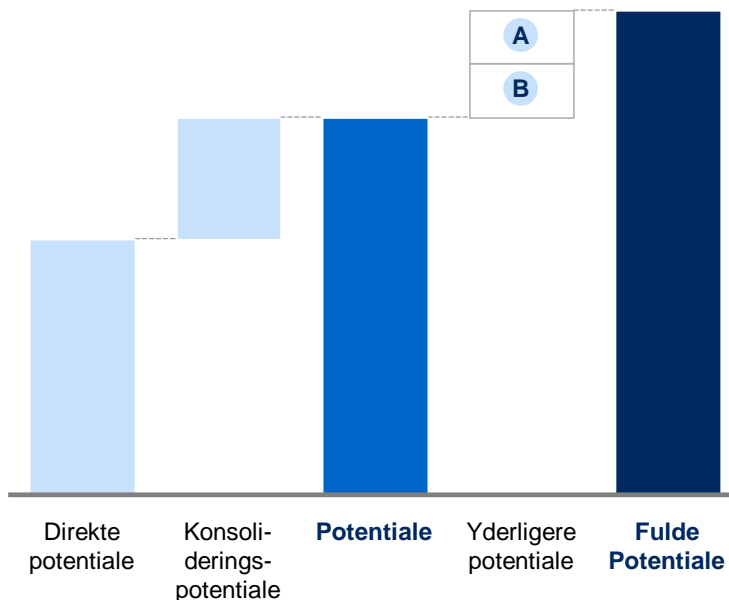
Beregning af det direkte potentiale baseret på **benchmarkingmodeller giver udtryk for et muligt "minimumspotentiale"**. Udover dette "minimumspotentiale", bør man have to følgende forhold for øje, som kan bidrage til en ændring i potentialets størrelse:

- A Usikkerhed om statisk potentiale:** Potentialet estimeres ved at benchmarke alle selskaber mod de mest effektive i hver sektor. Dermed afhænger potentialets størrelse af effektivitetsniveauet for de mest effektive selskaber. Såfremt de mest effektive selskaber kan øge deres effektivitetsniveau yderligere, vil det resultere i at effektivitetsforskellen mellem de mest effektive selskaber og de øvrige selskaber øges, og dermed at det reelle potentiale for disse selskaber er højere
- B Ændring i statisk potentiale over tid (dynamisk potentiale):** Potentialet, som estimeres på baggrund af benchmarking, er et statisk potentiale. Såfremt den effektive front flytter sig over tid, eksempelvis som følge af teknologiske fremskridt, så vil denne dynamik bidrage til et øget effektiviseringspotentiale

Fulde effektiviseringspotentiale

DKK mia.

ILLUSTRATIV



Metoder til beregning af det fulde potentiale

- A Følgende tilgange kan give perspektiv på usikkerhed om statisk potentiale:**
 - **Best-of-best benchmarking:** Benchmarking mod bedste praksis for hver omkostningsgruppe, fx administration, indkøb, etc. og beregner effektiviseringspotentiale i forhold til dette. Dette kræver detaljeret og konsistent data for de enkelte omkostningsgrupper i de selskaber som indgår i benchmarkingen
 - **International benchmark:** Benchmarking mod de mest effektive internationale selskaber (i sammenlignelige lande), og ikke kun de bedste nationale selskaber. Dette kræver enten at sammenlignelige lande findes eller at der justeres for forskelle i rammevilkår på tværs af lande
 - **Zero-based budgetting:** Beregner det teoretisk optimale omkostningsniveau for sektoren som helhed, hvis den skulle designes på ny. Selskabernes effektivitet benchmarkes i forhold til dette optimale niveau. Dette kræver en analyse af hvordan sektoren skulle designes (fx antal selskaber), og hvad omkostningsniveauet ville være for denne optimalt planlagte sektor
- B Følgende tilgang kan give perspektiv på størrelsen af dynamisk potentiale:**
 - **Fremskrivning af den effektive front:** Tager højde for at den effektive front kan forskydes over tid som følge af teknologiske fremskridt, hvilket vil bevirke, at effektiviteten ikke blot kan øges blandt de mest effektive selskaber, men også for samtlige øvrige selskaber i en given sektor, hvilket vil bidrage til et yderligere effektiviseringspotentiale over tid. Dette dynamiske potentiale kan beregnes baseret på den historiske produktivitetsudvikling

International benchmarking og fremskrivning af den effektive front er analyseret i endelig afrapportering

Indholdsfortegnelse

- Konklusion
- Effektiviseringspotentialer
- **Barrierer**
- Initiativer
- Tværgående problemstillinger
- Case studier

Analysen har afdækket fire overordnede temaer der udmønter sig i konkrete barrierer og hindringer for opnåelsen af en effektiv forsyningssektor










































- 1 Der er en mangel på konkurrenceudsættelse på områder, som ikke er naturlige monopoler
- 2 Der er utilstrækkelige økonomiske incitamenter i den nuværende regulering til at sikre omkostningseffektivitet
- 3 Der er hindringer for og utilstrækkelige incitamenter til at konsolidere og opnå gevinsterne herved
- 4 Der er ikke en tilstrækkelig professionel ejerskabsvaretagelse i alle dele af forsyningssektoren

Se følgende sider for en detaljeret oversigt over barrierer og hindringer

Der er identificeret 11 tværgående barrierer og hindringer, som skal adresseres for at kunne realisere effektiviseringspotentialet

 Barriere
  Hindring

Der er identificeret 11 forhold, som udgør en barriere for effektivisering i mere end én af forsyningssektorerne. En adressering af disse barrierer vil kunne bidrage til en realisering af effektiviseringspotentialet, og vil samtidig kunne bidrage til en øget harmonisering af reguleringen på tværs af forsyningsarterne. En adressering af de tværgående barrierer vil ikke nødvendigvis føre til at potentialet realiseres fuldt ud. Yderligere forhold såsom makroøkonomisk udvikling og (lokal-) politisk vilje vil også have indflydelse på muligheden for at realisere potentialet, såvel som yderligere politiske tiltag potentielt også kan være nødvendige

Barrierer	Beskrivelse	Drikke- vand	Spilde- vand	Fjern- varme	El-dis- tribution	Gas-dis- tribution	Affaldsfor- brænding
Manglende konkurrence-udsættelse af aktiviteter, som ikke er naturlige monopoler	Det er ikke alle aktiviteter på områder, som ikke er naturlige monopoler (fx produktion), der er konkurrenceudsat. Som konsekvens heraf eksisterer ikke et tilstrækkeligt konkurrencepres på omkostningerne, hvilket fører til utilstrækkeligt økonomisk incitament til at effektivisere omkostningerne						
Utilstrækkeligt incitament til at effektivisere (fulde) omkostningsbase	Aktiviteter i forbindelse med naturlige monopoler, bør reguleres således, at der gives økonomiske incitamenter til omkostningsminimering. Den nuværende regulering mangler generelt et økonomisk incitament til at effektivisere på den fulde omkostningsbase. Dette er dels drevet af manglende effektiviseringskrav eller effektiviseringskrav som kun pålægges dele af omkostningsbasen (fx driftsomkostningerne), og dels af muligheden for at overvælte investeringsomkostninger på forbrugerne (fx skybrudssikring i vandsektoren) Ydermere tilskynder effektiviseringskrav på driftsomkostninger til, at substituere fra driftsomkostninger til kapitalomkostninger, som dermed medfører et suboptimalt investeringsniveau (dvs. et for højt investeringsniveau)			 ³			
Modregning i bloktilskud	Modregning i bloktilskud ved salg af kommunalt ejede selskaber udgør en barriere for opnåelse af konsolideringsgevinster. Ejernes tilskyndelse til salg af selskaber reduceres af, at potentielle gevinster ved et salg vil blive modregnet i bloktilskud						
Bestyrelsernes kompetencemæssige sammensætning samt manglende adskillelse af politik og virksomhedsdrift	I kommunalt ejede selskaber er der typisk en høj repræsentation af kommunalbestyrelsesmedlemmer, hvilket medfører en risiko for sammenblanding af politik og virksomhedsdrift, og at de kommunale selskaber drives med flere bundlinjer end den økonomiske bundlinje. Der foreligger desuden begrænset brug af kompetenceprofiler til, at sikre at de rette kompetencer repræsenteres i bestyrelserne, og dermed til at sikre de rette investeringsbeslutninger træffes og at ledelsen udføres tilstrækkeligt. Store investeringer foretages sjældent, så det enkelte bestyrelsesmedlem har/ får begrænset erfaring med at træffe optimale investeringsvalg I forbrugerejede selskaber kan en fragmenteret ejerkreds potentielt betyde, at et aktivt ejerskab ikke i tilstrækkelig grad udøves, med et mindre pres for omkostningseffektiv drift til følge						
Selskabsformer	I selskaber, som er del af den kommunale forvaltning eller § 60-fællesskaber, er der risiko for sammenblanding af myndigheds- og driftsroller, som følge af begrænset juridisk og økonomisk adskillelse af disse For § 60-fællesskaber er store beslutninger (fx i forhold til investeringer og fusioner) kompliceret af, at der foreligger vetoret blandt ejerne. En bred ejerkreds gør det derfor potentielt svært at gennemføre større ændringer						
Uklare konsekvenser af fusion	Selskaber kan afholdes fra at fusionere og opnå synergier, fordi der ikke er klarhed over hvad der "arves", hvis et af selskaberne ikke har levet op til sine effektiviseringskrav tidligere						
Takst- og prisdifferentiering	Manglende mulighed for (i en periode) at differentiere takster og priser betyder, at nogle selskaber ikke ønsker at fusionere og dermed opnå eventuelle effektiviseringsgevinster forbundet med dette						
Administrativ byrde	Skiftende regulering medfører en øget administrativ byrde for selskaberne, som må afholde unødige omkostninger forbundet med dette. Endvidere betyder en manglende harmonisering af regulering på tværs af forsyningsarter, at der eksisterer en administrativ byrde i forbindelse med myndighedsbetjening for multiforsyninger	 ¹	 ¹				
Tilknyttet aktivitet	Tværkommunale aktiviteter regnes som 'tilknyttet aktivitet', der lægger begrænsninger for kommunale samarbejder, og kan dermed være en hindring for fusioner						
Kommercielle aktiviteter	Ved fusion i el- og gasdistribution er det potentielt ikke 'bare' et netværk som købes, men også en kommerciel forretning, hvilket kan komplicere fusion af net!		 ²	 ²	 ²		
Fusionsomkostninger	Manglende mulighed for at kunne fritage (engangs-)omkostninger forbundet med fusioner fra benchmarking (og indtægtsrammer) kan udgøre en barriere for fusioner og dermed eventuelle konsolideringsgevinster	 ¹	 ¹				

¹ Helt eller delvist adresseret i ny vandsektorlov; ² Såfremt udvinding af drikkevand, behandling af spildevand og produktion af fjernvarme vurderes at kunne konkurrenceudsættes, bliver problematikken om sammenblanding af aktiviteter af kommerciel karakter med monopolaktiviteter også relevant i drikke- og spildevandssektoren samt fjernvarmesektoren; ³ Adresseres delvist i aftale om omkostningsrammeregulering af 7. april 2016

Endvidere er der identificeret en række sektorspecifikke barrierer, som kan være en hindring for realisering af potentialet i de respektive sektorer

Det anses for nødvendigt at adressere de identificerede barrierer for at kunne realisere det fulde effektiviseringspotentiale i hver forsyningsart. Det gælder for de sektorspecifikke barrierer, som for de tværgående barrierer, at en adressering af disse vil være nødvendige, men ikke tilstrækkelige, for at sikre at det estimerede potentiale realiseres. Yderligere forhold såsom makroøkonomisk udvikling og (lokal-) politisk vilje vil også have indflydelse på muligheden for at realisere potentialet, såvel som yderligere politiske tiltag potentielt også kan være nødvendige

Sektor	Barrierer	Beskrivelse
Drikke- og spildevand	<ul style="list-style-type: none"> Ikke muligt at udbetale udbytte 	<ul style="list-style-type: none"> Manglende mulighed for at udbetale udbytte mindsker incitamentet til at foretage ekstraordinære effektiviseringer, da disse ikke kan trækkes ud i form af udbytte
Fjernvarme	<ul style="list-style-type: none"> Tilslutningspligt (og forblivelsespligt) Brændselsbinding og krav om kraftvarme Projektbekendtgørelsen 	<ul style="list-style-type: none"> Mindsker incitamentet til at effektivisere, da konkurrencen fra alternative varmekilder mindskes Værker er/ kan være nødsagede til at benytte dyr brændsel hvilket mindsker potentialet for omkostningsreducing¹ Reglerne for investeringsgodkendelser i projektbekendtgørelsen sikrer ikke i tilstrækkelig grad hensigtsmæssige investeringer
EI-distribution	<ul style="list-style-type: none"> Forrentningsloft 	<ul style="list-style-type: none"> Mindsker incitament til at effektivisere fuldt ud, da der indsættes en grænse på den forrentning selskabet må generere
Gasdistribution	<ul style="list-style-type: none"> 100% modregning i bloktilskud 	<ul style="list-style-type: none"> 100% modregning mindsker incitamentet til konsolidering, da selskabets ejerkommuner ikke vil opnå en økonomisk gevinst ved et eventuelt salg
Affaldsforbrænding	<ul style="list-style-type: none"> Anvisningsret og -pligt Ej mulighed for fri egenkapital Krav om godkendelse af affaldsgrundlaget ved investeringer Kapacitetsforpligtigelse 	<ul style="list-style-type: none"> Fører til begrænset konkurrence mellem forbrændingsanlæg og dermed begrænset konkurrencepres til at effektivisere omkostningerne Manglende mulighed for at opbygge fri egenkapital og udbetale udbytte mindsker affaldsforbrændingsselskabernes incitament til at effektivisere fuldt ud, da ekstraordinære effektiviseringer ikke kan 'spares op' i egenkapitalen Kravet om statslig godkendelse af affaldsgrundlaget hindrer fri kapacitetstilpasning til fjernvarmenettet Set i sammenhængen med hvile-i-sig-selv reguleringen, som gør at priserne kan sættes så de faktiske omkostninger dækkes, er der ikke noget incitament til at undgå overkapacitet (og dermed omkostningseffektivisere CAPEX)

¹ Effektiviseringspotentialet er beregnet eksklusiv brændselsomkostninger. Effekten af en fjernelse af brændselsbindingen vil kunne ses i sensitivitetsanalysen, hvor effektiviseringspotentialet beregnes inklusiv brændselsomkostninger

Indholdsfortegnelse

- Konklusion
- Effektiviseringspotentialer
- Barrierer
- **Initiativer**
- Tværgående problemstillinger
- Case studier

For at kunne realisere det samlede potentiale på 7,1 DKK mia. skal ni essentielle initiativer implementeres – seks yderligere initiativer kan understøtte

Tiltag	Sektor	✓ Essentielt tiltag ✓✓ Understøttende tiltag					
		Drikkevand	Spildevand	Fjernvarme	EI-distribution	Gas-distribution	Affaldsforbrænding
1 Gennemfør konkurrenceudsættelse		11	11	✓✓ ¹²			✓ ⁹
2 Reformer den økonomiske regulering	2.1 Indfør indtægtsrammeregulering med TOTEX-benchmarking	3	3	✓ ⁵	✓	2	
	2.2 Indfør WACC-regulering på nyinvesteringer	✓	✓	✓ ⁶	✓ ⁸		
	2.3 Indfør aftalebaseret regulering	✓	✓	✓	✓	✓	
3 Lemp modregning		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓
4 Indfør standarder for bestyrelsesmedlemmers kompetencer		✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 Gennemfør udskillelse til privatretlig selskabsform med overgang fra § 60-fællesskab og kommunal forvaltning til A/S				✓		✓	✓
6 Indfør risikobaseret tilsyn (i forhold til indhentning af effektiviseringskrav)		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓		
7 Tillad at selskaber beholder ekstraordinære effektivitetsgevinster (i periode)				✓✓	✓✓		
8 Tillad at flere fusionsomkostninger holdes ude af benchmark		✓✓ ¹³	✓✓ ¹³		✓✓		
9 Skab klarhed over implikationerne ved fusion		✓✓	✓✓		✓✓	✓✓	
10 Tilpas reglerne for 'tilknyttet aktivitet'		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	
11 Tillad udbetaling af udbytte		✓	✓	7	7	7	10
12 Tillad takst- og prisdifferentiering		4	4	4		✓	10
13 Afskaf tilslutningspligt for nye forsyninger ¹				✓			
14 Fjern brændselsbinding og krav om kraftvarme				✓			
15 Indfør godkendelse af investeringer fra en uvildig myndighed		✓✓	✓✓	✓✓			

Generelt bør der så vidt muligt tilstræbes en harmonisering af rammer og regulering på tværs af forsyningsarter. Oversigten over tiltag repræsenterer nødvendige ændringer, dvs. hvis et tiltag allerede er gennemført for en forsyningsart vil det ikke være opgjort som et tiltag for denne forsyningsart

1 For at drive effektivisering i sektoren prioriteres konkurrenceudsættelse frem for sikringen af markedsstørrelsen som opnås ved tilslutningspligt. En ophævelse af tilslutningspligten for eksisterende forsyninger vil have vidtrækkende konsekvenser, og bør derfor analyseres nærmere forud for en egentlig anbefaling om dette; 2 TOTEX-benchmarking kan overvejes indført, såfremt det af politiske eller praktiske grunde ikke på kortere sigt er muligt at indføre aftalebaseret regulering; 3 Med den nye vandsektorlov benyttes allerede TOTEX-benchmarking; 4 Allerede tilladt (for fjernvarme i en periode på op til 10 år); 5 Aftale om omkostningsrammeregulering af 7. april 2016 indeholder effektiviseringskrav baseret på TOTEX-benchmarking; 6 Mulighed for forrentning af indskudt kapital eksisterer allerede. Niveaue er ikke fastsat baseret på en WACC; 7 Udbetaling af udbytte er allerede muligt; 8 Indførelse af WACC-regulering i el-distribution kan ske ved at markedsføre det forrentningsloft el-distributionssektoren er underlagt; 9 Full konkurrenceudsættelse af affaldsforbrænding kræver bl.a. en fjernelse af kommunernes anvisningsret og -pligt; 10 Vil være en del af konkurrenceudsættelse af affaldsforbrændingssektoren; 11 Det bør undersøges nærmere, hvorvidt der er potentiale for at konkurrenceudsætte produktionsdelen af vandsektoren; 12 Ettersom produktionsdelen af fjernvarmesektoren ikke nødvendigvis kan opfattes som et naturligt monopol, kan der være potentiale for at konkurrenceudsætte denne del af sektoren; 13 Delvist adresseret i ny vandsektorlov: "Der gives endvidere fradrag for omkostninger til forundersøgelser ifm. fusion og samarbejde"

Indholdsfortegnelse

- Konklusion
- Effektiviseringspotentialer
- Barrierer
- Initiativer
- **Tværgående problemstillinger**
- Case studier

Der er en række tværgående problemstillinger i forsyningssektoren, som udspringer af naturlige monopoler og det kommunale ejerskab hvis implikationer er væsentlige i forhold til at realisere effektiviseringspotentialet

Gennem analyserne af de forskellige forsyningsarter samt i interview – både med selskaber, interesseorganisationer og regulatorer – er en række tværgående problemstillinger i forsyningssektoren kommet til syne. Disse grundlæggende problemstillinger relaterer til to grundlæggende karakteristika ved forsyningssektoren:

- **Naturlige monopoler** – de naturlige monopoler bliver reguleret økonomisk og det kan give udfordringer i forhold til at: give selskaberne optimale incitamenter, forårsage mulig problematisering af forholdet mellem sektor og regulator og sikre afskrivningsregler således at selskabernes omkostninger kan sammenlignes
- **Kommunalt ejerskab** – det kommunale ejerskab har bl.a. betydning for bestyrelsernes kompetencemæssige sammensætning, den valgte selskabsformer og evt. interessekonflikter i beslutningsprocesser og kan have betydning for sektorens evne til at tiltrække privat kapital

Derudover vil der også være nogle specifikke problemstillinger forbundet med investeringerne i forsyningssektoren – både i forhold til sektorens egne investeringer i aktiver såvel som evnen til at tiltrække kapital udefra.

Problemstillingerne vil i nogle tilfælde udgøre barrierer for realiseringen af effektiviserings- og konsolideringspotentialet. I andre tilfælde vil de give uhensigtsmæssige implikationer for forsyningssektoren, som ikke direkte er barrierer i forhold til realisering af potentialet, men som stadig vil være relevant at behandle i kraft af deres påvirkning på sektoren

Problemstillinger der relaterer til naturligt monopol

- **Økonomisk regulering** – Eftersom forsyningssektoren er præget af naturlige monopoler, er det kritisk at den økonomiske regulering af sektoren struktureres på en måde, som både incentiverer til omkostningseffektivisering og sikrer at der ikke sker en skævvridning af investeringerne. Særligt i forhold til at incentivere til effektivisering er der potentiale for at forbedre den nuværende regulering
- **Forhold mellem sektor og regulator** – I implementeringen af den økonomiske regulering spiller regulator en nøglerolle, og et godt forhold mellem sektor og regulator er vigtigt for at skabe tillid mellem parterne og arbejde konstruktivt sammen om at flytte sektoren i den ønskede retning – sektor- og regulatorinterview har vist at tillid og dialog svinger meget fra forsyningsart til forsyningsart, men at der overordnet er potentiale for forbedring
- **Afskrivningsregler** – Under et økonomisk reguleringsregime, hvor selskaberne er underlagt indtægtsrammeregulering med TOTEX-benchmarking, er der et behov for afskrivningsregler som sikrer, at opgørelsen af CAPEX-data er konsistente og sammenlignelige på tværs af selskaber, hvilket i flere af forsyningsarterne ikke er tilfældet i dag (fx el-distribution og fjernvarme)

Problemstillinger der relaterer til kommunalt ejerskab

- **Kompetencesammensætning i bestyrelser og sammenblanding af interesser** – En problemstilling opstår i forhold til den kompetencemæssige sammensætning i selskabsbestyrelserne. De investeringsbeslutninger som selskaberne tager er store, sjældne anlægsinvesteringer, men bestyrelsesmedlemmerne i særligt de kommunale selskaber vælges ikke nødvendigvis på baggrund af deres forretnings- og investeringsmæssige kompetencer
- **Selskabsformerne** – Forsyningssektoren er karakteriseret ved at have en stor andel af kommunalt ejerskab samt en stor andel af forbrugerejede selskaber. Dette forhold har en betydning for hvorledes selskaberne kan agere, samt hvor høj grad af adskillelse der er mellem myndighed og drift (for offentligt ejede selskaber) – særligt er der en række udfordringer i forhold til § 60-fællesskaber og forsyningsvirksomhed i forvaltningen
- **Interessekonflikter i beslutningsprocesser** – En governancemæssig problemstilling opstår i forhold til potentielle interessekonflikter i beslutningsprocesserne i forsyningssektoren, særligt i forhold til kommunale selskaber. Overlappet mellem medlemmer af selskabsbestyrelserne og kommunalbestyrelserne betyder, at der potentielt opstår situationer hvor kommunalbestyrelsesmedlemmerne skal godkende lån, samarbejder eller investeringer som de har været med til at træffe beslutninger om i kraft af deres rolle som bestyrelsesmedlemmer i forsyningssekskaberne
- **Kommunegrænser** – Administrative skel som udgjort af kommunegrænser, flugter ikke altid med naturgivne forhold så som vandskel. Problemstillingen kan føre til suboptimale drifts- og anlægsmæssige dispositioner, fx opførelse af spildevandsanlæg uden hensyntagen til naturlige vandskel

Problemstillinger relateret til investeringer i forsyningssektoren

- **Overinvesteringer** – Uhensigtsmæssige økonomiske incitamenter kan resultere i at der foretages overinvesteringer (fx hvis der styres efter flere bundlinjer en den snævre driftsøkonomiske) - både i form af overinvesteringer i teknologi og kapacitet *inden for* forsyningssekskabets kerneaktiviteter og i form af investeringer *uden for* forsyningssekskabets kerneaktiviteter
- **Tiltrækning af privat kapital** – For at kunne tiltrække kapital fra pensions- og kapitalforvaltere til den danske forsyningssektor skal den kunne tilbyde attraktive rammer i form af stabil regulering, et forventet afkast som er attraktivt (også i forhold til den forrentning som kan opnås internationalt) og hvor størrelsen af investeringen og typen af ens medinvestorer er fornuftig. Pt. vurdere investorer at den danske forsyningssektor ikke er attraktiv som investeringsobjekt

Indholdsfortegnelse

- Konklusion
- Effektiviseringspotentialer
- Barrierer
- Initiativer
- Tværgående problemstillinger
- **Case studier**

Erfaringer fra både ind- og udland giver vigtig indsigt i hvorledes effektivisering og konsolidering har udspillet sig i praksis

- Konsolideringer kan drive synergieffekter, men selskabernes rationale for at indgå i konsolideringer er ofte drevet af en række faktorer, hvoraf synergier ikke altid er den vigtigste
- Økonomisk regulering med effektiviseringskrav baseret på TOTEX-benchmarking kan sikre lavere priser uden investeringsniveauet eller forsyningsikkerheden falder (jf. case fra Tyskland)
- Aftalebaseret regulering kan implementeres og kan understøtte omkostningseffektivitet, investeringer og innovation (jf. cases fra England)

	Case	Kort beskrivelse	Læringspunkter
Danske case studier	A HOFOR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fusion af otte storkøbenhavnske kommuner i 2013 til én tværkommunal multiforsyning (holdningselskab) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsolidering kan lede til synergieffekter ▪ Synergieffekter er ikke nødvendigvis primær driver bag konsolidering
	B Midtsjælland (KLAR Forsyning og Fors A/S)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse af potentialet ved fusion af forsyningerne i 12 kommuner, ledte til at Lejre, Roskilde og Holbæk dannede FORS, mens Køge, Stevns, Greve og Solrød dannede KLAR Forsyning (begge holdingselskaber) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Økonomiske synergieffekter er en nødvendig, men ikke tilstrækkelig betingelse for konsolidering ▪ Et sektormålbillede kan være med til at drive konsolidering, grundet forsyningernes ønske om at foregribe udviklingen
	C SamAqua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etablering af shared service selskab på tværs af 11 kommunale vandforsyninger 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Et shared service selskab giver ejerne mulighed for at realisere synergieffekter indenfor administrative funktioner uden at miste indflydelse, men realiserer ikke det fulde konsolideringspotentiale
	D Aalborg Forsyning	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktøren i Miljø- og Energiforvaltningen i Aalborg Kommune er også direktør for Aalborg Forsyning Holding A/S 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selvom selskabskonstruktionen er forholdsvis ens for mange selskaber tolkes governance meget forskelligt, og der er risiko for uvidighed og sammenblanding af interesser og formål mellem kommune og selskaber
	E Mindre forsyninger	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Udfordringer i mindre forsyninger adskiller sig fra udfordringer i store forsyninger 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindre forsyninger har større nærhed med forbrugere, men er udfordret af mangel på kompetencer og specialisering inden for administration (fx regulering og digitalisering) samt kerneopgaver (fx kvalitetskontrol og vedligeholdelses- og investeringsplaner)
	F Amager Resource Center (ARC)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etablering af forbrændingsanlægget Amager Bakke er baseret på ikke realiserede forudsætninger 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Billig finansiering gennem KommuneKredit og ikke- realiserede antagelser i business case kan lede til urentable investeringer
Udenlandske case studier	G El-distribution i Tyskland	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skifte til incitamentsbaseret regulering af el-sektoren baseret på TOTEX-benchmarking i 2009 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indtægtsrammeregulering med TOTEX-baserede benchmarkingkrav kan holde priserne på et lavt niveau samtidig med at investeringsniveauet opretholdes
	H El-distribution i England	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skifte til outputbaseret regulering af el-distributionssektoren ved kontrakter mellem regulator og selskaber i 2015 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aftalebaseret regulering efter input- og outputbaserede mål der sikrer investeringer og innovation er mulig
	I Drikke- og spildevand i England og Wales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skifte til aftalebaseret regulering hvor drikke- og spildevandsselskaberne selv foreslår resultatmål og incitamenter til at opnå disse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aftalebaseret regulering kan give lavere forbrugertakster ▪ Aftalebaseret regulering sikrer større fleksibilitet og tættere samarbejde med regulator