Protokol fra bestyrelsesmøde den 13. marts 2018 kl. 15:00 i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S, Ryttermarken 21, 5700 Svendborg.

Deltagere:	Bestyrelsesformand:	Pia Dam
	Bestyrelsesnæstformand:	Per Nykjær Jensen
	Bestyrelsesmedlem:	Ove Engstrøm
	Bestyrelsesmedlem:	Jesper Ullemose
	Bestyrelsesmedlem:	Henrik Buchwald
	Bestyrelsesmedlem:	Gry Tully (afbud)
	Bestyrelsesmedlem:	Hans Jordan Kroman
	Økonomichef:	Michael Jørgensen (under pkt.5 og 6)
	Projektleder:	Linne Lausen (under pkt.8)
	Direktion:	Ole Steensberg Øgelund

Dagsorden:

1) Godkendelse af dagsorden
2) Meddelelser fra formanden
3) Forelæggelse og stillingtagen til revisionsprotokollen
4) Beretning fra direktionen om selskabets virksomhed i den forløbne periode
5) Budgetopfølgning
6) Finansiel strategi 2018
7) Strategiplan 2018 – 2022
8) Input til spildevandsplanlægning
9) Kronik
10) Mål og målsætninger 2018
11) Brancheudvikling
12) Forsikringsoversigt
13) Indkøbspolitik
14) Eventuelt

1) Godkendelse af dagsorden

Det indstilles at:
Dagordenen godkendes.

Beslutning:
Dagsordenen blev godkendt.

2) Meddelelser fra formanden

Har svaret på henvendelse om status på strategi for grundvandsbeskyttelse.
Ønsker input til overvejelser om punkter, der skal overleveres til ny bestyrelse
Punkt om øget indsat om henkastet affald i byen kommer på næste gang.

3) Forelæggelse og stillingtagen til revisionsprotokollen

PWC har ikke konstateret forhold i forbindelse med den løbende revision den 20. november 2017, som gav anledning til udarbejdelse af et løbende revisionsprotokollat.
PWC omtaler den udførte løbende revision i revisionsprotokollatet til årsrapporten 2017.

Det indstilles at:
Ovenstående tages til efterretning.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg VE A/S tog ovenstående til efterretning

4) Beretning fra direktionen om selskabets virksomhed i den forløbne periode

Beretning fra direktionen er vedlagt som bilag.

Det indstilles at:
Beretningen tages til efterretning.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg VE A/S tog beretningen til efterretning.
Bestyrelsen i Svendborg Spildevand A/S afventer tilbagemelding på en overordnet tidsplan for realisering af den blå kant, som pt. er i arkitektkonkurrence i Svendborg Kommune før der kan tages stilling til evt. etablering af en midlertidig skybrudsløsning i havneområdet.

5) Budgetopfølgning 4. kvartal 2017

Der er udarbejdet budgetopfølgning for 4. kvartal 2017 for Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S.

Det indstilles at:
Budgetopfølgningen tages til efterretning

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S tog budgetopfølgningen for 4. kvartal 2017 til efterretning.

6) Finansiel strategi 2018

I den finansielle strategi 2017 står der følgende*: Den finansielle strategi vil løbende blive revideret i takt med udviklingen i de finansielle markeder og selskabets vurderinger af finansiel risiko, dog minimum en gang om året i forbindelse med selskabets regnskabsaflæggelse eller låneoptagelse*
I forhold til den finansielle strategi 2017 er der kun foretaget ændring af årstal og godkendelsesdato. Endvidere er låneoversigt vedhæftet

Det indstilles at:
Den finansielle strategi 2018, revision 13.03.2018 for Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg VE A/S og Svendborg Affald A/S godkendes.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg VE A/S godkendte den finansielle strategi rev 13.03.2018.

7) Strategiplan 2018-2022

I forlængelse at strategiworkshoppen den 25. august er der arbejdet videre med udarbejdelse af en strategiplan baseret på de opstillede spørgsmål. Spørgsmålene fra den 25. august er vedhæftet. Endvidere har der været afholdt en medarbejderworkshop den 1. februar 2018, hvor input fra denne dag ligeledes er vedhæftet.

Udkast til strategiplan 2018 – 2022 er udarbejdet og vedhæftet.

Opsamling på virksomhedsplan 2016/2017 samt udkast til ny virksomhedsplan 2018/2019 vil blive fremlagt på næste bestyrelsesmøde den 23. april 2018.

Det indstilles at:
Bestyrelsen drøfter udkastet til strategiplan 2018 – 2022

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg VE A/S drøftede oplægget og ønsker udkast til strategiplan fremsat på næste bestyrelsesmøde.

8) Input til Spildevandsplanlægning

Revision af Svendborg Kommunes Spildevandsplan var planlagt til 1. behandling af forslag til plan i oktober måned 2018. Oprindeligt orienteringspunkt fra MKT udvalget den 9.oktober 2017 (tidligere fremsendt per mail den 2/11-2017) om igangsætning af ny spildevandsplan er vedhæftet. Svendborg Kommune arbejder efter at kunne indstille nogle hovedprincipper til den kommende proces ved udvalgsmøde i april. Notat om metoder til afkobling af regnvand og anbefalinger til spildevandsplanlægning er udarbejdet og vedhæftet. På mødet vil notatet blive suppleret med eksempler.

Det indstilles at:
Bestyrelsen i Svendborg Spildevand A/S drøfter notat og anbefalinger med henblik på at kunne sende evt. revideret notat og anbefalinger til Svendborg Kommune som input til udvalgsindstilling om principper til den kommende spildevandsplanlægning

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Spildevand A/S drøftede oplægget og ønsker at notatet fremsendes til Svendborg Kommune med tilbud om at notatet følges af et mundtlig oplæg for Miljø og Natur Udvalget.

9) Kronik

Bestyrelsen har på mødet den 25. oktober godkendt kronik ” Husk fællesskabet, også når det regner”. Kronikken er vedhæftet.

Det indstilles at:
Bestyrelsen i Svendborg Spildevand A/S drøfter tidspunkt for udsendelse af første kronik ”Husk fællesskabet, også når det regner”, og om der er behov for ændringer inden udsendelsen.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Spildevand A/S ønsker at kronikken udsendes primo maj.

10) Mål og målsætninger 2018

I forbindelse med ledelsens evaluering af det integrerede ledelsessystem er mål og målsætning for kvalitet, miljø, arbejdsmiljø og energi blevet revideret. Udkast til mål og målsætninger 2018 er vedhæftet.

Det indstilles at:
Bestyrelsen fastsætter mål og målsætninger for 2018.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg VE A/S drøftede det fremlagte forslag til mål og målsætninger for 2018 og fastholdt disse.

11) Brancheudvikling

Jfr. forretningsordenen skal bestyrelsen årligt evaluere brancheudviklingen. Til belysning af brancheudviklingen er 4 rapporter vedhæftet: Fremtidens forsyning 2035 fra FRI, Multiforsyning fra QVARTZ, Advisory Board for cirkulær økonomi – anbefalinger til regeringen samt Kommunernes comeback som forsyningsselskaber fra Cevea.

Det indstilles at:
Bestyrelsen drøfter brancheudviklingen, og om der på denne baggrund er behov for igangsætning af særlige initiativer eller justeringer af gældende strategier og planer.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg VE A/S drøftede brancheudviklingen og fastholdt de nuværende igangsatte initiativer og revision af strategiplanen.

12) Forsikringsoversigt

Jævnfør forretningsordenerne skal bestyrelsen vurdere om selskabet er tilstrækkeligt forsikret. Til brug for denne, er oversigt over forsikringsforholdene i selskaberne vedlagt.

Det indstilles at:
Bestyrelsen vurderer om selskaberne vurderes tilstrækkeligt forsikrede.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg VE A/S vurderede at selskaberne er tilstrækkelig forsikret.

13) Indkøbspolitik

Gældende indkøbspolitik fra 16.03.2017 er vedhæftet med kun dato revideret til 13.03.2018.

Det indstilles at:
Bestyrelsen godkender indkøbspolitikken.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg VE A/S godkendte den fremsatte indkøbspolitik dateret 13.03.2018

14) Eventuelt

Dagsorden til Dansk Affaldsforenings Generalforsamling er vedhæftet.

Bestyrelsen vurdere offentliggørelse af protokol fra dagens møde.

Bestyrelsen i Svendborg Affald A/S bemyndigede Ove Engstrøm til at stemme på selskabets vegne på Dansk Affaldsforenings generalforsamling den 22. marts 2018.

Alle punkter offentliggøres på www.vandogaffald.dk

Ovenstående vedtaget på bestyrelsesmøde i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg VE A/S den 13. marts 2018.

Pia Dam	*Per Nykjær Jensen*	*Ove Engstrøm*
Jesper Ullemose	*Henrik Buchwald*	*Gry Tully*
Hans Jordan Kromann		

Beretning fra direktionen, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg Forsyning A/S, den 13. marts 2018

Tværgående udviklingsaktiviteter i den forløbne periode

Der arbejdes med yderligere implementering af de muligheder som Office365 giver, bl.a. projektstyringssite, ESDH (dokumentstyring) muligheder via OneDrive og SharePoint, Power BI mv.

Nyt program til håndtering af post er igangværende, Doc2mail, og vil medføre besparelser på portogebyrer fremover. Programmet er installeret på alle arbejdspladser.

Risikovurdering af IT-sikkerheden er væsentligt og kortlægning fandt sted i 2017. IT-sikkerhed blev drøftet på bestyrelsesmødet den 7. november og processen med at optimere IT-sikkerheden er igangsat og forventes at løbe gennem hele 2018 og fremover som en løbende proces.

Der er indgået et samarbejde med SamAqua omkring håndtering af den nye persondataforordning, som delvis træder i kraft den 25. maj 2018. VA vil få gennemført en analyse af datastrømme og efterfølgende få klarlagt hvor der findes personfølsomme data og hvordan disse behandles i dag og hvordan den nye forordning ønsker behandlingen fremadrettet. VA forventer ikke, at der kommer store ændringer i organisationen, da vi i dag allerede følger persondataloven og behandler persondata fortroligt. Dog må det forventes, at der kommer enkelte ændringer til arbejdsinstrukser og arbejdsgange, som vil blive iværksat i løbet af 2018.

Senest medio 2018 skal der være indført tilretning af ledelsessystem iht. nye revisioner af ISO 14001 og ISO 9001. Der har i den sammenhæng været afholdt workshop for gap-analyse ift. nuværende ledelsessystem, hvorfra det viser sig, at der skal være markant større fokus på livstidscyklusanalyse for alle udviklingsprojekter samt en række øvrige krav. Projektlederuddannelse pågår for anlægsteamet. Processen for de nye standarder skal gennemføres i løbet af 1. kvartal 2018, så arbejdsgangene er klarlagte og klar til recertificering i juni 2018. Risikoworkshop for spildevandsområdet er igangværende og risikoworkshop for affaldsområdet afholdes i maj 2018.

Auditering af ledelsessystem i relation til el-autorisation blev foretaget den 7. november med flot resultat.

Auditering af ledelsessystemet i forhold til kvalitet, arbejdsmiljø og miljøstandarderne foregik den 6 og 7. december med flot resultat. Auditrapport er vedhæftet.

Vi har den 22. december 2017 endvidere modtaget miljødiplom fra MiljøForum Fyn for vores løbende forbedringer inden for miljøområdet. Diplom vedhæftet.

Østre Landsret afsagde den 16. januar 2018 dom i Danmarkshistoriens største skattesag. Den betyder, at SKAT ifølge egne udregninger kan hente 36 milliarder kroner ekstra op af lommerne på familier og virksomheder. Vandselskaberne stævnede staten, fordi fremgangsmetoden var imod de politiske intentioner med vandsektorloven.

Det er dog tvivlsomt om denne ekstraregning rammer Svendborg Spildevand A/S og Svendborg Vand A/S, da situationen her ikke er identisk med hovedparten af vandsektorens selskaber, da vi blev stiftet tilbage i 2007 og afgørelsen som udgangspunkt ikke har indvirkning på vores skatteregnskaber.

Sagen er nu, under alle omstændigheder, anket til Højesteret med forventet 2 års procestid, se vedhæftet medlemsorientering fra Danva.

Certificering af ledelsessystemer har været udbudt af SamAqua for seks forsyningsselskaber og Bureau Veritas overtager fra 1. januar 2018 efter DNV-GL.

Ejerkredsen bag SamAqua A/S er blevet udvidet med Odense Renovation A/S og består nu af 13 ejere. SamAqua A/S blev stiftet i 2012 af Vandcenter Syd, Middelfart Spildevand A/S og Vand og Affald. Udbudsplanen 2018 er udvidet med en række affaldsudbud.

Ny produktionschef Morten Schytte tiltrådte den 1. november 2017 og var den første måned i praktik i de enkelte driftsteam.

På baggrund af bestyrelsens strategiworkshop er der arbejdet videre med udarbejdelse af et strategioplæg som fremlægges som særskilt punkt. Der har den 1. februar 2018 været afholdt en medarbejderworkshop om input til strategiplanen. Udarbejdelse af forslag til virksomhedsplan vil blive udarbejdet og fremlagt på næste bestyrelsesmøde.

Uddrag af artikler og annoncer i perioden er vedhæftet som bilag.

Proces med valg af bestyrelsesmedlemmer fra medarbejdersiden er igangværende og selve valget afholdes den 5. april 2018.

Svendborg Kommune har igangsat proces med revision af ejerstrategien for kommunale selskaber.

I weekenden den 24.-25. februar har Vand og Affald haft en velbesøgt stand på boligudstillingen ”Bolig/mad/design” hvor temaerne var LAR samt Affald/genbrug.

Driftsspecifikke aktiviteter i den forløbne periode

Vand

Der er kommet ny bekendtgørelse vedr. vandkvalitet, som bl.a. betyder, at der fra januar 2018 skal udtages vandanalyser inde i ejendommes installationer. Der er i tæt samarbejde med Svendborg Kommune udarbejdet ny prøvetagningsplan, som tager højde for ændringerne.

Vandledningsarbejdet i Mølmarksvej er nu afsluttet, og pt. pågår udskiftning af vandledning i Overgade.

Sørupværket er nu i den afsluttende fase med endelig justeringer og optimeringer af anlægget samt færdiggørelse af det bygningsmæssige samt rengøring af rør og beholdere. Opstart på renovering af højdebeholder på Heldagervej er forsinket grundet lang byggesagsbehandlingstid, og forventes igangsat primo/medio april 2018.

Der arbejdes fortsat på strategi for grundvandsbeskyttelse samt grundlag for nye indvindingstilladelser.

På baggrund af, at Svendborg Kommune skal udarbejde en ny vandforsyningsplan i 2017, har der været afholdt møde med de almene vandforsyninger på Tåsinge om, hvordan fremtidens vandforsyning på Tåsinge kunne se ud. Forskellige scenarier for den fremtidige vandforsyning er foreslået, og der arbejdes i fællesskab videre på at få skitseret de aktuelle forsyningsforhold på Tåsinge, samt på at finde frem til den bedste fremtidige forsyningsstrategi.

Kontrol af de sektionerede områder er iværksat for at kunne optimere lækagesøgningen. Der arbejdes fortsat på at lokalisere lækager. Der arbejdes endvidere på udjævning og minimering af tryk flere steder, hvilket ligeledes forventes at have en positiv indflydelse på vandtabet.

Offentlig jubilæumsarrangement i forbindelse med vandforsyningens 150 års jubilæum planlægges afholdt d. 21/4 få dage efter Sørupværkets indvielse, som finder sted den 18. april kl. 13.00-15.00.

Spildevand

MKT udvalget fik den 13. november 2017 en rundvisning af det lokale LAR-projekt i Kogtved forud for deres udvalgsmøde.

Svendborg Kommune skal i 2018 revidere Spildevandsplanen. Særskilt punkt er på dagsordenen om metoder til afkobling af regnvand.

Tilbagemelding fra Svendborg Kommune om tidshorisonter for planer og ændringer på havneområdet afventes stadig i relation til evt. igangsætning af midlertidig skybrudsafhjælpning på havnen. Sagen er på Miljø og Naturudvalget den 6. marts.

I forbindelse med budgetforhandlinger i Svendborg Kommune blev der ikke bevilliget midler til etablering af nye riste på Nyborgvej. Der var i samarbejdet med Svendborg Kommunes vejafdeling udarbejdet et løsningsforslag til at fange det vand der strømmer på Nyborgvej opstrøms rundkørslen i nogle tværgående riste og ledes til bækken. Udledningstilladelse til at lede vandet til bækken udestår endvidere. Der følges op overfor Svendborg Kommune, da løsningen er væsentlig for at imødegå oversvømmelse nedstrøms.

Fremdriften i projektorganisationen for realisering af Masterplan for regn– og spildevand i Svendborg har været påvirket, da projektleder og afdelingschef Kristian Gernow i Svendborg Kommune fratrådte sin stilling den 1. september. Ny afdelingschef i Natur og Klima Brigitte Frederiksen er tiltrådt og opfølgning på masterplan er igangværende.

Arbejdet med at etablere en badevands APP og opstilling af model er igangværende. Der arbejdes med at validere datagrundlaget for en række væsentlige overløb. Model og badevands APP forventes klar til badesæson 2018.

I forbindelse med den ny tavlebygning og omlægningen fra de gamle eltavler til de nye i andet halvår har Egsmade Renseanlæg været udfordret af kun at kunne behandle spildevandet i én procestank. Begge procestanke er nu omlagt og normalt drift forventes fremover.

Vi ansøgte og blev udvalgt som et af tre renseanlæg til et Energioptimeringsprojekt i samarbejde med Miljøstyrelsen, Danva og Niras. Opstartsmøde blev afholdt på Egsmade Renseanlæg den 10. maj 2017. Endelig rapport afventes fra Miljøstyrelsen.

Vi er inviteret med som rådgiver til Svendborg Kommunes arkitektkonkurrence om den blå kant, og har deltaget i forberedende møder, bedømmelsesmøder og pt. forhandlingsmøder. Materiale og proces er fortrolig.

Der er udarbejdet en samlet beredskabsplan for spildevand.

Risikoworkshop for spildevandsområdet afholdes over 5 dage i 1. kvartal 2018. Risikoworkshoppen er endvidere en del af forberedelsen til ISO certificering efter den ny standard.

Affald

SYFRE:

Den endelige afrapportering af SYFRE II fandt sted på et fællesmøde for embedsfolk fra de fynske kommuner og affaldsselskaber den 19. september 2017. Rapporten blev fremsendt til alle fynske kommuner og selskaber primo november 2017. Endelige beslutninger forventes at skulle foretages i de respektive kommuners affaldsplaner i efteråret 2018. Der planlægges med roadshow til de respektive udvalg og bestyrelser frem til Q2 2018. Rapporten blev gennemgået for bestyrelsen den 23. oktober. Stort set alle kommuner (udvalg m.fl.) har ønsket en gennemgang af erkendelserne fra SYFRE, pt. har SYFRE været i 5 kommuner og Svendborg Kommunes Miljø og Natur udvalg er ligeledes på listen, men dato ikke fastlagt pt. Vi er aktive i formidlingen og besøger de forskellige kommuner, som del af styregruppen.

Der afholdes fællesmøde for politikere, bestyrelser og embedsfolk den 18. maj. På næste bestyrelsesmøde vil der blive fremlagt et særskilt punkt om anbefalinger til den videre proces.

Vi har afholdt intern workshop med Svendborg kommune den 16. januar og havde samme dag et kort oplæg om status på SYFRE for Miljø og Natur udvalget.

Den 30. januar stod vi for en fælles workshop for alle fynske forsyninger og kommuner her på Ryttermarken med 42 deltagere. Der var generelt positiv opbakning til projektet.
SYFRE rapporten blev gennemgået, tillige med indlæg om sorteringsanlæg og mulige indsamlingsløsninger. Input fra workshoppen indgår i en fælles en hvidbog, indeholdende kommentarer/spørgsmål og svar. Input fra Roadshowene indgår ligeledes i hvidbogen.

Genbrugsstationer:

Der blev 1. januar indført ny betalingsordning for virksomheders benyttelse af genbrugsstationerne.
Der er i Hesselager og på Miljøvej opsat kameraer som scanner alle nummerplader. Scanneren har forbindelse til motorregistret, og dermed kan der genereres en faktura til alle virksomheder der kører ind på genbrugsstationerne med affald. Prisen er 100 kr. / besøg ex. moms. De tidligere klippekort- og abonnementsordninger blev samtidig nedlagt.

Der er opstillet container til "Gammel Mursten" på genbrugsstationen i Hesselager for at sikre mulighed for direkte genbrug af mursten.

Affaldshåndbogen blev uddelt i uge 3-4. Som forsøg, og som følge af ændrede takster og muligheder hos Post Nord, blev håndbogen uddelt af HCS i forbindelse med at skraldespandene blev tømt.

Realiserede mål pr. 31. december 2017

I forbindelse med det integrerede ledelsessystem er de realiserede præstationer for 4. kvartal og for hele 2017 opgjort. Grafisk oversigt over KPI'er med bemærkninger er vedhæftet som bilag.

vand og affald

Dashboard: VA målsætninger

Periode: Dec 2017

KPI		Indeværende Periode			Sidste år (Samme periode)		
		Budget / Mål	Aktuel	Afvigelse / Difference		Frekvens	Data
Elforbrug - Vand	-14%	1.045.355 kWh/år	903.793 kWh	-141.562 kWh	1.063.073 kWh	Måned	ÅTD
Filterskyllevand	-13%	20.000 m3	17.430 m3	-2.570 m3	22.238 m3	Måned	ÅTD
Vandkvalitet - Akk.analyseoverskridelse	-1%	0%	0,8%	0,8%	0,0%	Måned	ÅTD
Antal egenkontroller	-25%	1000%	750%	-250,0%	1767%	Måned	ÅTD
Ledningsbrud - Vand	-4%	7	6,7	-0,3	9,8	Måned	ÅTD
Vandtabs-%		7%			11,1%	År	2017
Kundetilfredshed - Vand	-4%	95%	91,0%	-4,0%	97,0%	Halvår	2017
Elforbrug - Rens	0%	3.489.519 kWh/år	3.501.700 kWh	12.181 kWh	3.548.663 kWh	Måned	ÅTD
Fyringsolie - Rens	-97%	7.000 liter/år	216 liter	-6.784 liter	0 liter	Måned	ÅTD
Rensekvalitet			Se anlægsgrafer			Måned	Måned
Elforbrug - Transport	-12%	1.687.980 kWh	1.492.944 kWh	-195.036 kWh	1.689.192 kWh	År	2017
Driftsstop - Transport	-20%	40	32	-8	34	Måned	ÅTD
Kundetilfredshed - Transport	5%	95%	100,0%	5,0%	97,0%	Halvår	2017
Genbrugs-% - Affald	-2%	60%	59,0%	-1,0%	58,4%	Måned	ÅTD
Storskrald - uafhentet	-41%	0,5 ‰	0,85 ‰	0,35 ‰	0,51 ‰	Måned	ÅTD
Dagrenovation - uafhentet	-30%	1,5 ‰	2,2 ‰	0,7 ‰	1,65 ‰	Måned	ÅTD
Naturgas	8%	17.601 m^3	19.001 m^3	1400 m^3	17.601 m^3	Måned	ÅTD

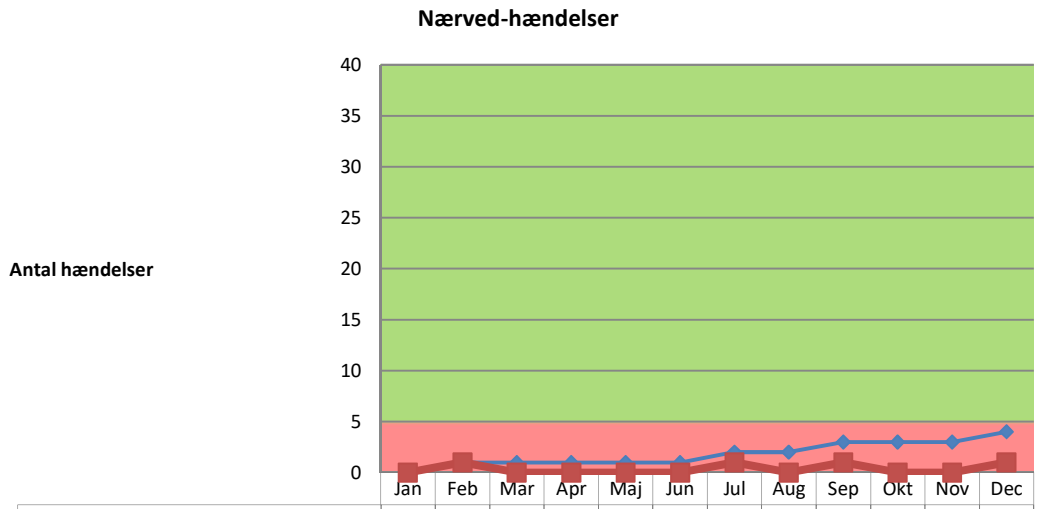
Generelle - Målsætninger - KPI

Nærved-hændelser

Årsag og Aktiviteter ift mål

Vi ser fortsat en lav indberetning af nær-ved hændelser. Målet om 5 månedlige indberetninger er ikke opfyldt.

Graf



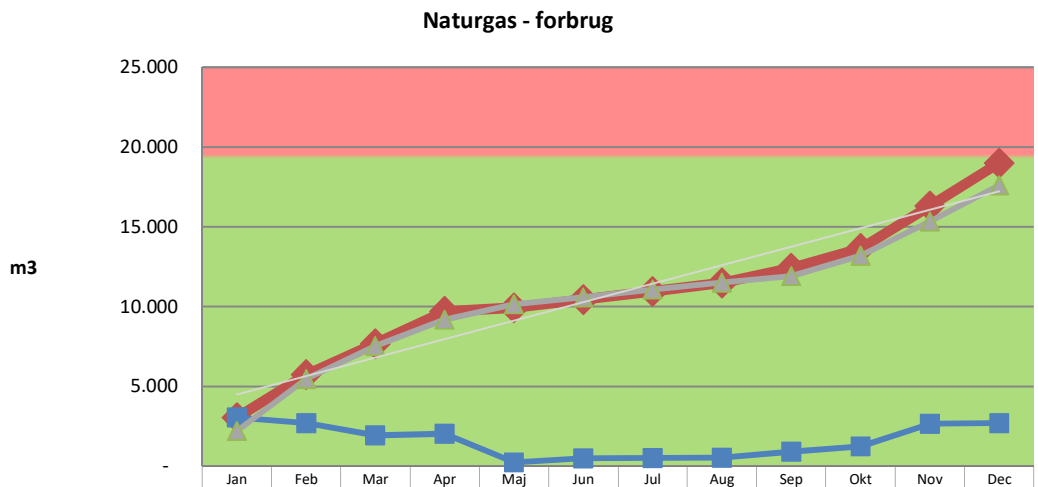
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Nærved-hændelser ÅTD	0	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4
Antal nærver-hændelser pr måned	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1

Naturgas

Årsag og Aktiviteter ift mål

Naturgasforbruget ligger marginalt over sidste års niveau.
Naturgasforbruget ligger dog fortsat under mål.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Forbrug ÅTD [m3]	3.044	5.746	7.666	9.702	9.938	10.435	10.952	11.489	12.404	13.642	16.303	19.001
Forbrug [m3/md]	3.044	2.702	1.920	2.036	236	497	518	537	915	1.238	2.661	2.699
Sidste år	2.202	5.459	7.535	9.184	10.139	10.579	11.066	11.499	11.911	13.193	15.331	17.601

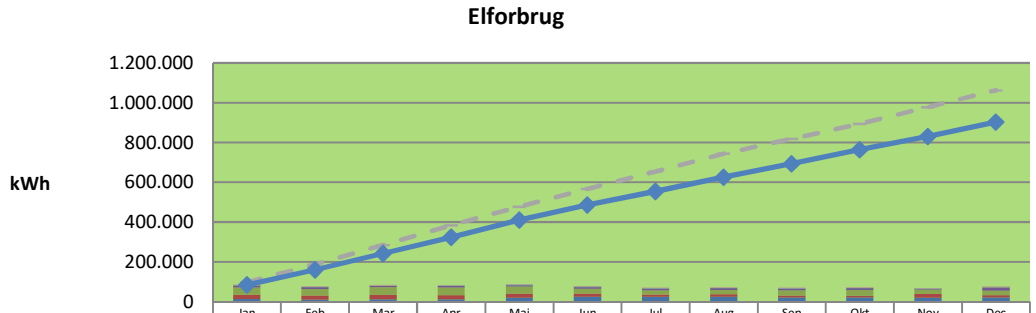
Vand - Målsætninger - KPI

Elforbrug

Årsag og Aktiviteter ift mål

kWh/m3 er fortsat faldende.
Lunde Vandværk har reduceret energiforbrug, som følge af udskiftning af tre pumper til udpumpning af vand.
(Fra 1,37 til 0,75 kWh/m3)
Mål for elforbrug fastholdes i forhold til en årlig reduktion på 5%.

Graf



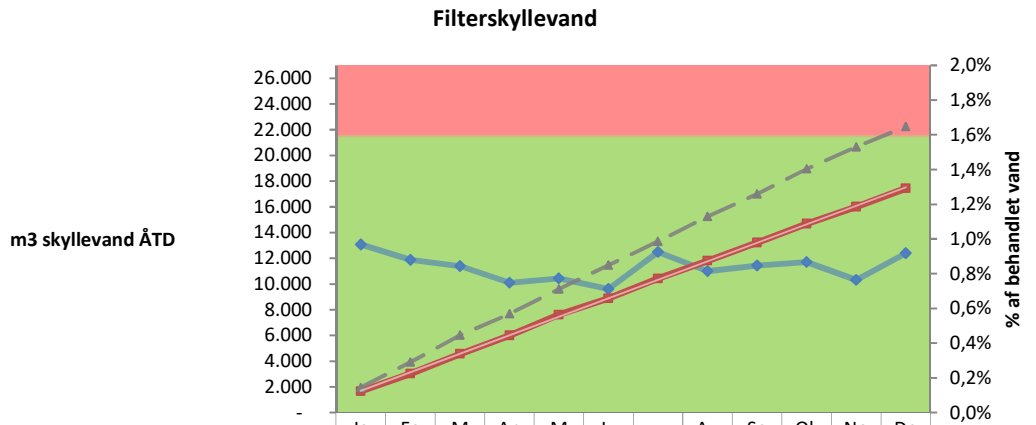
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Drejø	298	186	137	-	255	283	415	398	286	183	112	116
Skarø	121	35	36	111	103	100	46	39	38	39	37	108
Stenodden	684	667	774	827	832	902	1.120	924	713	730	630	695
Landet	2.846	2.580	2.673	2.601	2.643	2.331	2.147	2.269	2.274	2.400	2.411	2.668
Lunde	9.603	8.648	6.195	7.944	8.270	8.118	8.327	8.481	8.235	8.358	4.077	15.791
Skovmøllen	36.473	32.415	39.092	37.423	33.658	24.228	20.403	21.247	24.964	28.013	19.961	21.888
Grubemøllen	21.040	19.922	21.560	21.013	21.594	16.000	11.624	13.012	10.416	9.192	18.891	11.137
Hovedværk	13.542	10.584	12.033	11.775	19.613	24.245	24.124	24.147	21.265	21.054	20.449	20.929
Sidste år kWh - ÅTD	97.206	187.191	284.415	384.058	476.936	567.660	653.939	743.638	818.662	893.945	976.626	1.063.073
kWh ÅTD	84.606	159.642	242.141	323.835	410.803	487.010	555.216	625.733	693.924	763.893	830.461	903.793

Filterskyllevand

Årsag og Aktiviteter ift mål

Mængden af filterskyllevander mindre end året før. Dette skyldes primært omlægninger i vandforsyningen pga Sørupværket.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Filterskyllevands-% pr. md.	1,0%	0,9%	0,8%	0,7%	0,8%	0,7%	0,9%	0,8%	0,8%	0,9%	0,8%	0,9%
Filterskyllevand ÅTD [m3]	1.65	3.02	4.54	5.99	7.59	8.87	10.4	11.8	13.2	14.6	16.0	17.4
Sidste år - ÅTD	1.95	3.91	6.00	7.67	9.59	11.4	13.3	15.2	17.0	18.9	20.6	22.2

Klager og afvigelser

Årsag og Aktiviteter ift mål

Der har ikke været væsentlige afvigelser på dårlig smag eller urenheder.

Graf

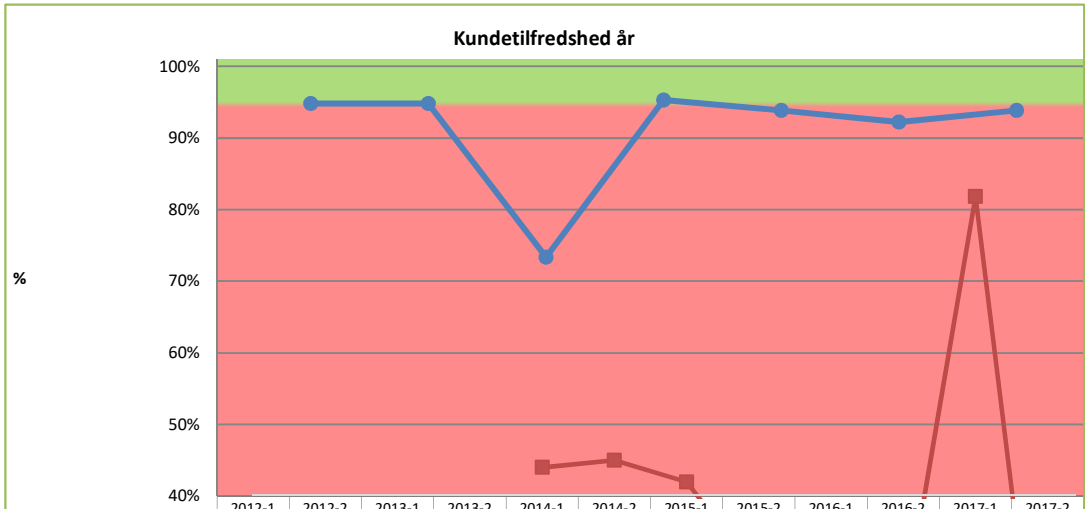
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
urent vand	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
afvigende / dårlig smag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kundetilfredshed

Årsag og Aktiviteter ift mål

For året 2017 er der udsendt 17 spørgeskemaer, hvor 9 svarede med meget tilfreds/tilfreds og hverken eller medens kun en svarede med utilfreds. 7 udsendte spørgeskemaer blev ikke besvaret og anses for værende tilfreds. Opgøres halvårligt.

Graf



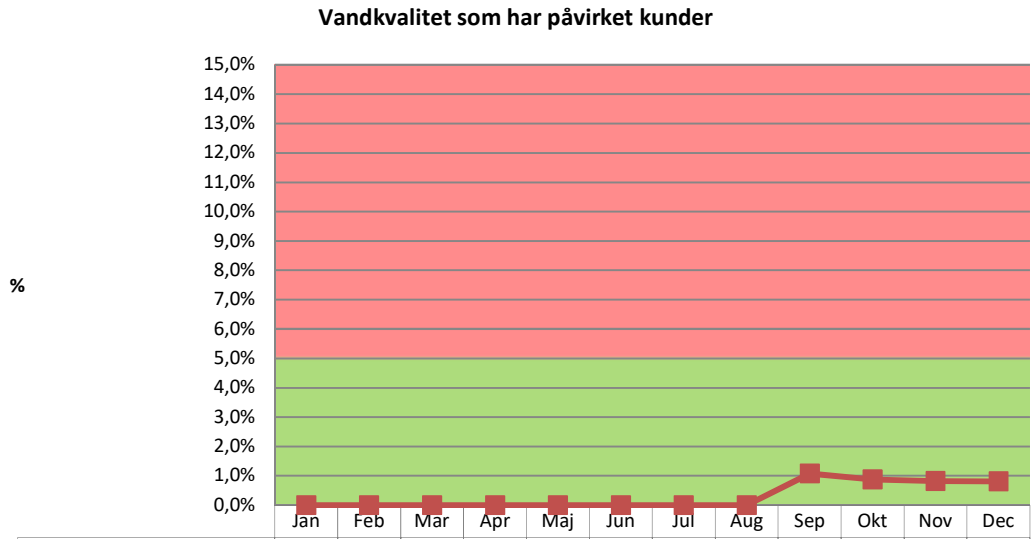
	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2
Kundetilfredshed	96%	96%	74%	74%	93%	100%	90%	100%	92%	95%	91%	95%
Svar-%					44%	45%	42%	29%	38%	23%	82%	0%

Vandkvalitet

Årsag og Aktiviteter ift mål

I september måned var der dog en afvigelse Coliforme hvor omprøve var ok.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Akk. - %-overskridelse	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,9%	0,8%	0,8%

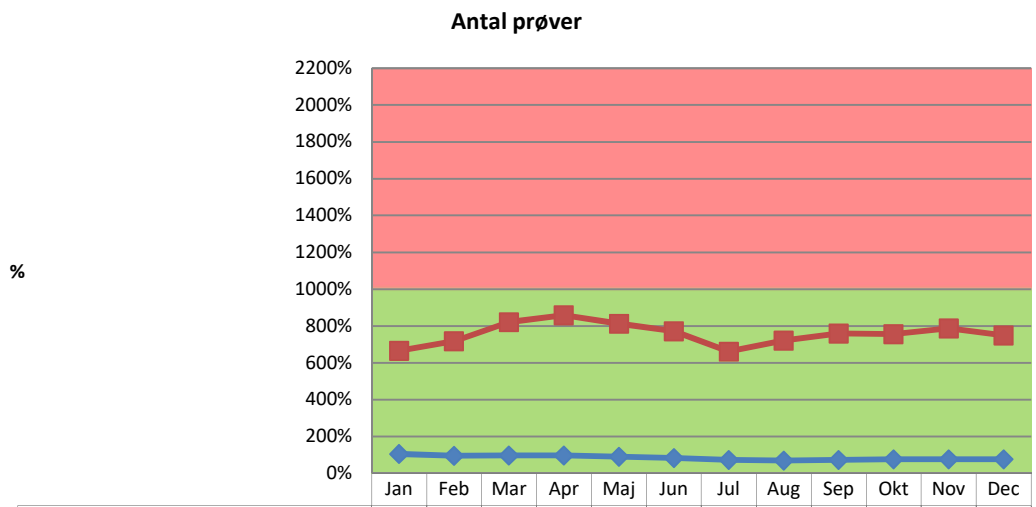
Vandkvalitet - antal prøver

Årsag og Aktiviteter ift mål

Nyt prøvetagningsprogram med målrettede analyser i kendte belastede områder resulterer i færre analyser.

Det er med det nye prøvetagningsprogram skelnet i mellem områder, hvor vandkvaliteten historisk har vist sig problemfri og områder, hvor vi fortsat har udfordringer som eks. Heldagervej. I områder med færre overskridelser på egenkontroller er mængden af analyser nedsat.

Graf



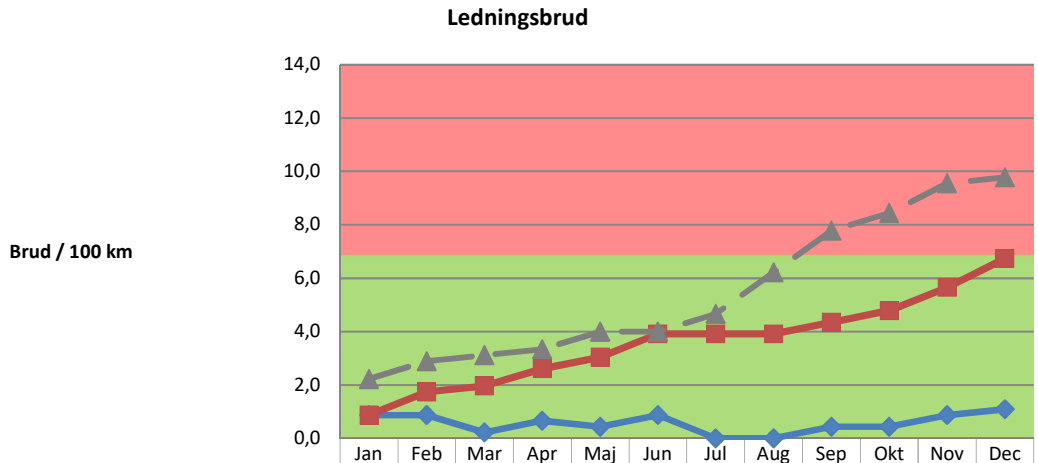
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
% prøver ift plan - ÅTD	105%	96%	97%	98%	91%	84%	74%	70%	74%	76%	77%	76%
% prøver ift egenkontrolkrav ÅTD	667%	717%	822%	858%	813%	772%	662%	721%	759%	757%	788%	750%

Ledningsbrud

Årsag og Aktiviteter ift mål

Antallet af ledningsbrud er under sidste års niveau. I årets start var antallet af brud noget under samme periode sidste år. Brud ÅTD ligger under niveau samme periode sidste år. Antallet af renoveringer er højere end 2016.

Graf



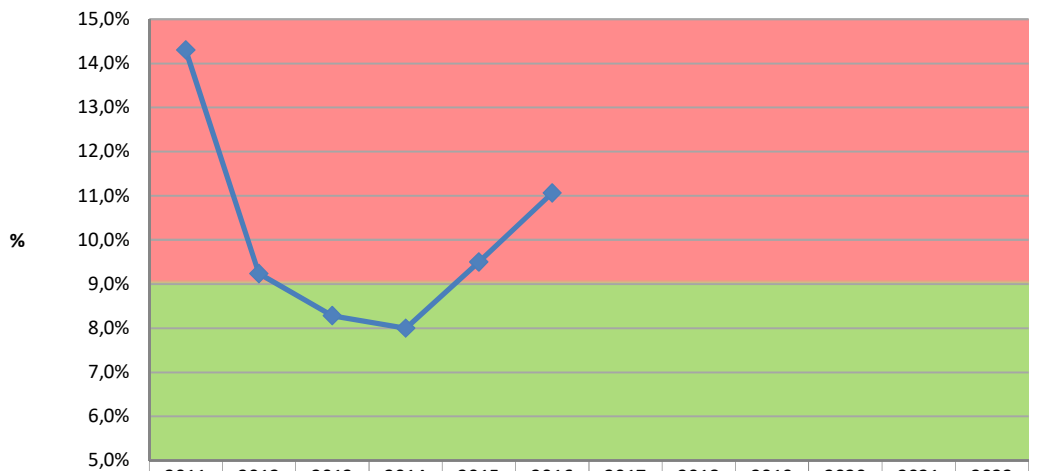
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Antal brud pr. 100 km/md	0,9	0,9	0,2	0,7	0,4	0,9	0,0	0,0	0,4	0,4	0,9	1,1
Antal brud pr. 100 km- ÅTD	0,9	1,7	2,0	2,6	3,0	3,9	3,9	3,9	4,3	4,8	5,7	6,7
Sidste år - ÅTD	2,2	2,9	3,1	3,3	4,0	4,0	4,7	6,2	7,8	8,4	9,6	9,8

Vandtabs-%

Årsag og Aktiviteter ift mål

Opgøres årligt - Årets resultat er ikke kendt

Graf



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tabs-%	14,3%	9,2%	8,3%	8,0%	9,5%	11,1%						

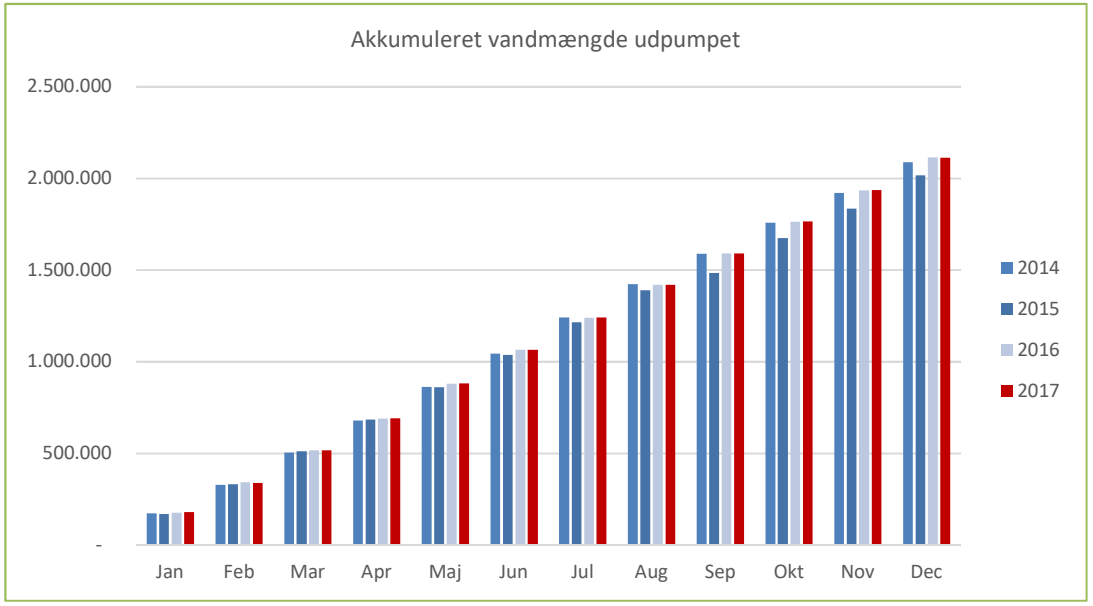
Udpumpet vandmængde

Årsag og Aktiviteter ift mål

Den udpumpede vandmængde er på niveau med samme periode i 2016. Det kan betyde, at der fortsat pumpes for meget vand ud ift. den solgte vandmængde.

Kontrol af de sektionerede områder er iværksat for at kunne optimere lækagesøgningen.

Graf



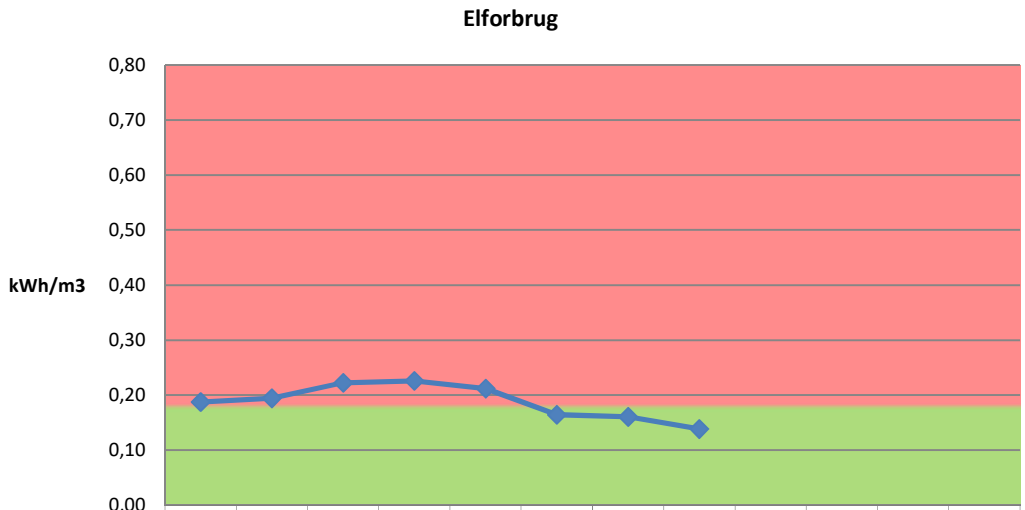
Transport - Målsætninger - KPI

Elforbrug

Årsag og Aktiviteter ift mål

I forhold til 2016 er energieffektiviteten (kWh/m3) gået fra 0,16 til 0,14 – en forbedring på 12%.
Forbedringen skyldes mere energirigtige løsninger herunder etablering af behovsstyring for pumperne på TP01 (Havnen)

Graf



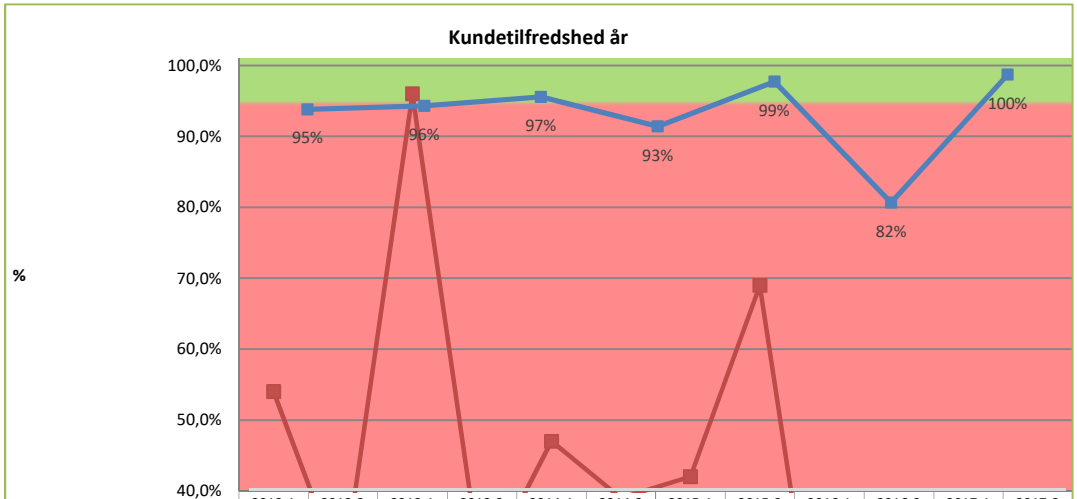
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Elforbrug	0,19	0,19	0,22	0,23	0,21	0,16	0,16	0,14				

Kundetilfredshed

Årsag og Aktiviteter ift mål

For året 2017 er der udsendt 27 spørgeskemaer, hvor 9 svarede med meget tilfreds/tilfreds og hverken eller medens ingen svarede med utilfreds. 18 udsendt spørgeskema blev ikke besvaret og anses for værende tilfreds. Opgøres halvårligt.

Graf



	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2
Kundetilfredshed [%]	98,0%	93,0%	97,0%	96,6%	98%	87%	100%	98%	63%	100%	100%	100%
Svar-%	54%	28%	96%	28%	47%	39%	42%	69%	4%	17%	36%	20%

Driftsstop

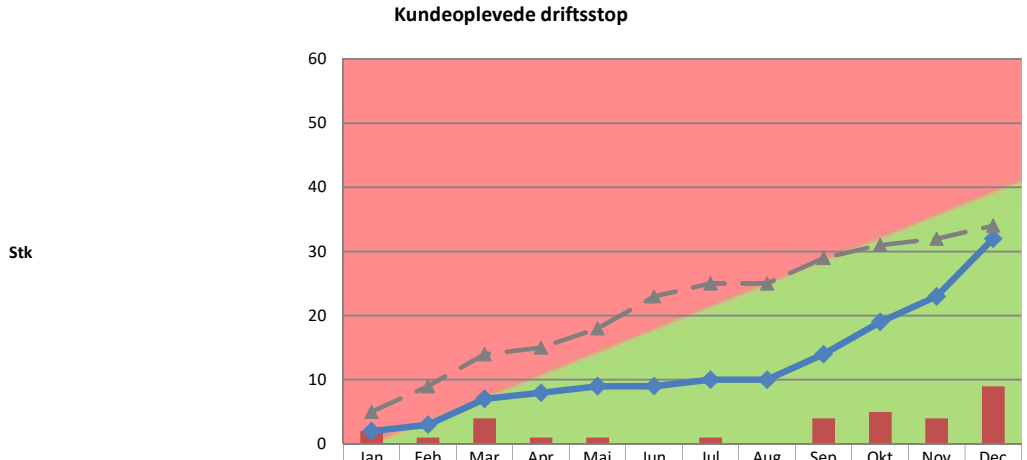
Årsag og Aktiviteter ift mål

Der har i fjerde kvartal været flere stop end samme kvartal sidste år, hvorfor årets resultat ender på samme niveau, som 2017

Der er ikke identificeret en entydig årsag til udviklingen i fherde kvartal

Der medtælles antal stop, hvor kunder ikke kan komme af med deres kloakvand.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Driftsstop oplevet af kunde [stk]	2	1	4	1	1	0	1	0	4	5	4	9
Antal driftsstop ÅTD [stk]	2	3	7	8	9	9	10	10	14	19	23	32
Sidste år - ÅTD	5	9	14	15	18	23	25	25	29	31	32	34

Rens - Målsætninger - KPI

Elforbrug

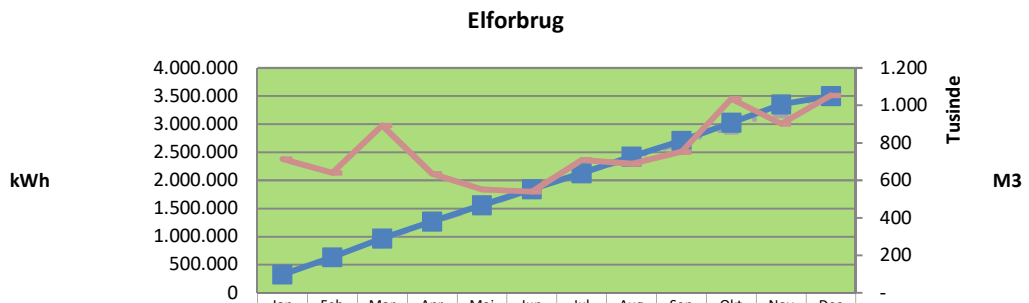
Årsag og Aktiviteter ift mål

Der en fortsat opadgående tendens i energieffektiviteten (kWh/m3 renset spildevand)

Året slutter med en energieffektivitet på 0,38 kWh/m3.

Det samlede energiforbrug er en anelse over målsætningen, hvilket skyldes en øget nedbørsmængde

Graf



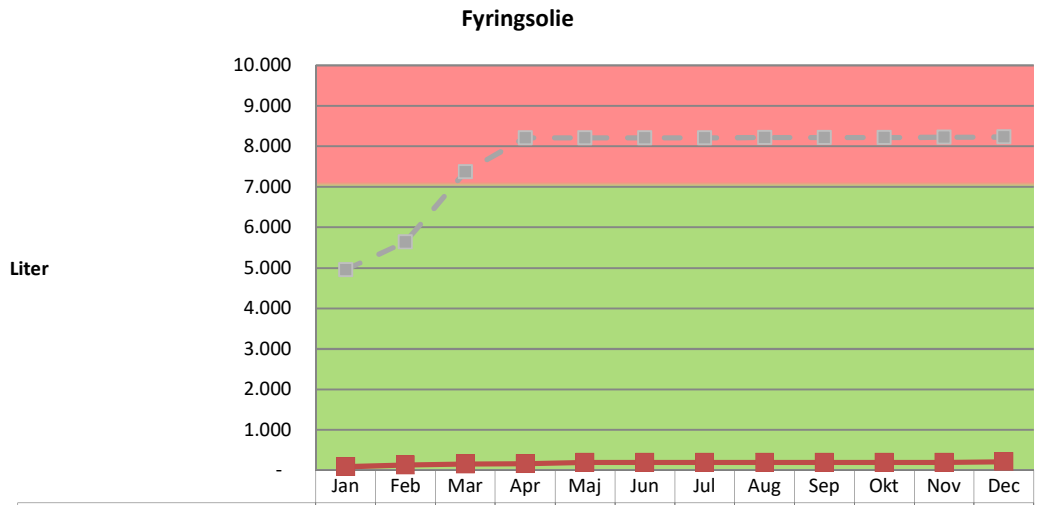
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Bjerreby	5.520	5.140	5.580	5.760	5.900	5.720	6.080	5.810	5.230	5.440	5.550	5.970
Hørup	21.003	18.803	19.814	17.610	16.521	16.535	17.219	16.744	17.193	20.458	20.555	22.250
Gudme	14.496	12.451	14.436	11.931	11.360	12.100	12.851	12.882	12.656	15.102	14.038	17.268
Strandgården	25.809	26.986	25.548	22.620	22.114	22.200	25.248	23.639	22.251	23.368	22.808	25.800
Egebjerg Syd	86.237	80.908	88.668	76.365	68.984	67.610	63.230	63.850	69.212	72.960	75.577	77.969
Egsmade	173.26	162.55	185.34	163.83	165.98	159.93	162.44	170.50	152.20	187.72	183.96	194.43
Sidste år - ÅTD	329.68	650.60	952.45	1.254.	1.539.	1.840.	2.129.	2.395.	2.664.	2.953.	3.240.	3.548.
kWh ÅTD	326.32	633.17	972.56	1.270.	1.561.	1.845.	2.132.	2.426.	2.704.	3.029.	3.352.	3.501.
Renset spildevand [m3]	713.79	641.54	893.91	636.14	551.97	539.85	709.75	689.40	753.11	1.035.	901.21	1.053.

Fyringsolie

Årsag og Aktiviteter ift mål

De gennemførte energiforbedringer i 2016 har mere eller mindre elimineret olieforbruget, hvorfor det ikke længere skønnes relevant at følge udviklingen.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
ÅTD - Aktuelt forbrug [L]	92	137	160	165	199	199	199	199	199	199	199	216
Sidste år [Liter] - ÅTD	4958	5636	7376	8208	8208	8208	8208	8215	8218	8218	8226	8231

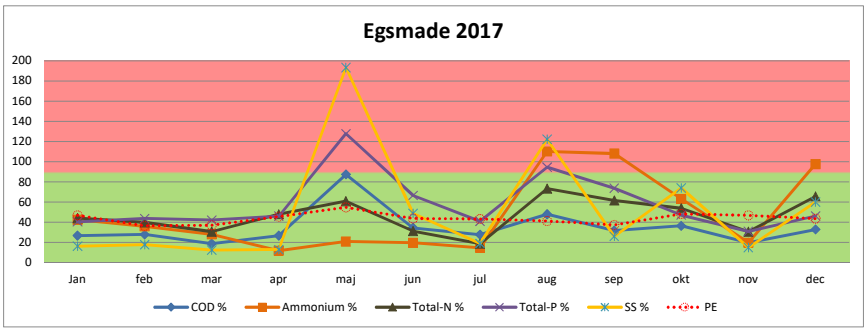
Rensekvalitet

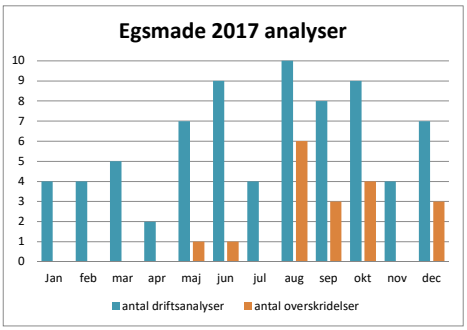
Årsag og Aktiviteter ift mål	Graf
På Egesmade renseanlæg har perioden perioden været udfordret af omkobling og omprogrammering i forbindelse med nye eltavler, hvilket har bevirket at kun en af de to kanalsæt har været anvendt i 2. halvår.	S:\Miljø og Teknik\Svendborg Vand\Renseanlæg\Analyser\Kvalitetsindikatorer_incl2017.xlsx

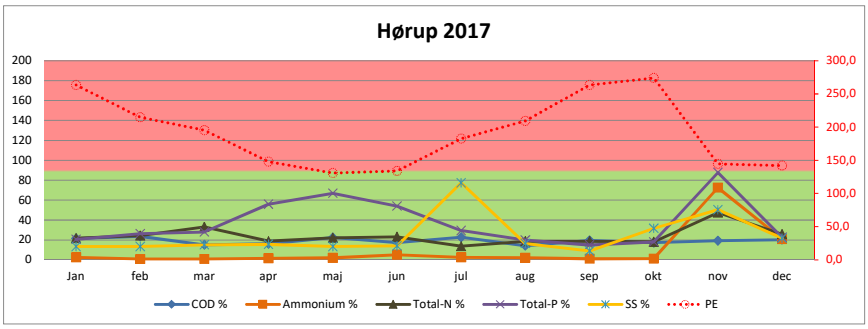
Udløbskvalitet for renseanlæg.

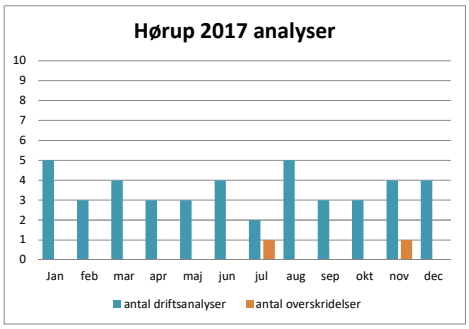
Driftsanalysers gennemsnitsværdi pr måned i % af kravværdi for det enkelte anlæg.

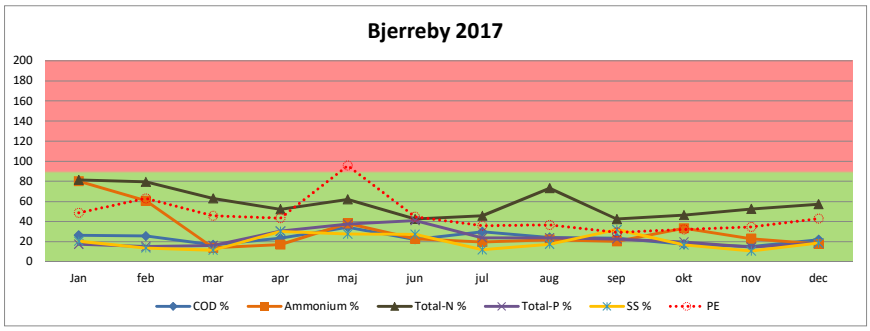
Udnyttelsesgrad af kravværdi på udledningstilladelse.

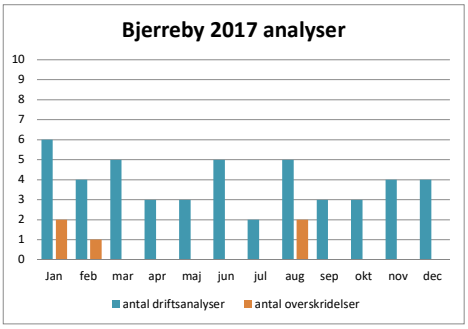


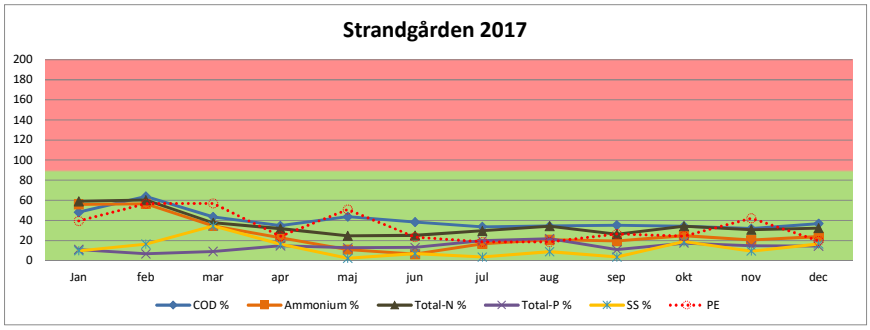


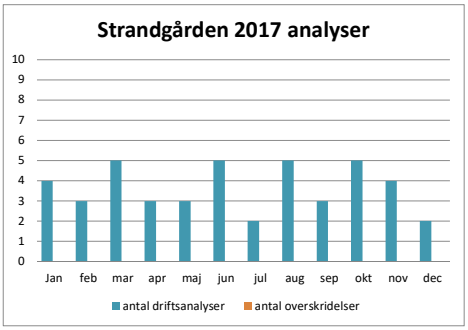


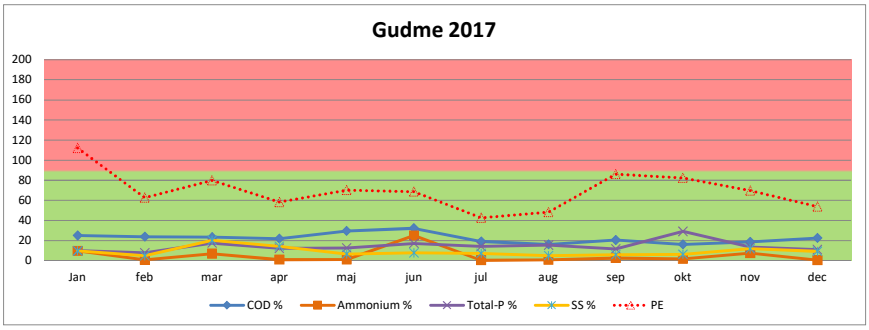


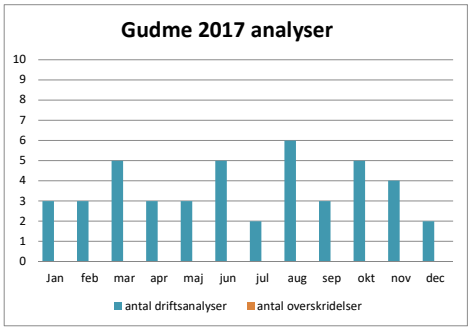


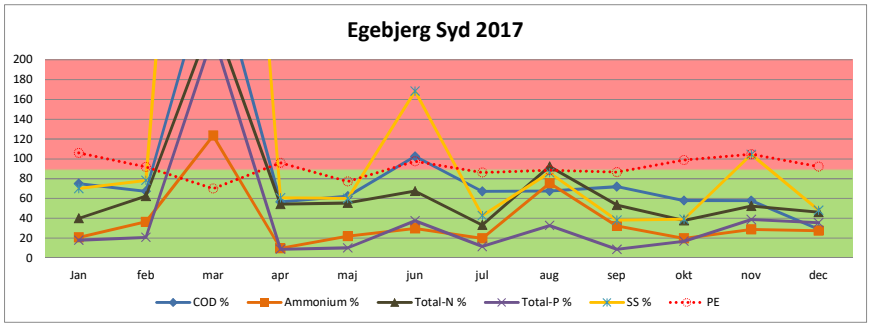


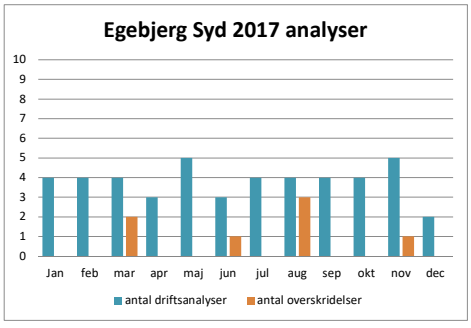












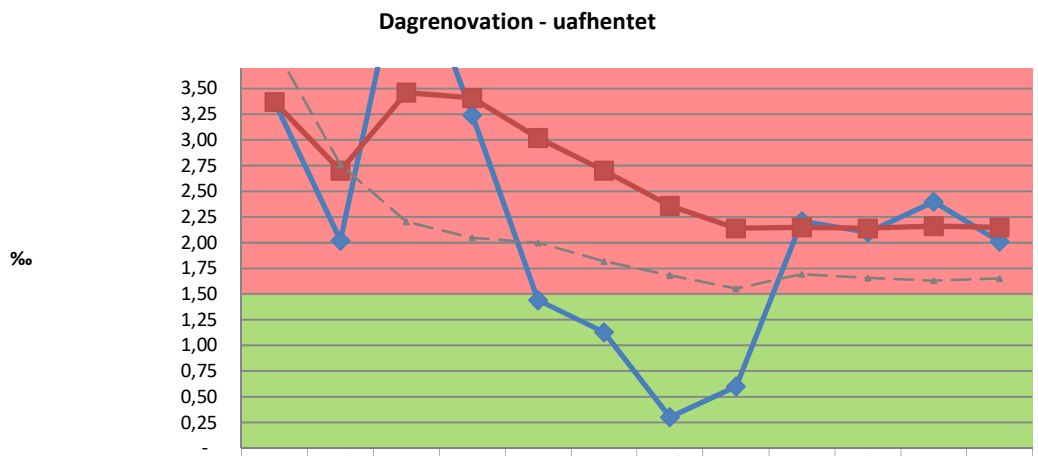
Affald - Målsætninger - KPI

Afvigelser Dagrenovation

Årsag og Aktiviteter ift mål

1. januar er ny kontrakt trådt i kraf. Ny entreprenør er HCS A/S. Opstart har været præget af HCS har ændret på indsamlingsdagene. Skraldemændene har medtaget ekstra affald for at udligne ændringerne. Indførsel af skelordning giver ligeledes udfordringer. Resultaterne for marts afspejler at indsamlingen stoppes hvis kunden ikke har reageret og hverken er tilmeldt afhentning på grund eller sætter beholder frem. 2.kvt. Stadig overfyldte beholdere samt afvigelser vedr. adgangsveje men der er gennerelt kun få problemer. 3. kvt. Perioder med ugetømning medfører som regel gode resultater. I september er vi tilbage med 14-dags tømning og dermed mange overfyldte. Overfyldte og for tunge i alt: 112 stk. > 2,3 o/oo. 4. kvt. Klager, sendt på nettet, over manglende afhentning registreres som chaufførafvigelse selv om der er tale om kundeafvigelse. Registrering af afvigelser på skraldemandens smartphone, kan nemt medføre dobbelt registreringer men fejlene bliver færre.

Graf



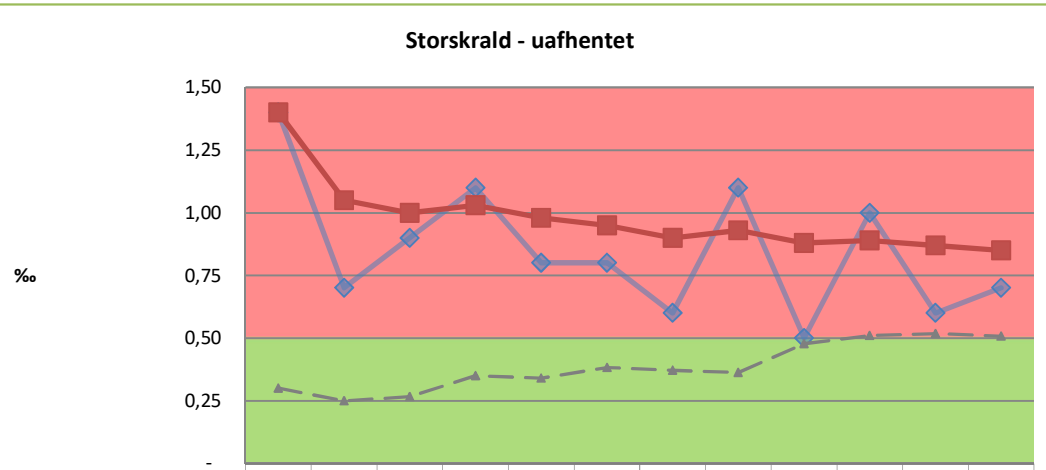
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Resultat måned	3,37	2,02	4,99	3,24	1,44	1,13	0,30	0,60	2,21	2,10	2,40	2,01
Resultat ÅTD	3,37	2,70	3,46	3,41	3,02	2,70	2,36	2,14	2,15	2,14	2,16	2,15
Sidste år - ÅTD	3,90	2,76	2,20	2,05	2,00	1,82	1,68	1,55	1,69	1,66	1,63	1,65

Afvigelser Storskraldsordning

Årsag og Aktiviteter ift mål

1 kvt. I mørket oveses nemt hensat storskrald. Dette afhentes efterfølgende. Endvidere har en del uberettigede klager medført at resultatet ikke er tilfredsstillende. Oftest medføre uberettigede klager efterfølgende afhentning af affald den efterfølgende dag. 2. kvt. Ændret praksis i forbindelse med registrering af afvigelser, betyder flere registreringer af uafhentet affald. Det forventes ikke at målet nås. 3. kvt. Mange "glemte" da affald ikke står synligt/ude ved skel/ikke er mærket storskrald. Der er kørt tilbage og tømt, i de tilfælde hvor der var tvivl om ansvar. Det poienteres over for kunder at affaldet skal være synligt fra vejen. 4. kvt. Stadig en del overset affald. Der er fulgt op på dette i forhold til leverandør. Der er samlet 67 kunder som har oplevet affaldet ikke er hentet og heraf er 42 efterfølgende afhentet.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Resultat måned	1,40	0,70	0,90	1,10	0,80	0,80	0,60	1,10	0,50	1,00	0,60	0,70
Resultat ÅTD	1,40	1,05	1,00	1,03	0,98	0,95	0,90	0,93	0,88	0,89	0,87	0,85
Sidste år - ÅTD	0,30	0,25	0,27	0,35	0,34	0,38	0,37	0,36	0,48	0,51	0,52	0,51

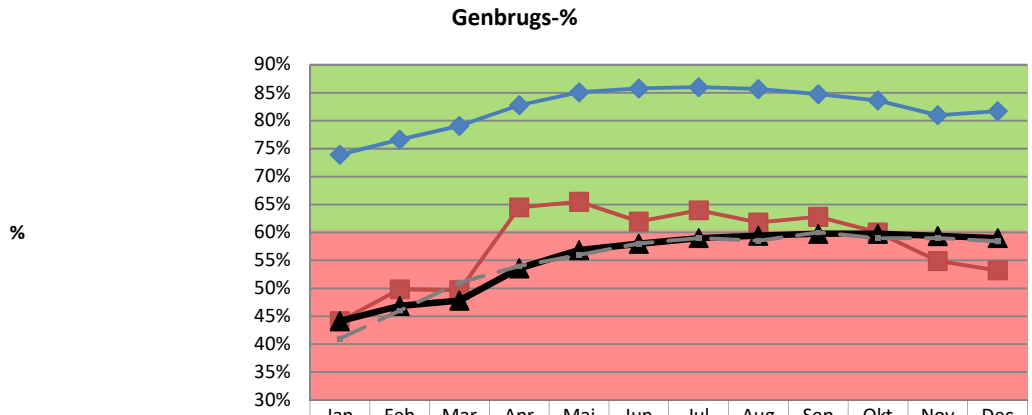
Affald - Målsætninger - KPI

Genbrugs-%

Årsag og Aktiviteter ift mål

Overordnet er udviklingen i affaldsmængderne samlignlige med de forgående år hvor en faldende aktivitet inden for byggeriet og grøn vedligehold har den primære indflydelse på sammensætningen af det modtagne affald. Den årlige genanvendelsesprocent blev 59%.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
GBS md. - Genbrugs-%	74%	77%	79%	83%	85%	86%	86%	86%	85%	84%	81%	82%
Total md. - Genbrugs-%	44%	50%	50%	64%	66%	62%	64%	62%	63%	60%	55%	53%
Total ÅTD - Genbrugs-%	44,1%	46,8%	47,8%	53,6%	56,9%	57,9%	59,0%	59,4%	59,8%	59,8%	59,4%	59,0%
Sidste år - genbrugs-%	41%	46%	51%	54%	56%	58%	59%	59%	60%	59%	59%	58,4%

Nyt fund af giftrester i drikkevand

Målinger viser spor af stoffet desphenyl-chloridazon i halvdelen af Svendborgs drikkevandsboringer - dog under grænseværdien.

10. nov 2017 kl. 13:21

AF ALFRED ROSENFELDT

Vand og Affald i Svendborg har undersøgt kommunens vandboringer for stoffet desphenyl-chloridazon og fundet det i omkring halvdelen af boringerne.

Der er fundet mellem 0,01 og 0,05 mikrogram per liter vand, hvilket er under grænseværdien på 0,1 mikrogram per liter, og det understreges, at der ikke er nogen sundhedsrisiko ved at drikke vandet.

Svendborg Kommune vil dog holde øje med udviklingen:

- Vi mennesker består af 60 procent vand – så det er vigtigt, at det vand, vi drikker, er rent og sundt, siger direktør Ole Steensberg Øgelund fra Vand og Affald, der har ansvaret for boringerne.

TV2/FYN LÆS OGSÅ
Endnu et fynsk vandværk ramt af sprøjtegift

Desphenyl-chloridazon er et nedbrydningsprodukt af sprøjtemidlet chloridazon, som blev brugt til produktionen af roer, rødbeder og løg indtil 1996, da det blev forbudt.

Hidtil har man ikke undersøgt vandet for stoffet, men den seneste tid er det fundet i adskillige boringer i hele landet. Alene på Fyn er stoffet fundet hos mere end 20 vandværker - i mange tilfælde i mængder over grænseværdien.

Fremtidens drikkevand skal sikres

Så selvom Svendborgs vand holder sig under grænseværdien, vil kommunen ikke ligge på den lade side.

- Det er vores vigtigste opgave at sikre rent drikkevand. Derfor holder vi fortsat øje med, om der er rester af sprøjtemidlet i vores vandboringer. Samtidig arbejder vi på en strategi for beskyttelse af grundvandet, så vi også kan sikre rent drikkevand til fremtidens svendborgensere, siger Ole Steensberg Øgelund fra Vand og Affald.

TV2/FYN LÆS OGSÅ
Sikre efter test: Vandet er rent i Ebberup

Geolog ved Svendborg Kommune Jakob Nørby oplyser, at Svendborgs grundvand generelt er beskyttet under et tykt lerlag, men fundet af desphenyl-chloridazon viser, at nogle stoffer kan sive igennem.

- Staten er i øjeblikket ved at samle grundvandskortlægningen på Fyn. Når vi modtager deres arbejde i 2018, vil vi i samarbejde med vandværkerne og interesseorganisationerne se på, om der er områder, hvor indsatsen for grundvandbeskyttelsen skal styrkes, siger han.

RADIO Diablo
RADIODIABLO.DK

NYHEDER

Dato: Fredag 10. Nov. 2017

Ufarlige mængder af udskældt sprøjtemiddel i Svendborgs drikkevand

Der er fundet spor af ukrudtsmidlet desphenyl-chloridazon i halvdelen af Vand & Affalds vandboringer i Svendborg Kommune.

Mængderne er dog alle steder under grænseværdierne, og ifølge Miljøstyrelsen er der ingen sundhedsrisiko ved at drikke vandet.

Ifølge geolog Jakob Nørby fra Svendborg Kommune er størstedelen af grundvandet i Svendborg Kommune fra naturens side beskyttet under et tykt lerlag. Fundet af pesticidet giver dog et fingerpeg om, at nogle stoffer alligevel kan trænge ned til grundvandet.

Derfor vil kommunen i samarbejde med vandværker og interesseorganisationer se på, om der er områder, hvor indsatsen for grundvandbeskyttelsen skal styrkes.

Arbejdet begynder dog først, når statens samlede kortlægning af grundvandet på Fyn ligger klar i løbet af næste år.

FIND DIN KANDIDAT
Bliv klogere på hvilken kandidat, der bedst matcher dine holdninger. Find din politiker på kandidattesten på fynsamtsavis.dk/kandidattesten

Svendborg Kommunes drikkevand indeholder små mængder sprøjtegift

Forsyningsselskabet Vand og Affald har fundet spor af ukrudtsmidlet desphenyl-chloridazon i halvdelen af selskabets kontrolboringer. Mængderne er dog så små, at de ligger under grænseværdierne og ikke udgør nogen sundhedsrisiko.

Jonas Dalgård Rasmussen
jodra@jfmedier.dk

SVENDBORG: Fynske vandværker har de seneste måneder haft travlt. Efter fund af pesticidrester i drikkevandet i Jylland begyndte flere fynske værker på eget initiativ at tage drikkevandsprøver efter stoffet desphenyl-chloridazon, der stammer fra et sprøjtemiddel. Her fandt flere vandværker drikkevand med så høje værdier, at vandværkerne midlertidigt måtte lukke.

Nu har forsyningsselskabet i Svendborg Kommune, Vand og Affald, fulgt trop, og det er uden ildevarslende resultater, selv om Vand og Affald har kunnet spore stoffet i drikkevandet i 12 af 25 af selskabers boringer. Mængden af stoffet i vandet ligger under de såkaldte grænseværdier for, hvad der er tilladt, og derfor er der i den nære fremtid ikke udsigt til ændringer hos Vand og Affald. Det fortæller direktør i Vand og Affald Ole Steensberg Øgelund.

- Når mængderne er så små, er det meget begrænset, hvad vi kan gøre. Der er ikke behov for avanceret rensning, som kolleger har brugt de steder, hvor mængderne har været over grænseværdierne, forklarer han og forsikrer, at der bliver holdt vågent øje med drikkevandet.

- Det er vores vigtigste opgave at sikre rent drikkevand. Derfor holder vi fortsat øje med, om der er rester af sprøjtemidlet i vores vandboringer, fortæller Ole Steensberg Øgelund.

Stoffer gennem laget

Ifølge geolog i Svendborg Kommune Jakob Nørby ligger kommunens grundvand beskyttet fra naturens side under et tykt lerlag.

Men resultaterne af Vand og Affalds boringer vidner om, at nogle stoffer måske kan trænge igennem laget.

- Staten er i øjeblikket ved at samle grundvandskortlægningen på Fyn. Når vi modtager deres arbejde i 2018, vil vi i samarbejde med vandværkerne og interesseorganisationerne se på, om der er områder, hvor indsatsen for grundvandsbeskyttelsen skal styrkes, siger Jakob Nørby.

Der er fundet spor af ukrudtsmiddel i flere af Vand og Affalds boringeroto: Colourbox

FAKTA

SPRØJTEMIDDEL I DRIKKEVANDET

Grænseværdien for indhold af desphenyl-chloridazon er på 0,1 mikrogram pr. liter. Stoffet kan måles i vandet, når der er 0,01 mikrogram pr. liter.

I de boringer, hvor Vand og Affald har fundet spor har mængden været mellem 0,01 og 0,05 mikrogram pr. liter.

Ifølge Miljøstyrelsen er den sundhedsmæssigt acceptable daglige indtagelse af stoffet for drikkevand 300 mikrogram pr. liter for voksne, mens det for små børn er 50 mikrogram pr. liter.

Debat: Skovrejsning og økologi skal sikre rent vand

12. november 2017 kl. 14:00

I Socialdemokratiet ønsker vi at fremme økologi og bæredygtighed både i produktion, hos forbrugeren og i det offentlige. Vi er fælles om at sikre rent drikkevand nu og i fremtiden.

Grundvandet er en begrænset og sårbar ressource, som vi ikke har råd til at gamble med. Rent drikkevand har betydning for vores sundhed og vores børns udvikling. Rent drikkevand bliver i fremtiden et vigtigt parameter for bosætning. Vi skal ikke acceptere sprøjtegift i drikkevandet, også selv om den enkelte pesticidrest er under grænseværdien. Alene mistanken om de sundhedsskadelige konsekvenser af den kemiske cocktail, vandet kan bestå af, bør få os til reagere. Derfor kan vi være nødt til midlertidigt at acceptere for eksempel en filter-løsning. Fremadrettet skal vi sørge for, at der ikke sker skadelige nedsivninger.

Artil

Lad os i samarbejde med borgere, landbrug og andre erhverv arbejde for, at Ærø i fremtiden bliver en økologisk ø. Det vil være en fordel for miljøet, der er penge at tjene i økologisk landbrug og "Ærø - som økologisk ø" vil være et stærkt brand at markedsføre Ærø på i fremtiden.

I første omgang skal vi fokusere på at beskytte de områder, hvor drikkevandet er. Socialdemokratiet arbejder derfor på at udlægge skovrejsningsområder eller sprøjtefrie zoner, der hvor grundvandet er. Også de boringsnære beskyttelsesområder skal beskyttes bedst muligt. Og vi skal tænke i, hvornår og hvordan vi kan genanvende vandet i forbindelse med forbrug.

Få stemte ved vandforbrugervalg

I et valg med en deltagerprocent på i blot 2,4 blev Arne Knudsen og Claus Mogensen valgt til de to forbrugervalgte pladser i bestyrelsen hos Vand og Affald. Kun 574 stemmer af 23.436 mulige blev lagt i stemmeurnen.

Jonas Dalgård Rasmussen
jodra@jfmedier.dk

SVENDBORG: Valget om, hvem der skal sidde i bestyrelsen, der træffer afgørende beslutninger om grundvand og affald i Svendborg Kommune, er tilsyneladende uinteressant.

For selv om både brugere og kunder hos Vand og Affald alle kunne stemme, var det blot 2,4 procent, der deltog i valget om to forbrugerbestemte pladser i forsyningsselskabets bestyrelse.

Vand og Affald havde planlagt at offentliggøre valgresultatet tirsdag 14. november, men en mail, som Fyns Amts Avis har fået fat i, viser, at Arne Knudsen og Claus Mogensen blev de to, der skal tage del i forsyningsselskabets bestyrelse.

Med 237 stemmer blev advokat Arne Knudsen en klar vinder, mens erhvervsmand Claus Mogensen fik 162 af de 574 stemmer, der blev givet af 23.436 mulige.

Faktisk kan antallet af personer, der stemte ved valget, vise sig at være endnu lavere.

Forbrugervalgets vedtægter tillader nemlig, at personer, der har flere ejendomme eller lejemål, har en stemme pr. husstand eller erhvervsejendom, som denne råder over. Det betyder, at enkelte personers stemmer kan have stor betydning for valgresultatet - særligt, når valgdeltagelsen er så sparsom, som tilfældet ved valget til bestyrelsen i Vand og Affald.

Kandidater undrer sig

Arne Knudsen vandt valget og indgår i bestyrelsen, når selskaberne bag Vand og Affald holder første ordinære generalforsamling i 2018. Han undrer sig over, at så få har afgivet stemmer ved valget.

- Det er åbenbart ikke et valg, der interesserer ret mange. Jeg ved ikke, om der måske bliver gjort nok ud af at fortælle om valget, for når jeg selv har været inkluderet, har jeg selvfølgelig lagt mærke til annoncerne, fortæller Arne Knudsen.

Arne Knudsen fik flest stemmer ved forbrugervalget til Vand og Affalds bestyrelse, og han får dermed en af to forbrugervalgte pladser. Foto: Andreas Bastiansen

Byrådsmedlem for Socialdemokratiet Flemming Madsen stillede som en af fem kandidater op til forbrugervalget. Han fik med 77 stemmer 13,4 procent af stemmerne, og det resulterede i en plads som 1. suppleant.

Han har oplevet en modstand mod måden, som valget er foregået på.

Stemmeberettigede skulle bruge sit kundenummer for at stemme, og det skal man finde på regninger eller ved at ringe til Vand og Affald.

Svær stemmeproces

- Jeg har bemærket, at folk har haft svært ved at finde ud af at stemme. Folk har ringet til mig for at få hjælp, så hvis det er en væsentlig årsag til de manglende stemmer, er det problematisk. Man kan heller ikke ringe til Vand og Affald om aftenen og i weekenden, hvor de fleste sidder på deres computer, fortæller Flemming Madsen.

At folk ikke har kunne komme igennem til Vand og Affald, genkender man dog ikke hos selskabet. Det fortæller Michael Jørgensen fra Vand og Affald.

- Vi har kun haft en enkelt, der ikke kunne komme igennem, og det var i søndags. Der har vi til gengæld lært, at valget nok ikke skal slutte på en søndag en anden gang, siger han.

FAKTA

RESULTATET

Antal mulige stemmer: 23.436

Antal afgivne stemmer: 574

Stemmeprocent: 2,4

Valgte:

Arne Knudsen, 237 stemmer - 41,3 procent

Claus Mogensen, 162 stemmer - 28,2 procent

Flemming Madsen, 77 stemmer - 13,4 procent

Henrik Buchwald, 50 stemmer - 8,7 procent

Steen Helles, 48 - 8,4 procent

En anden anke fra Flemming Madsen går på, at Vand og Affald ikke har sendt materiale ud i kunder og forbrugeres postkasser. I stedet har selskabet annonceret for valget i aviser, radio og på selskabets hjemmeside.

- Folk har måske ikke været opmærksomme på valget. Folk er jo vant til, at når der er valg, kommer der noget ind af postkassen, men her har det skulle findes på en anden måde, så kun de meget interesserede og opmærksomme får stemt, mener Flemming Madsen.

Manglende interesse

Hos Vand og Affald har man, ifølge økonomichef Michael Jørgensen, gjort mere end tidligere, men mener, at interessen mangler.

- Det er nok mere et spørgsmål om interessen fra borgerne, for vi har gjort mere end tidligere for at annoncere for valget, fastslår han ifølge en mail til avisen.

Vigtigt om dit affald

Dagrenovation
På grund af jul og nytår henter vi din dagrenovation 1 dag senere end normalt i uge 52 og i uge 1.

Dvs., hvis du normalt får hentet affald mandag, får du hentet tirsdag, osv. Vi henter derfor også affald om lørdagen.

Tilmeld dig sms/mail
På vores hjemmeside kan du tilmelde dig vores sms/mailservice og få besked dagen inden, vi henter dit affald.

Vi ønsker alle vores kunder en glædelig jul samt et godt nytår.

Vandogaffald.dk - post@vandogaffald.dk

vand og affald

Affald, aske, miljøstationer og hyggelys

Nej tak til LØS ASKE
Husk at aske fra brændeovn og grill skal være pakket i en plastpose, inden du smider den i skraldespanden. På den måde undgår skraldemanden at få støv i hovedet, når han tømmer affaldet op i skraldebilen.

Nej tak til JULEFEDT
Husk at fedtet fra anden og flæskestegen ikke skal i kloakken. Lad det blive koldt og brug skraldespanden.

Dagrenovation
Omkring jul og nytår henter vi din dagrenovation en dag senere end normalt i uge 52 og i uge 1. Dvs., hvis du normalt får hentet mandag, får du hentet tirsdag, osv. Vi henter derfor også affald om lørdagen.

Storskrald
Afhentningen den 25/12 flyttes til den 18/12, og afhentningen den 1/1 flyttes til den 29/12.

Gavepapir er ikke papir
Gavepapir er ofte belagt med plastik og glimmer og kan derfor ikke genbruges. Gavepapir skal altså i skraldespanden. Prøv i stedet at pakke dine gaver ind i reklamer eller aviser og pynt med en stor sløjfe eller andet julepynt.

Miljøstationer
Vi lukker mange af vores miljøstationer den 30/12. Vi åbner dem igen den 1/1.

Fra hyggelys til METAL
Husk at de små metalholdere fra fyrfadslys er METAL. Læg dem i sækken sammen med andet metal og aflever det til storskrald.

Hvid jul?
Hvis vi er så heldige at få hvid jul, så husk at adgangsvejen til skraldespanden skal være ryddet for sne og saltet eller gruset.

Følg os
På Facebook opdaterer vi løbende med god information om dagrenovation, storskrald, genbrugsstationen, vand og alt det andet, som vi beskæftiger os med. Find os på:
Facebook.dk/vandogaffald

GENBRUG GAVNER
- Sortér for fremtiden

vand og affald

Nye affaldsregler for alle på gule plader

Kører du på gule plader? Så er det slut med klippekort og abonnement på genbrugsstationerne i Svendborg

Fra den 1. januar 2018 bliver det nemmere at være erhvervskunde på genbrugsstationerne i Svendborg.

Svendborg
12. december 2017

Vand og Affald registrerer fremover alle erhvervskunder, når de kører ind på pladsen. Efterfølgende sender vi en regning på 100 kr. ekskl. moms pr. besøg.

Svendborg Affald
Direkte tlf. 6321 5515

Hvis en erhvervskunde udelukkende har farligt affald med, skal der ikke betales adgangsgebyr.

Farligt affald afregnes efter vægt (8 kr. pr. kg ekskl. moms).

Ordningen gælder kun for biler med gule plader.

Fakta om ordningen

Ordningen gælder for alle erhvervskunder, der bruger genbrugsstationen.

Vi laver en nummerpladescanning og sender en regning til alle besøgende med gule nummerplader (ikke papegøjeplader).

Det koster et gebyr på 100 kr. ekskl. moms pr. besøg på genbrugsstationen, uanset affaldstype (undtaget farligt affald som afregnes særskilt).

Kommer du udelukkende med farligt affald, betaler du ikke adgangsgebyr, men afregner pr. kg. (8 kr. ekskl. moms pr. kg). Henvend dig til personalet.

Vi sender en samlet regning for dine besøg en gang om måneden.

For flere oplysninger, kontakt
Michael Jørgensen, økonomichef Vand og Affald, tlf. 6321 5510,
mail: MIJ@vandogaffald.dk

Ny ordning for erhverv pr. 1/1 2018

Kører du på gule plader?
Slut med klippekort og abonnement

Fra den 1. januar 2018 bliver det nemmere at være erhvervskunde på genbrugsstationerne i Svendborg.

Vi registrerer dig, når du kører ind på pladsen og sender dig en regning på 100 kr. + moms pr. besøg. Farligt affald afregnes stadig efter vægt - spørg personalet.

Ordningen gælder kun for biler med gule plader.

Læs mere på www.vandogaffald.dk

2018

GENBRUG GAVNER

– sortér for fremtiden

vand og affald

Fynsk samarbejde om mere genbrug

På Fyn arbejder vi sammen om at finde de bedste løsninger, så vi kan genbruge meget mere affald i fremtiden.

I dag sender vi cirka 36% af affaldet fra husholdningerne til genbrug, men i 2022 skal vi genbruge mindst 50% af vores glas, papir, pap, plast, metal, træ og madaffald.

På Fyn er kommuner, affaldsselskaber og Syddansk Universitet gået sammen om at undersøge, hvordan vi gør det bedst. Undersøgelsen viser, at der vil være mest genbrug og bedst økonomi i, at vi samarbejder endnu mere på tværs af de fynske kommuner.

I 2018 skal politikerne tage stilling til præcist hvilken affaldsløsning, vi skal have i Svendborg, og om vi skal gå videre med det fynske samarbejde.
Vi glæder os til endnu mere affalds-sortering!

Du behøver ikke vente

Husk, at vi allerede nu har gode genbrugstilbud i Svendborg:

HENTEORDNING:
Med storskrald henter vi hver måned dit genbrugelige affald hjemme hos dig. Du skal bare sortere og pakke affaldet rigtigt – så klarer vi resten.

På **GENBRUGSSTATIONERNE** kan du hver dag aflevere affald til genbrug. Vi modtager mange forskellige materialer på de to genbrugsstationer i Svendborg og Hesselager.

Læs mere om storskrald og genbrugsstationer på side 4-5.

Dagrenovation

Dagrenovation er det affald, der er tilbage, når du har sorteret fra til genbrug og afleveret miljøfarligt affald på genbrugsstationen.

Vi henter dagrenovation hver uge fra mandag den 4. juni til og med fredag den 31. august og hver 2. uge resten af året.

Skelordning
Vi henter din dagrenovation ved skel. Du vælger selv, om du vil stille skraldespanden/sækken ud til vejen på afhentningsdagen, eller om du vil placere den fast ved skel. Skel er 0-2 meter fra vejen/fortovet. Stiller du dit affald frem, skal du gøre det senest kl. 6 på tømningsdagen.

Hvis adgangsvejen er i orden, kan vi mod betaling hente skraldespanden/sækken op til 25 meter inde på din grund. Prisen er 125 kr. pr. beholder pr. år. Du kan se kravene til adgangsvejen og tilmelde dig afhentning inde på grunden på vandogaffald.dk.

Fik du ikke hentet dagrenovation? Ring til HCS på tlf. 70 70 22 23 senest 3 hverdage efter tømning.

Poselukkere til ekstra affald
Hvis du i en periode har ekstra affald, kan du købe en poselukker. Den koster 30 kr., og du kan bruge den om en hvilken som helst affaldssæk. Du kan købe poselukkere på genbrugsstationerne, i enkelte dagligvarebutikker, i vores administration og på app'en Affaldsportal. Læs mere på vandogaffald.dk.

Ny størrelse skraldespand
Passer din affaldsmængde ikke til din beholder, kan du bestille en anden størrelse på vandogaffald.dk. Hvis du selv henter skraldespanden på genbrugsstationen, sparer du udbringningsgebyret på 130 kr.
Husk at det kun er ejer af ejendommen, der kan lave ændringer i den tilmeldte affaldsenhed på en adresse.

Nej tak til løs aske
Aske fra brændeovn og grill skal pakkes ind, så det ikke støver, når spanden tømmes, eller når sækken smides op i skraldebilen.

Jul og nytår 2018/2019

Dagrenovation: I uge 52 og uge 1 får du hentet dagrenovation en dag senere, end du plejer. Se afhentningsdagene på vandogaffald.dk.

Storskrald: Indsamlingen 25/12 flyttes til 24/12. Indsamlingen 1/1 flyttes til 31/12.

Vi skal stå sammen om r

- Aflever på genbrugsstationen

På genbrugsstationerne kan du aflevere mindre mængder sorteret affald fra din husstand. Du kan frit vælge mellem de 2 genbrugsstationer, og du må komme med affaldet i en bil på op til 3.500 kg.

Kun klare sække
Hvis du har brug for at pakke affaldet ind, skal det være i klare plastsække. Du må kun lægge én type affald i hver sæk, og du skal tømme sækken ud i containeren.

Virksomheder er velkomne
På genbrugsstationerne modtager vi også affald fra virksomheder. Det koster 100 kr. ekskl. moms pr. besøg. Farligt affald afregner vi særskilt efter vægt. Læs mere på vandogaffald.dk

Hjælp os med at holde pladsen ren og pæn.
Sørg for at dit affald ender i containeren og at der fejes ved haveaffaldet. Tak.

Vi genbruger det meste
Vi har 35 containere stående til forskelligt affald, og indholdet i de 26 containere genbruges. Jo mere vi alle sorterer affaldet, jo nemmere er det at genbruge det. Og det er godt for både miljøet og økonomien.

Vi er gode til at genbruge
I 2016 modtog vi ca. 30.000 tons affald på **genbrugsstationerne**. Her kan du se, hvordan vi behandlede det.

Genbrug: 82%
Forbrænding: 11%
Deponi: 4%
Spec. behandling: 3%

Bring affaldet sikkert frem

På genbrugsstationerne sælger vi blandt andet trailernet. De kan købes fra 100 kr. og sikrer, at dit affald ikke falder af traileren på vej til genbrugsstationen og dermed havner i naturen.

meget mere genbrug

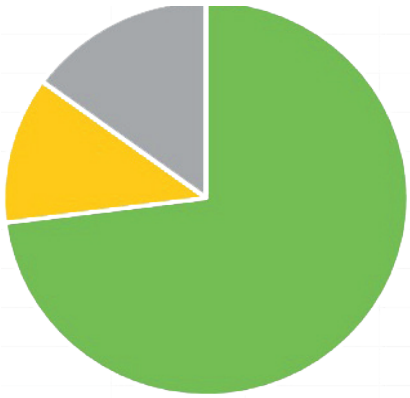
- Vi henter hjemme hos dig

Vi gør det nemt for dig at genbruge mere. Hver måned henter vi dit sorterede affald og sender det til genbrug. Du skal bare sortere og pakke affaldet korrekt og stille det frem til farbar vej inden kl. 7.

Hvornår henter vi storskrald?
På vandogaffald.dk kan du se din afhentningsdag og tilmelde dig sms- og mailservice. Så får du besked hver gang, vi henter storskrald. Du kan også bruge app'en "Affaldsportal".

Sådan pakker du affaldet
Stil affaldet synligt og på en måde, så skraldemanden ikke er i tvivl om, at det er storskrald. Forsyn det evt. med en seddel med teksten "storskrald". Se vejledning på midtersiderne.

Vi er gode til at genbruge
I 2016 modtog vi ca. 750 tons affald fra **storskraldsordningen**. Her kan du se, hvordan vi behandlede det.



Genbrug: 73%
Forbrænding: 12%
Spec.behandling: 15%

Glemte vi dit storskrald?
Ring til Marius Pedersen på tlf. 6221 2495.

Sådan sorterer du dit storskrald

	JA TAK TIL:	NEJ TAK TIL:	EMBALLERING:
DÅSER GENBRUG 	• Rene metaldåser af enhver slags uden madrester, f.eks. øl- og sodavandsdåser.	• Dåser med madrester. • Malerdåser.	Klar plastsæk. Luk sækken. Maks. 15 kg/sæk.
GLAS GENBRUG 	• Flasker og emballage-glas – rengjorte, drikkeglas.	• Glas med rester af madvarer. • Vinduesglas/ termoruder. • Keramik/stentøj. • Metallåg gerne i småt metal. • Ildfast glas	Klar plastsæk. Må ikke lukkes. Maks. 15 kg/sæk.
METAL GENBRUG 	• Låg, kapsler, alu-bakker, kapsler fra fyrfadslys. • Tomme malerdåser af metal, men uden låg. • Ledninger og kabler. • Beslag, søm og skruer. • Gryder og pander. • Bestik.	• Malerdåser med maling-rester. • Malerdåser med låg.	Klar plastsæk. Må ikke lukkes. Maks. 15 kg/sæk.
PAP GENBRUG 	• Papkasser. • Bølgepap. • Paprør. • Papemballager. • Æggebakker.	• Pap, der har været brugt til afdækning. • Margarine- og smørbøtter. • Pizzabakker. • Mælke- og juicekartoner.	Kasser skal slås sammen. Bundtes med kraftig snor, maks. 100 x 50 cm eller i klar plastsæk. Må ikke lukkes. Maks. 15 kg/enhed.
PAPIR GENBRUG 	• Aviser. • Tryksager. • Ugeblade. • Reklamer. • Bøger uden indbinding.	• Indbundne bøger – for- og bagside kan rives af og lægges i sæk til pap. • Gavepapir. • Tapet.	Bundtes med kraftig snor, maks. 40 x 30 x 25 cm el-ler klar sæk. Må ikke lukkes. Maks. 15 kg./enhed.
PLAST GENBRUG 	• Hård plast med genbrugsmærke, f.eks. dunke, flasker fra sæbe, rengøringsmidler, sprinklervæske. Urtepot ter og legetøj. • Blød plast f.eks. plast-folie, indkøbsposer og plastposer.	• Malerspande og -bøtter. • Emballager med faremærker, f.eks. ætsende, gift, miljø- og brandfarligt. • Plast, der ikke er rent	Klar plastsæk. Luk sækken. Maks. 15 kg/sæk.
TØJ GENBRUG 	• Tøj, sko, linned, duge, tørklæder, andre tekstiler. • Tasker og sko. • Ødelagt tøj	• Tøj der er uhygiejnisk.	Klar plastsæk. Må ikke lukkes.

Hvis du ønsker dine plastsække retur (kun åbne poser), så læg en seddel til os

	JA TAK TIL:	NEJ TAK TIL:	EMBALLERING:
FLAMINGO FORBRÆNDING 	• Flamingokasser, chips etc.	• Flamingo med madrester.	Klar plastsæk. Luk sækken.
INDBO GENBRUG FORBRÆNDING 	• Møbler (maks. 240 cm). • Madrasser, hynder, puder. • Haveredskaber. • Cykler, barnevogne. • Tæpper (rullet maks. 100 cm/15 kg). • Og lignende, som ikke kan være i en skraldespand.	• Mur- og nagelfast inventar som skabe, vinduer og døre eller dele heraf. • Havehegn/låger. • Toiletter og håndvaske. • Kaninbure • Paller	Puder og hynder i klar plastsæk. Større ting skal ikke emballeres. Tæpper skal ombindes med kraftig snor.
KOPPER OG TALLERKENER GENBRUG DEPONI 	• Tallerkener, kopper. • Urtepotter- og skjulere. • Drikkeglas.	• Affald fra nedrivning/ ombygning af bygning.	Klar plastsæk. Må ikke lukkes.
ELEKTRONIK SPECIALBEH. GENBRUG 	• Fjernsyn. • Radioer, dvd- og cd-afspillere. • Pc'er, mobiltelefoner. • Elektriske husholdnings- og værktøjsmaskiner. • Elektronisk legetøj. • Lamper. • It-udstyr.	• Batterier. • Armaturer med lysstofrør. • Elpaneler	Flere mindre ting kommes i klar pose/sæk. Må ikke lukkes.
HÅRDE HVIDEVARER SPECIALBEH. GENBRUG 	• Komfurer. • Opvaskemaskiner. • Vaskemaskiner. • Tørretumblere. • Frysere og køleskabe. • Elradiatorer.	• Frysere og køleskabe med madvarer.	Ingen emballage.
HAVEAFFALD GENBRUG 	• Græs, blade. • Hækafklip, grene. • Ukrudt. • Juletræer under 3 meter afleveres som de er.	• Jord. • Urtepotter. • Plastposer og andet affald.	Småt haveaffald skal i papirsække beregnet til haveaffald. Grene skal bundtes, maks. 100 x 50 cm/15 kg. Maks. 15 kg/enhed.
BRUGSTING GENBRUG 	• Direkte genbrug af møbler, isenkram, legetøj, radioer, cykler og bøger.		Kom gerne mindre ting i en klar sæk og mærk med "Brugsting", så sikrer vi genbrug.

Gode tilbud til dig

Har du spørgmål til os, behøver du ikke vente, til vores telefoner åbner. Klik dig ind på hjemmeside **www.vandogaffald.dk** og find svar på spørgsmål om vand, affald og spildevand. På vores hjemmeside kan du bl.a.:

- Finde tømningsdage for affald
- Tilmelde dig sms-/mailservice
- Se din regning
- Besøge vores webshop
- Se oversigtskort over vores genbrugsstationer
- Se reglerne for din adgangsvej
- Læse om vores tømningsordning for septiktanke.

Husk at vi også gerne tager imod besøg på vores vandværk, renseanlæg og genbrugsstation. Læs mere på side 11.

Følg os på Facebook

Følg Vand og Affald på Facebook og få løbende nyheder om vores arbejde med dit vand og affald.

Scan koden og følg Vand og Affald på Facebook.

Smart app til din smartphone

App'en Affaldsportal indeholder præcist de ting, du skal vide, for at aflevere dit affald rigtigt. Du finder masser af nyttige informationer om affald, og du kan blandt andet bestille ekstra afhentning af dagrenovation og poselukkere til ekstra affald. Hent den i Appstore eller på GooglePlay.

BESØG OS PÅ BOLIGMESSEN

Besøg igen i år vores stand på Boligmessen i Svendborg Idrætscenter den 24. og 25. februar 2018. Her kan du høre seneste nyt og komme med idéer til fremtidens affaldsløsninger. Du kan også få information om lokal afledning af regnvand (LAR).

5 spørgsmål til dig

Hjælp os med at blive bedre. Brug et par minutter på at svare på spørgsmålene herunder. Du deltager i konkurrencen om tre økologiske købmandskurve. Har du mulighed for det, vil vi helst have dine svar via vandogaffald.dk. Du kan skanne koden her til højre og gå direkte til spørgeskemaet.

Du kan også svare elektronisk på vandogaffald.dk

1. HCS A/S overtog indsamlingen af dagrenovation 1. januar 2017. Er du tilfreds med den service du får i dag?

   Sæt ring om svaret

2. Madaffald brændes i dag sammen med dagrenovation. Vil du være med til at sortere madaffald fra, så vi kan lave strøm af det?

   Sæt ring om svaret

3. Er du villig til at betale mere, hvis det giver mere genbrug?

   Sæt ring om svaret

4. Er du villig til at sortere mere, hvis det fører til mere genbrug?

   Sæt ring om svaret

5. Hvordan kan vi gøre det nemmere for dig at genbruge mere?

   _____

   _____

Har du kommentarer til dine besvarelser, så skriv her:

_____

_____

_____

_____

Vi skal have dit svar senest den 23. februar 2018.

Navn: _____

Adresse: _____ Telefon: _____

Mail: _____

SPØRGESKEMA

Svendborg Forsyningsservice A/S - Ryttermarken 21 - 5700 Svendborg

POST

Sendes ufrankeret
Modtageren
betaler portoen

Vand og Affald

+ + + 22861 + + +

7993 Sydjylland-Fyn USF B

Farligt affald

Miljøfarligt affald
Kemikalier, sparepærer og andre typer miljøfarligt affald kan du aflevere på genbrugsstationen eller i byggemarkeder. Det er bedst at aflevere affaldet i den originale emballage. Har du ikke den, skal du skrive på emballagen, hvad den indeholder.

Maling
Tom emballage fra maling og rester af maling kan du også aflevere hos en række farvehandlere og byggemarkeder. Se stederne på vores hjemmeside www.vandogaffald.dk

Medicin
Kanyler og rester af medicin skal du aflevere på apoteket og helst i den originale emballage. Kanyler afleverer du i kanylebokse, som du køber på apoteket.

Miljøstationer

Du finder omkring 140 miljøstationer rundt omkring i kommunen. Her kan du aflevere glas, flasker, papir og brugte batterier.

Vi byder velkommen

Vi indbyder skoleklasser, børnehaver og andre interesserede grupper, f.eks. grundejerforeninger til at besøge vores genbrugsstationer.

På genbrugsstationen på Miljøvej har vi indrettet et lokale, hvor vi sætter fokus på ressourcerne i alt det, vi smider ud. Det meste affald kan vi nemlig bruge igen, hvis vi behandler det rigtigt. Så kan du samle en gruppe på mindst 10-15 personer, er I velkomne til et par spændende timer om genbrug, der gavner.

Vi har fremstillet undervisningsmateriale om affald, som vi forærer til dagplejere, børnehaver og skoler

Ring til os på tlf. 6321 5515 og hør nærmere om besøg og undervisning. Det er også muligt at besøge vores vandværker og renseanlæg.

Her er vi på besøg ved en skoleklasse, der spiller "Jagten på råstofferne".

vand og affald

Ryttermarken 21 · 5700 Svendborg · Tlf. 63 215 515
post@vandogaffald.dk · facebook.dk/vandogaffald
vandogaffald.dk

Genbrugsstationen Svendborg
Miljøvej 10
Alle hverdage ..... kl. 10-18
Lørdage, søndage og
helligdage ..... kl. 9-18
Lukket 24., 25., 31. december
og 1. januar.

Genbrugsstationen Hesselager
Industrivænget 1
Tirsdage og torsdage ..... kl. 10-18
Lørdage, søndage og
helligdage ..... kl. 9-18
Lukket 24., 25., 31. december
og 1. januar.

Spejdernes papirindsamling
24. februar, 26. maj, 25. august og 17. november.
Hold øje med skiltning i dit område.

Glemte vi dit storskrald?
Ring til Marius Pedersen
på 62 21 24 95.

Glemte vi din skraldespand?
Ring inden 3 hverdage til HCS
på 70 70 22 23.

Takster for husholdninger 2018 inkl. moms

Afhentningspris

110 liters sæk	925 kr.
140 liters spand	1.050 kr.
190 liters spand	1.175 kr.
240 liters spand	1.315 kr.
400 liters container inkl. leje	1.925 kr.
600 liters container inkl. leje	2.525 kr.
800 liters container inkl. leje	3.115 kr.
Afhentning inde på grunden	125 kr.

Boligbidrag

Lejlighed/parcelhus	1.250 kr.
Værelse	365 kr.
Sommerhus	575 kr.

Priser

Miljøstativ, 110 liters sæk	985 kr.
Stativ, 110 liters sæk	830 kr.
140 liters spand	325 kr.
190 liters spand	350 kr.
240 liters spand	400 kr.
Udbringning af ny beholder	130 kr.
Kompostbeholder	200 kr.
Klare sække 10 stk.	15 kr.
Ekstra poselukkere pr. stk.	30 kr.
Trailernet 90 x 130 cm.	100 kr.
Trailernet 120 x 230 cm.	150 kr.
Kompost	kan afhentes gratis.

Vand og Affald er kvalitetscertificeret efter DS/EN ISO 9001:2008, DS/EN ISO 14001:2004, DS/OHSAS 18001:2008 og ISO 22000:2005

Service døgnet rundt Har du spørgsmål om affald, behøver du ikke vente, til vores telefoner er åbne. Du finder svar på det meste på vandogaffald.dk, som du kan besøge, når DU har tid. Her kan du også tilmelde dig vores sms- og mailservice.

Vi klarer også dit vand og spildevand. Vores kunder kan være trygge ved, at der er rent vand i hanerne, at spildevandet bliver renset, og at affaldet bliver hentet til tiden.

vand og affald

Små mængder af sprøjtemiddel i Svendborgs drikkevand

Vand og affald har fundet spor af ukrudtsmidlet desphenyl-chloridazon i halvdelen af vores vandboringer. Mængderne er dog under grænseværdierne, og ifølge Miljøstyrelsen er der ingen sundhedsrisiko ved at drikke vandet.

Vi har undersøgt vores vandboringer for rester af sprøjtemidlet desphenyl-chloridazon, og i halvdelen af boringerne kan vi spore stoffet. Alle steder er det under grænseværdien.

"Vi mennesker består af 60 procent vand – så det er vigtigt, at det vand, vi drikker, er rent og sundt", siger direktør Ole Steensberg Øgelund fra Vand og Affald, der har ansvaret for boringerne.

Svendborg
10. november 2017

Svendborg Vand
Direkte tlf. 6321 5515

Holder fortsat øje

Desphenyl-chloridazon stammer fra et sprøjtemiddel, der fra 1960'erne og frem til 1996 har været anvendt i produktionen af roer, rødbeder og løg. Hidtil har vandforsyningerne ikke screenet for stoffet, men for nylig er det fundet i boringer flere steder i landet.

"Det er vores vigtigste opgave at sikre rent drikkevand. Derfor holder vi fortsat øje med, om der er rester af sprøjtemidlet i vores vandboringer. Samtidig arbejder vi på en strategi for beskyttelse af grundvandet, så vi også kan sikre rent drikkevand til fremtidens svendborgensere", siger Ole Steensberg Øgelund.

Ifølge geolog Jakob Nørby fra Svendborg Kommune er størstedelen af grundvandet i Svendborg Kommune fra naturens side beskyttet under et tykt lerlag. Fundet af pesticidet giver dog et fingerpeg om, at nogle stoffer kan trænge ned til grundvandet:

"Staten er i øjeblikket ved at samle grundvandskortlægningen på Fyn. Når vi modtager deres arbejde i 2018, vil vi i samarbejde med vandværkerne og interesseorganisationerne se på, om der er områder, hvor indsatsen for grundvandbeskyttelsen skal styrkes", siger Jakob Nørby.

Fakta

- Grænseværdien for indhold af desphenyl-chloridazon er på 0,1 mikrogram pr. liter. Grænsen for, hvornår stoffet kan spores, er på 0,01 mikrogram pr. liter.
- I Svendborgs vandboringer er mængden mellem 0,01 og 0,05 mikrogram pr. liter de steder, hvor der er fundet spor.
- Et enkelt sted er der spor af desphenyl-chloridazon i drikkevandet, når det forlader vandværket. Her er mængden 0,02 mikrogram pr. liter.
- Ifølge Miljøstyrelsen er den sundhedsmæssigt acceptable daglige indtagelse af stoffet for drikkevand 300 mikrogram pr. liter for voksne og 50 mikrogram pr. liter for små børn.

For yderligere oplysninger kontakt
Direktør Ole Steensberg Øgelund, Vand og Affald, mobil 30 16 49 00
Geolog Jakob Nørby, Svendborg Kommune, mobil 30 17 54 18

'Rappenskralderne' kæmper for at holde Svendborgs gader rene

I fire år har fem kvinder samlet skrald i Svendborg for at gøre byen renere.

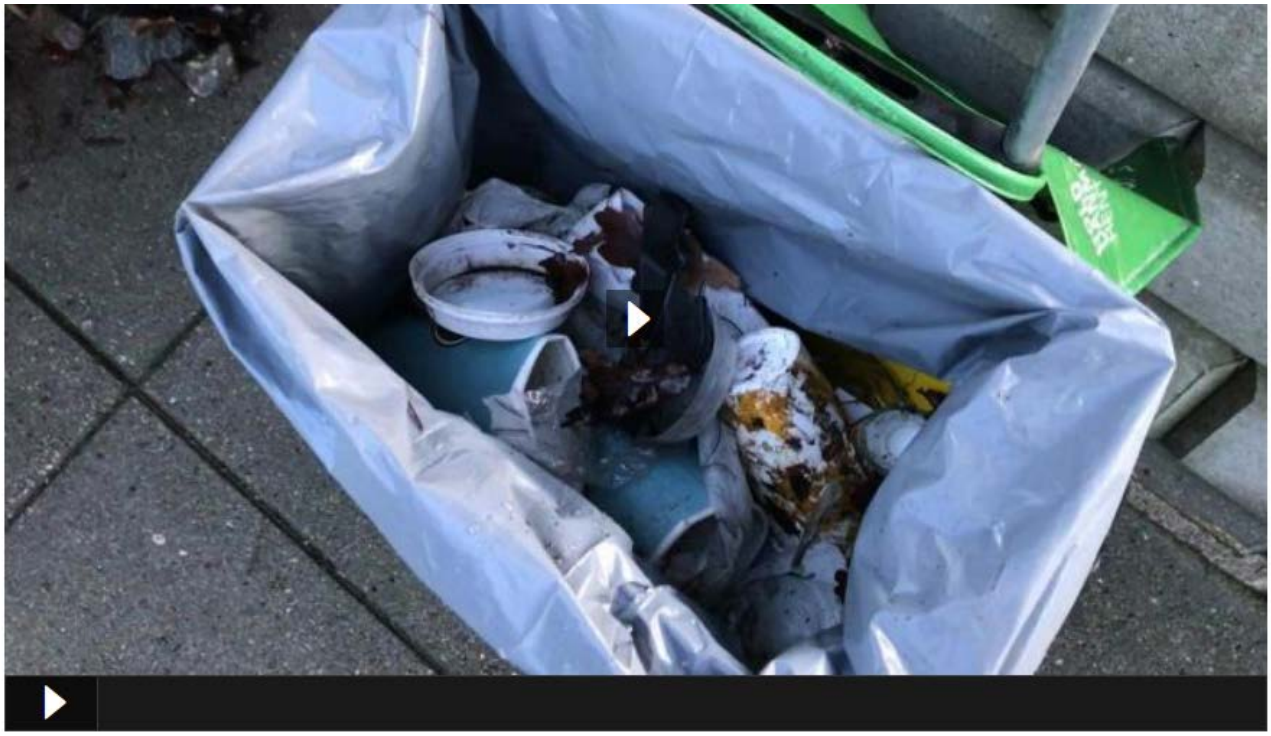
De fire 'Rappenskraldere' i Svendborg ført an af initiativtager, Ingrid Marie Nielsen. (Fra venstre: Ingrid Marie Nielsen, Inna Krat, Ruth Hansen, Kirsten Nielsen.) (Foto: cindie madsen)

4.338 timers frivilligt arbejde har gjort Svendborg til en renere by.

Fem frivillige kvinder, der kalder sig Rappenskralderne, har siden 2014 brugt tusindvis af timer på at samle skrald ind i Svendborg.

Initiativet til Rappenskralderne blev taget af Ingrid Marie Nielsen, fordi hun blev generet af al det skrald, der flød i gaderne, og samtidig gerne ville gøre noget for at få en ren by og være et godt forbillede.

- Det generer os - også for miljøets skyld - at der bliver smidt så meget, og så håber vi, at det betyder, at de mennesker, der smider affald, tænker sig om og tænker, at det skal vi ikke gøre mere, siger Ingrid Marie Nielsen.



Rappenskralderne samler affald ind i Svendborg for at få en renere by

I 2017 samlede de 644 sække, og i den tid, hvor Rappenskralderne har været på gaden for at samle skrald, har de i alt indsamlet 2.703 sække med affald, og ifølge initiativtageren er niveauet af skrald faldet igennem årene.

- Vi kan tydeligt se og mærke, at byen er blevet meget renere. For fire år siden, der kunne vi jo samle sække, nu er det ikke nær på samme måde, siger Ingrid Marie Nielsen.

Om det er Svendborggenserne, der er blevet mere renlige, eller om det er den store indsats med indsamling af skrald, der har gjort underværker, er ikke til at gennemskue, men initiativtageren mener ikke, at de bliver arbejdsløse i fremtiden.

LÆS OGSÅ: Minister vil have flere til at være frivillige: De er limen, der holder landet sammen

- Vi kan altid finde noget. Der er jo dem, der ikke kan finde ud af at finde skraldebøtten, og det bliver der ved med at være, siger Ingrid Marie Nielsen.

I 2017 samlede Rappenskralderne 644 sække skrald sammen i Svendborg. I 2018 må de muligvis udvide ruten for at finde nok skrald. (Foto: Cindie Madsen - DR Fyn)

De finder alt mellem himmel og jord iblandt skraldet og har blandt andet fundet en bibel og et par underbukser, men det sjoveste Ingrid Nielsen har fundet er et gebis.

Rappenskralderne oplever, at folk begynder at kende dem på gaden, og de får også søde hilsner på deres Facebookside, hvilket gør dem glade.

Flere steder i Svendborg får Rappenskralderne en kop gratis kaffe, når de kommer forbi - som for eksempel her på McDonalds. (Foto: Cindie Madsen - DR Fyn)

- Vi føler, at folk er tilfredse med det og er taknemmelige for det, så vi bliver bare glade, siger Ingrid Marie Nielsen.

I 2018 regner rappenskralderne med, at det kan blive nødvendigt at udvide deres rute, fordi der simpelthen ikke er skrald nok på den eksisterende rute.

Vis hensyn
- sæt farten ned!

Venlig hilsen

Vi reparerer en pumpestation

Tirsdag den 23. januar fra kl. ca. 7-16
arbejder vi på

Valborgs Kasse

Pladsen på vejen er derfor begrænset

Du er altid velkommen til at kontakte os

Vand og Affald - Ryttermarken 21 - 5700 Svendborg - Tlf. 6321 5515
www.vandogaffald.dk - post@vandogaffald.dk - facebook.dk/vandogaffald

vand og affald

Vis hensyn
- sæt farten ned!

Venlig hilsen

Vi reparerer en pumpestation

Onsdag den 24. januar fra kl. ca. 7-16
arbejder vi på

Skippervej

Pladsen på vejen er derfor begrænset

Du er altid velkommen til at kontakte os

Vand og Affald - Ryttermarken 21 - 5700 Svendborg - Tlf. 6321 5515
www.vandogaffald.dk - post@vandogaffald.dk - facebook.dk/vandogaffald

vand og affald

Kun 3 ting i dit lokum!

Følg kampagnen
”Kun 3 ting i dit lokum”
på Facebook

vand og affald

Ryttermarken 21 - 5700 Svendborg - www.vandogaffald.dk - post@vandogaffald.dk
facebook.dk/vandogaffald - Tlf. 6321 5515

Kære beboer på Gryagervænget

Den seneste tid har vi haft problemer med kloakledningen fra Gryagervænget.

Vores pumper stopper til, fordi der bliver smidt klude i toilettet. Kludene filtrer sig fast i pumperne og skal til sidst fjernes med håndkraft.

Toilettet er kun til – ja: lort, pis og papir.

Fiberklude, vådservietter, vatpinde og andet affald skal i skraldespanden.

Har du fedt fra madlavning, skal det heller ikke i kloakken. Hæld det i en mælkekarton og smid den i skraldespanden, når fedtet er kølet af.

På forhånd tak for din hjælp!

Mange hilsner, vand og affald

Vand og Affald sørger for, at du har vand i hanerne og kan komme af med spildevand og affald, så det belaster miljøet mindst muligt

Så er det tid til at samle rørene

Venlig hilsen

Så er det tid til at samle rørene

Fra mandag den 5. februar arbejder vi på Johs. Jørgensens Vej. Det ser måske ikke sådan ud, men det er en vigtig opgave, vi er igang med.

Vi skal forbinde vandledningen fra vores nye Sørupværk, med den eksisterende vandledning. Først skal ledningen renses, og så skal den skylles. Vi gør det for at sikre, at vandet er helt rent.

Arbejdet tager ca. 3-5 uger, og i den periode er indkørsel fra Johs Jørgensens Vej til Marievej ikke mulig. Vores folk er ikke på stedet hele tiden, da arbejdet ”passer sig selv”.

I øvrigt indvier vi vores nye vandværk Sørupværket til foråret, hvor alle er velkomne.

Læs mere på vandogaffald.dk og følg os på Facebook.dk/vandogaffald

Vand og Affald - Ryttermarken 21 - 5700 Svendborg - tlf. 6321 5515
www.vandogaffald.dk - post@vandogaffald.dk - facebook.dk/vandogaffald

Vi renoverer en vandledning

Venlig hilsen

Vi renoverer en vandledning

Da vi skal renovere vandledningen på Hyrdebjerg, bliver det nødvendigt i en kortere periode at fjerne nogle af lygtepælene.

Vi opsætter alternativ vejbelysning og sætter lygtepælene op igen, når grave-arbejdet er færdigt.

Læs mere på vandogaffald.dk og følg os på Facebook.dk/vandogaffald

Vand og Affald - Ryttermarken 21 - 5700 Svendborg - tlf. 6321 5515
www.vandogaffald.dk - post@vandogaffald.dk - facebook.dk/vandogaffald

Bliv klogere på klimatilpasning og genbrug

Bliv meget klogere på klimatilpasning og genbrug, når der i weekenden 24.-25. februar er boligmesse i Svendborg. *Vand og Affald* fortæller om deres arbejde og hvad du selv kan gøre for at hindre oversvømmelser af regnvand – og for at få mere genbrug.

Svendborg
8. februar 2018

Har du tænkt over, hvad der sker med regnvandet, når det løber videre i kloakken? Eller med de materialer, du afleverer til genbrug eller i skraldespanden?

Har du overvejet, om du kan gøre noget for at få mere genbrug og minimere risikoen for oversvømmelse, når det regner kraftigt?

Vand og Affald
Direkte tlf. 6321 5515

På boligmessen i Svendborg 24.-25. februar kan du møde seks medarbejdere fra *Vand og Affald*, som blandt andet står for klimatilpasning, spildevand og affald i Svendborg Kommune. De er klar til at dele deres viden om, hvad der sker "bag kulisserne" med vores regnvand og affald – og hvad du selv kan gøre, hvis du vil bidrage til mere genbrug og klimatilpasning.

Lav din egen regnhave
Klimaforandringer giver mere og kraftigere regn. Det giver et stort pres på vores kloakker og fører nogle gange til oversvømmelser og overløb af spildevand i havet. Du kan være med til at begrænse presset på vores kloakker ved at lave en regnhave med planter, nedgravede faskiner eller lignende. Det kaldes formelt *Lokal Afledning af Regnvand* (LAR).

På messen viser *Vand og Affald* flotte eksempler på regnvandsløsninger og hjælper med at finde ud af, om du bor i et fælleskloakeret område. Gør du det, får du en del af dit tilslutningsbidrag tilbage, hvis du laver LAR og får en autoriseret kloakmester til at afkoble regnvandet fra kloakken.

Udover inspiration og viden får du også en lille "frøpind" med margueritfrø, som du kan plante i din have. En marguerit er en god plante i et regnbed, fordi den både kan tåle meget vand og tørke.

Test din viden om affald og genbrug
Vand og Affalds genbrugsfolk er også med på messen og fortæller om mulighederne for at øge genbrugsprocenten – og måske løfter de lidt af sløret for, hvordan Svendborgs fremtidige affaldsordninger forventes at se ud. Vi skal nemlig sortere meget mere til genbrug, end vi gør i dag.

Som bosiddende i Svendborg Kommune kan du allerede i dag aflevere mange materialer til genbrug. Blandt andet gennem storskraldsordningen, hvor *Vand og Affald* henter metal, papir, glas og plast – og mange andre ting – hjemme hos dig. Du kan også selv aflevere materialerne på genbrugsstationerne eller i de cirka 140 miljøstationer til papir og glas, der står i hele Svendborg Kommune.

På messen kan du deltage i en lille quiz om affald og være med i lodtrækningen om to købmandskurve. For børnene er der en sorteringsøvelse, og vi trækker lod om biografbilletter.

Messen foregår 24. – 25. februar kl. 10-17 i SG Huset, Ryttervej 70, Svendborg. Gratis billetter kan afhentes hos Vand og Affald, Ryttermarken 21, Svendborg eller på genbrugsstationere på Miljøvej og i Hesselager.

For flere oplysninger kontakt projektleder Finn Kallehauge
fka@vandogaffald.dk, telefon 6321 5520

Bliv klogere på klimatilpasning og genbrug

Vand og Affald fortæller om deres arbejde, og hvad du selv kan gøre for at hindre oversvømmelser af regnvand – og for at få mere genbrug.

BOLIGMESSE

Michael Thorbjørnsen
mith@faa.dk

SVENDBORG: Har du tænkt over, hvad der sker med regnvandet, når det løber videre i kloakken?

Eller med de materialer, du afleverer til genbrug eller i skraldespanden?

Har du overvejet, om du kan gøre noget for at få mere genbrug og minimere risikoen for oversvømmelse, når det regner kraftigt?

På boligmessen i Svendborg 24.-25. februar kan du møde seks medarbejdere fra Vand og Affald, som blandt andet står for klimatilpasning, spildevand og affald i Svendborg Kommune. De er klar til at dele deres viden om, hvad der sker "bag kulisserne" med vores regnvand og affald – og hvad du selv kan gøre, hvis du vil bidrage til mere genbrug og klimatilpasning.

Lav din egen regnhave

Klimaforandringer giver mere og kraftigere regn. Det giver et stort pres på vores kloakker og fører nogle gange til oversvømmelser og overløb af spildevand i havet. Du kan være med til at begrænse presset på vores kloakker ved at lave en regnhave med planter, nedgravede faskiner eller lignende. Det kaldes formelt Lokal Afledning af Regnvand (LAR).

På messen viser Vand og Affald flotte eksempler på regnvandsløsninger og hjælper med at finde ud af, om du bor i et fælleskloakeret område.

Gør du det, får du en del af dit tilslutningsbidrag tilbage, hvis du laver LAR og får en autoriseret kloakmester til at afkoble regnvandet fra kloakken.

Medarbejdere fra Vand og Affald i Svendborg Kommune vil på Boligmessen fortælle om regnhaver og genbrug. Pr-foto

Udover inspiration og viden får du også en lille "frøpind" med margueritfrø, som du kan plante i din have. En marguerit er en god plante i et regnbed, fordi den både kan tåle meget vand og tørke.

Test din viden

Vand og Affalds genbrugsfolk er også med på messen og fortæller om mulighederne for at øge genbrugsprocenten – og måske løfter de lidt af sløret for, hvordan Svendborgs fremtidige affaldsordninger forventes at se ud. Vi skal nemlig sortere meget mere til genbrug, end vi gør i dag.

Som bosiddende i Svendborg Kommune kan du allerede i dag aflevere mange materialer til genbrug. Blandt andet gennem storskraldsordningen, hvor Vand og Affald henter metal, papir, glas og plast – og mange andre ting – hjemme hos dig. Du kan også selv aflevere materialerne på genbrugsstationerne eller i de cirka 140 miljøstationer til papir og glas, der står i hele Svendborg Kommune.

På messen kan du deltage i en lille quiz om affald og være med i lodtrækningen om to købmandskurve. For børnene er der en sorteringsøvelse, og man trækker lod om biografbilletter.

Gratis billetter til messen kan afhentes hos Vand og Affald, Ryttermarken 21, Svendborg eller på genbrugsstationere på Miljøvej og i Hesselager.

Ugeavisen Svendborg, 20. februar 2018

DNV·GL

P3 RAPPORT

Svendborg Forsyningsservice A/S

Ledelsessystemcertificering

ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, DS/OHSAS 18001:2008, Bekendtgørelse nr. 1191 af 09.10.2013

Auditstart og -slut:	06-dec.-2017 - 07-dec.-2017
Projektnr:	PRJC-501250-2014-MSC-DNK
DNV GL teamleader:	Jens H. Østergaard
Auditteam:	Jens H. Østergaard

SAFER, SMARTER, GREENER

Indholdsfortegnelse

Introduktion 3
Generel information 4
Fokusområde - resultater 5
Andre resultater 5
Audit findings og overensstemmelsesstatus 6
Konklusion 7
Næste audit 8
Bilag A - Auditorudsagn 9
Bilag B - Behandling af findings 11

Andre bilag:

- ✓ Auditprogram
- ✓ List of findings

Introduktion

Denne rapport summerer resultater og konklusioner fra den udførte audit. Audit udføres, som en del af certificeringsprocessen, med henblik på at opnå eller vedligeholde certificering af et ledelsessystem. Det primære mål med audit er bestemmelse af ledelsessystemets overensstemmelse med standard(erne). I tillæg hertil også evaluering af ledelsessystemets effektivitet mht. sikring af organisationens evne til at nå opstillede mål og opfylde relevante lov-, myndigheds- og kontraktkrav.

I DNV GL tror vi på, at vore audits ikke kun skal fokusere på opfyldelse af krav, men også skal stimulere udvikling og forbedring. Gennem vores auditmetodologi tilpasser vi audit til din virksomheds behov. Målet er at hjælpe til forbedring af dit ledelsessystem for opnåelse af tilsigtede resultater og opbygning af bæredygtig forretningsresultater over tid.

DNV GL

Drevet af vort formål, at sikre liv, værdier og miljø, hjælper DNV GL med at forbedre sikkerhed og bæredygtighed i vore kunders forretninger. DNV GL er en førende udbyder af klassifikation, certificering, verifikation og træning. Med en historie siden 1864 rækker vi i dag globalt. DNV GL opererer i mere end 100 lande, hvor over 16.000 medarbejdere engagereret hjælper vore kunder med at gøre verden "safer, smarter, greener".

Som et af verdens førende certificeringsorganer hjælper DNV GL vore kunder med, at sikre resultater inden for ledelse, produkter, medarbejdere, udstyr og supply chain gennem certificeringer, verifikation, godkendelser, kurser og kompetenceudvikling.

Vi leverer også dyb indsigt og pragmatisk support til store virksomheders opbygning af effektive bæredygtighedsstrategier. I partnerskab med vore kunder bygger vi bæredygtige forretninger og skaber troværdighed i forhold til interessenter.

Generel information

Certificeringens dækningsområde (scope)

Levering af varer og serviceydelser indenfor vandforsyning, spildevand samt renovation og genbrug

Væsentlige ændringer med indflydelse på ledelsessystemet siden sidste audit

- Ingen væsentlige ændringer siden sidste audit

Fortrolighed

Indholdet af denne rapport inklusive noter og checklister udfyldt under audit behandles fortroligt. Materialet videregives ikke til nogen tredjepart uden skriftlig tilladelse fra kunden, undtaget forhold, der er relevante for akkrediteringsmyndigheder.

Akkrediteret enhed

Navn på akkrediteret enhed	DNV GL Business Assurance Denmark A/S
Akkrediteret enheds adresse	Tuborg Parkvej 8, DK-2900 Hellerup, Denmark

Ansvarsfraskrivelse

En ledelsessystemaudit er baseret på verifikation af en stikprøve af tilgængelig information. Der er således et element af usikkerhed i audit findings. Manglende identifikation af afvigelser ved audit medfører ikke nødvendigvis, at der ikke eksisterer afvigelser i eller uden for de auditerede områder. Inden udstedelse eller fornyelse af certifikater foretages uafhængig intern kontrol af denne rapport, som kan påvirke rapportens indhold og konklusioner.

Fokusområde - resultater

Der er på denne audit ikke anvendt fokusområde.

Andre resultater

Konklusioner udover fokusområderne

Positive forhold

- Engagerede medarbejdere
- Arbejdsglæde og trivsel
- Projekter til fremme af genbrug
- Håndtering af samarbejdsvanskeligheder
- Opfølgning og kommunikation via ledelsesrapport.

Væsentlige forbedringsområder

- Systematik til afvigelsesbehandling (Mindre væsentlig afvigelse)
- Øvrige forbedringsmuligheder fremgår af Lis of Findings

Audit findings og overensstemmelsesstatus

Antal afvigelser	**1**
Væsentlige afvigelser (kategori 1):	0
Mindre væsentlige afvigelser (kategori 2):	1
Antal bemærkninger	**2**
Antal forbedringsmuligheder identificeret ved denne audit	**2**
Antal rosværdige tiltag identificeret ved denne audit	**4**
Status på korrigerende handlinger for afvigelser fra tidligere audit blev gennemgået.	
Antal afvigelser fra tidligere audits endnu ikke lukket	**0**

Noter:
1) For detaljer om afvigelser, bemærkning og mulighedr for forbedringer, se List of Findings
2) Se definitioner af findings i Bilag B

Konklusion

- De væsentlige mål for audit blev nået og auditprogrammet blev fulgt uden væsentlige ændringer
- Med undtagelse af afvigelser jf. "List of findings" blev ledelsessystemet på baggrund af auditstikprøven fundet effektivt og i overensstemmelse med standardens krav.
- Nødvendige afhjælpende og korrigerende handlinger for afvigelserne skal implementeres af organisationen jf. "Definition af findings og betingelser for håndtering af afvigelser".
- Certificeringens gyldighed opretholdes under betingelse af, at identificerede afvigelser håndteres og besvares tilfredsstillende.
- Der er ved audit ikke konstateret væsentlige forhold, som har indflydelse på det periodiske audit program (PAP) for den nuværende certifikatcyklus.
- Baseret på vurdering af relevante faktorer som antal ansatte, geografiske lokationer (sites), processer og produkter samt organisationens kompleksitet konkluderes, at der ikke er behov for ændring af audittiden.
- Baseret på vurdering af effektiviteten af den centrale enheds evne og autoritet til styring af alle sites med hensyn til de centrale elementer af ledelsessystemet findes organisationen egnet til anvendelse af sampling tilgangen.

Næste audit

Foreslået dato: Periodisk audit i maj 2018

Fokusområder (foreslåede):

- Aftales i forbindelse ed planlægning af næste audit

Bilag A - Auditorudsagn

Verificerede elementer af standard(erne)	Objektivt bevis og resultat
Effektivitet af processerne for ledelsesevaluering og intern audit	Ledelsens evaluering for 3. kvartal 2017med tilhørende dokumentation blev vurderet. Ingen afvigelser imod kravene i standarden blev identificeret. Plan/program for intern audit for 2017 med tilhørende auditdokumentation blev vurderet. Ingen afvigelser imod kravene i standarden blev identificeret.
Effektivitet af processerne for håndtering af kunde- og/eller interessentklager, inklusiv effektivitet af identificerede og implementerede korrigerende handlinger	Klager registreret i det sidste år / siden sidste audit blev vurdereret. Inklusive relaterede registreringer vedr. håndteringen og korrigerende handlinger. Ingen afvigelser imod kravene i standarden blev identificeret.
Ledelsessystemet er opdateret i overensstemmelse med ændringer i organisationen.	Ingen væsentlige ændringer, som medfører behov for opdatering af ledelsessystemet, er gennemført. Overordnet vurderes ledelsessystemet at være dækkende.
Effektivitet af processen med etablering af mål, planlægning af handlinger og evaluering af fremdrift og resultater	Verifikation af registreringer og interviews med relevante ledere gav ikke anledning til afvigelser mod kravene i standarden.
Effektivitet af ledelsessystemet til sikring af, at organisationen er kapabel til overholdelse af relevante lov-, myndigheds- og kontraktkrav	Audit gav ikke anledning til afvigelser relateret til overholdelse af relevante lov-, myndigheds- eller kontraktkrav.

Effektiv styring af brug af certificeringslogo og reference til certificeringen	Virksomheden bruger for nuværende ikke certificeringslogoer.
Yderligere for multi-sites certificering baseret på anvendelse af stikprøver: Effektiviteten af den centrale enheds evne og autoritet til indsamling og analyse af data fra alle sites. Herunder igangsættelse af passende handlinger når nødvendigt.	Følgende nøgleelementer blev vurderet for, at konkludere på den centrale enheds evne og autoritet til udførelse af effektiv styring: ledelsessystemændringer, ledelsens evaluering, klager, evaluering af korrigerende handlinger, intern audit planlægning og evaluering af resultater, ændringer i risici/forhold (aspects) og tilhørende indflydelse på ledelsessystemet. Herunder indflydelse fra relevant lovgivning. Tilfredsstillende styring blev demonstreret og der blev ikke identificeret afvigelser.

Bilag B - Behandling af findings

Definition af findings

Væsentlig (kategori 1):
En afvigelse med påvirkning af ledelsessystemets kapabilitet i forhold til opnåelse af tilsigtede resultater.

Afvigelser kan klassificeres som væsentlige i følgende situationer:

- Hvis der er væsentlig tvivl om effektiv processtyring er på plads eller om produkter eller services vil opfylde definerede krav.
- Flere mindre væsentlige afvigelser relateret til samme krav eller emne, som viser en systematisk fejl og dermed udgør en væsentlig afvigelse.

Mindre væsentlig afvigelse (kategori 2):
En afvigelse uden påvirkning af ledelsessystemets kapabilitet i forhold til opnåelse af tilsigtede resultater.

Bemærkning
En bemærkning er ikke en afvigelse, men noget som ukorrigeret kan lede til en afvigelse. Eller det kan være et forhold uden tilstrækkelig understøttende bevis for, at det udgør en afvigelse.

Mulighed for forbedring
Muligheder for forbedring relaterer sig til områder eller processer i organisationen, som opfylder minimumskravene i standarden, men kan forbedres.

Betingelser for håndtering af afvigelser

Normal tidsfrist til besvarelse af afvigelser er maks. 90 dage. Inden for tidsrammen forventes følgende udført af organisationen:

- Umiddelbar(e) (inddæmmende) handling(er) for eliminering af afvigelsen (hvis relevant for den givne afvigelse)
- Årsagsanalyse (root cause) til identifikation af handlinger for forebyggelse af gentagelse af afvigelsen.
- Implementering af korrigerende handlinger og verifikation af handlingernes effektivitet.
- Udfyld den relevante del af List of findings og send til DNV GL´s team leader med relevant underbyggende dokumentation som bevis (når relevant).

Inden for den maksimale tidsfrist og som en forudsætning for udstedelse af certifikat gælder følgende betingelser:

- Væsentlige afvigelser: Bevis for årsagsanalyse og effektiv implementering af korrigerende handlinger og korrektioner skal forelægges.
- Mindre afvigelser: Foretrukket og normal tilstand er som for væsentlige afvigelser. Men for nogle afvigelser kan DNV GL´s team leader acceptere en plan for implementering af identificerede korrigerende handlinger. Implementeringen af planlagte tiltag vil senest blive verificeret ved næste audit.

Tidsfrist for besvarelse ved re-certificering
Tidsfrist ved re-certificering: når et certifikat udløber inden for 90 dages perioden sættes en kortere tidsfrist for at sikre passende opfølgning og fornyelse af certifikatet inden udløbsdato. Dette for at sikre kontinuert gyldighed af certificeringen. Hvis tidsfristen overskrides uden at processen er færdiggjort kan det nuværende certifikat ikke forlænges, og det vil blive opfattet som suspenderet indtil fornyelsen af certifikatet.

Der er ikke krav om årsagsanalyse og formelle svar på Bemærkninger eller Muligheder for forbedringer. For at opretholde en effektiv certificeringsproces anbefaler DNV GL imidlertid, at organisationen også behandler og svarer på Bemærkninger.

DNV GL vil normalt udføre en "follow-up" audit på Væsentlige afvigelser. For Mindre væsentlige afvigelser udføres en vurdering på basis af den fremsendte dokumentation

Utilstrækkelige svar på afvigelser eller mangel på korrigerende handlinger kan være årsag til suspension eller tilbagetrækning af certifikat.

SAFER, SMARTER, GREENER

ViewPoint

ViewPoint er vort kundenetværk med mere end 10.000 kunder fra hele verden, som frivilligt bidrager med meninger om og indsigt i aktuelle emner relateret til certificering og bæredygtighed virksomhed i deres brancher.

Deltagelse er gratis og alle ViewPoint medlemmer har fuld adgang til data og rapporter fra undersøgelser. Medlemmerne kan også drage nytte af muligheder for at netværke, have adgang til eLearning moduler, invitationer til webinars, online forums og meget mere.

Vil du være medlem af ViewPoint?

Tilmeld dig her: http://www.dnvglviewpoint.com/register

Besøg også vores blog på goingsustainable.com

The trademarks DNV GL and the Horizon Graphic are the property of DNV GL AS.
All rights reserved. ©DNV GL 06/2015

Miljø Diplom

Diplom for ekstraordinær miljøindsats

Dette diplom tildeles:

Svendborg Vand og Affald A/S

som for 3. gang gennem miljøredegørelse for 2016 har dokumenteret sine løbende forbedringer på miljøområdet.

Diplomet gælder for perioden 2017 til 2020.

Lars Erik Hornemann
Borgmester – Svendborg Kommune

Tina Maria Lund Christensen
Formand for MiljøForum Fyn - Industri

MILJØ FORUM FYN
BÆREDYGTIG FORRETNING
EN DEL AF UDVIKLING FYN

MiljøForum Fyns miljødiplom tildeles virksomheder der har ydet en ekstraordinær miljøindsats. Virksomheden har udarbejdet en miljøredegørelse, hvori den har kortlagt og dokumenteret alle væsentlige miljøpåvirkninger. Derudover har den gennemført forbedringer med udgangspunkt i virksomhedens miljøpolitik.

Medlemsorientering om skattesagen

Vandsektoren anker skattesag til Højesteret

Vandsektoren har besluttet, at skattesagen skal ankes til Højesteret. De implicerede vandselskaber, DANVA, Danske Vandværker samt de juridiske og økonomiske rådgivere har den entydige opfattelse, at dommene fra Østre Landsret er af en sådan karakter, at det er naturligt at føre sagen om de 36 mia. kr. i ekstraskat til vandkunderne videre til højeste retsinstans.

Målet med at anke sagen til Højesteret er at opnå en værdiansættelse af vandselskabernes aktiver, så de skattemæssige afskrivninger er på et niveau, der giver en skattebetaling svarende til de politiske intentioner, der er grundlaget for vandsektorloven.

Som DANVA orienterede medlemmerne om 16. januar, så tabte DANVA (Hvidovre Vand A/S og Hjørring Vandselskab A/S) principsagerne mod Skat ved Østre Landsret. DANVA blev i samme forbindelse tilkendt at betale sagsomkostningerne på ca. 3,2 millioner kroner inden for en to ugers frist, hvilket reelt betyder, at fristen for at beslutte en evt. ankesag er den samme. Ved at anke inden to uger skal sagsomkostninger nemlig først afholdes, når sagen er behandlet i Højesteret.

Dommenes præmisser er blevet analyseret af vores advokat. Der er endvidere blevet fremlagt pro og contra for en eventuel ankesag ved Højesteret, ligesom advokaten har givet sin anbefaling. Dommene og anbefalingerne er blevet drøftet på et møde den 23. januar med deltagelse af DANVAs formandsskab og direktør, repræsentanter fra Hvidovre Vand A/S, Hjørring Vandselskab A/S, Danske Vandværker samt de juridiske og økonomiske rådgivere. Alle parter er som nævnt enige om at føre sagen videre.

”DANVAs bestyrelses beslutning om sagens videre forløb ved Højesteret er enstemmig. Dommenes præmisser inviterer entydigt til en anke. Det betyder, at vi fortsætter den tostrengede strategi, som det blev vedtaget på generalforsamlingen i 2017. Det juridiske spor kører vi ved Højesteret samtidig med, at vi presser på for at få en politisk løsning på Christiansborg,” siger formand for DANVA, Lars Therkildsen.

Da vandselskaberne valgte at stævne staten i skattesagen var forventningerne om medhold begrænsede. Stævningen blev primært afsendt for at opnå større handlefrihed til en politisk proces med henblik på at få ændret lovgivningen. Det blev besluttet at gennemføre en syns- og skønsforretning for eventuelt at skabe et nyt analytisk grundlag. Det lykkedes, og syns- og skønsrapporten understøttede vandselskabernes position i domstolssagen. Det samme gjorde Skatteministeriets egen analyse af beskatning af vandsektoren. Men i forbindelse med den politiske behandling af Skatteministeriets analyse, der blev offentliggjort for et år siden, blev det stadig tydeligere, at der på daværende tidspunkt ikke var politisk flertal til at ændre beskatningen af vandsektoren.

Med syns- og skønsrapporten samt analysen fra Skatteministeriet var der imidlertid åbnet mulighed for, at vi kunne få medhold i domstolssagen. Den 16. januar 2018 afsagde Østre Landsret dog sin dom til fordel for Skat.

Landsretsdommen afstedkom en ekstrem interesse fra pressens side, og det lykkedes for DANVA og Danske Vandværker meget éntydigt at få fastslået, at dommenes konsekvenser vil betyde øgede priser på vand og spildevand til ugunst for familier og virksomheder, hvilket ligeledes er i modstrid med de politiske aftaler. Vi presser naturligvis på for fortsat at få sagen løst politisk. Både DI samt Landbrug & Fødevarer har efter dommene for første gang i offentligheden udtrykt deres støtte til vores sag. Det har ikke været muligt at få dem til det tidligere. DANVA har derfor arrangeret møder med begge organisationer for at vurdere, hvor meget støtte vi kan forvente til det videre arbejde.

Selvom vandsektoren tabte sagen ved Østre Landsret, så var der ikke enighed blandt de fem dommere, hvoraf fire gav Skatteministeriet medhold og en gav os medhold. Et flertal blandt de fem dommeren retter i dommene desuden en skarp kritik af SKATs værdiansættelsesmetode, uden dog at sagen faldt ud til vores fordel. I dommene er det påpeget, at vi på en række identificerede punkter ikke har ført tilstrækkeligt bevis for "vores sag". Det gælder bl.a. at foreslå reelle alternativer til de af SKAT foreslåede værdier og konsekvenserne af/for de bagvedliggende 273 sager ved Landsskatteretten. Tilsvarende mener skatterevisorerne, at dommen på flere punkter er selvmodsigende.

Advokaten vurderer, at der naturligvis er en stor risiko for, at Højesteret stadfæster dommene, men vurderer tillige, at der er en ikke uvæsentlig chance for, at Højesteret giver selskaberne helt eller delvist medhold, herunder i form af en hjemvisning til fornyet værdiansættelse.

Til trods for, at vandsektoren har tabt sagen, indeholder dommene flere positive elementer:

- Flertallet og den dissentierende dommer fastslår, at Skatteministeriets synspunkt om, at distributionsnettet reelt er uden økonomisk værdi, ikke kan tiltrædes.
- Muligheden for, at nedskrevne genanskaffelsesværdier konkret kan svare til handelsværdi, afvises heller ikke.
- SKATs anvendelse af DCF-modellen kritiseres i princippet (men accepteres konkret af flertallet).

Dommenes indhold og det faktum, at det ikke er en enig Østre Landsret, bestyrker synspunktet om at anke til Højesteret.

Advokaten anbefaler således, at Østre Landsrets domme ankes til Højesteret, ligesom advokaten anbefaler, at landsrettens afgørelse om sagsomkostninger ankes, da det er meget usædvanligt, at sagsomkostninger ikke afholdes af parterne hver især, når der er tale om en sag af så principiel karakter.

Tidsperspektivet for den juridiske afgørelse er, at der vil være et forløb på ca. 24 måneder med forberedelser, forhandlinger og domsafsigelse i Højesteret.

Med venlig hilsen

Lars Therkildsen formand	Ango Winther næstformand	Carl-Emil Larsen direktør

Tlf: 39 15 52 00
skatogmoms@bdo.dk
www.bdo.dk

BDO Statsautoriseret revisionsaktieselskab
Havneholmen 29
DK-1561 København V
CVR-nr. 20 22 26 70

Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S – Notat om igangværende klagesager

Indledning
Med henvisning til Michael Jørgensens e-mail af 19. januar 2018 har vi nedenfor anført vores vurderinger af eventuelle risici for at få nedsat de selvangivne afskrivningsgrundlag som følge af de igangværende klagesager om nægtet adgang til genoptagelse.

Konklusion
Det nedenfor anførte kan sammenfattes således:

- Det er overordnet vores vurdering, at selskaberne ikke risikerer at få nedsat de selvangivne afskrivningsgrundlag.
- Skulle Landsskatteretten eller SKAT foreslå, at afskrivningsgrundlagene nedsættes, kan selskaberne efter vores opfattelse tilbagekalde anmodningen om genoptagelse, hvorefter de selvangivne afskrivningsgrundlag fortsat vil være gældende.
- Efter vores vurdering kan SKAT ikke på nuværende tidspunkt (efter fristen for ordinær genoptagelse) ændre de selvangivne afskrivningsgrundlag, da disse – hvis de historiske kostpriser ønskes tilsidesat – skal opgøres efter et skøn.

Sagens oplysninger
Den 16. januar 2018 afsagde Østre Landsret som bekendt domme i de 2 såkaldte prøvesager om vandselskabers indgangsværdier og afskrivningsgrundlag på distributionsnet (ledningsnet) og produktionsanlæg. Begge domme gav SKAT medhold. I hvert fald er den ene af dommene (SKM2018.91.ØLR) anket til højesteret.

Det er oplyst, at Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S i 2007 blev stiftet ved apportindskud fra Svendborg Kommune. Selskaberne har selvangivet sine afskrivningsgrundlag for distributionsnet (ledningsnet) og produktionsanlæg til nedskrevne historiske kostpriser, som er højere værdier, end SKAT har godkendt for mange andre selskaber, men lavere værdier end opgjort som såkaldte POLKA-værdier. Selskaberne har anmodet SKAT om genoptagelse af de selvangivne værdier med henblik på at få godkendt POLKA-værdier. Det har SKAT afvist, og afgørelserne er påklaget til Landsskatteretten. Landsskatteretten har tilsyneladende endnu ikke påbegyndt sagsbehandlingen af klagerne. Det må antages, at Landsskatteretten har valgt at berostille sagsbehandlingen, indtil der foreligger endelige afgørelser i de såkaldte prøvesager, som jfr. ovenfor nu er anket til Højesteret.

Vores vurderinger
Det er overordnet vores vurdering, at selskaberne ikke risikerer at få nedsat de selvangivne afskrivningsgrundlag.

Vi er enige med Kim Kaiser ved EY i, at I ikke behøver at overveje, om de verserende klagesager skal tilbagekaldes, førend Landsskatteretten begynder at realitetsbehandle klagen.

Hvis Højesteret stadfæster de 2 domme fra Østre Landsret (hvor SKAT fik medhold i, at POLKA-værdierne ikke kan bruges), er det ikke realistisk at forestille sig, at Landsskatteretten vil give jer medhold i klagerne om, at der kan ske genoptagelse. Hvis Landsskatteretten skulle give medhold om genoptagelse, er det fortsat ikke realistisk at forestille sig, at SKAT vil godkende POLKA-værdier for jeres vedkommende.

Kim Kaiser kan have ret i, at selvom Højesteret stadfæster de 2 landsretsdomme, så kan der – afhængig af Højesterets begrundelse - være mulighed for, at der kan argumenteres for højere afskrivningsgrundlag end de selvangivne. Efter vores opfattelse vil det dog være en sag med meget "op ad bakke".

Landsskatteretten vil næppe realitetsbehandle jeres klager, førend der er afsagt domme i ovennævnte sager ved Højesteret. Vi vurderer ikke, at Landsskatteretten kan nedsætte jeres afskrivningsgrundlag. Skulle det alligevel ske, vil I som nævnt af Kim Kaiser modtage Landsskatterettens forslag til afgørelse først, og i den situation kan I vælge at tilbagekalde klagerne, hvorefter de selvangivne afskrivningsgrundlag fortsat vil være gældende.

BDO Statsautoriseret revisionsaktieselskab, en danskejet revisions- og rådgivningsvirksomhed, er medlem af BDO International Limited - et UK-baseret selskab med begrænset hæftelse - og en del af det internationale BDO netværk bestående af uafhængige medlemsfirmaer.

Skulle Landsskatteretten give tilladelse til genoptagelse, og skulle SKAT indstille, at jeres afskrivningsgrundlag nedsættes, så vil I efter vores vurdering også i dén situation kun tilbagekalde jeres anmodninger om genoptagelse, hvorefter de selvangivne afskrivningsgrundlag fortsat vil være gældende.

Det er således vores vurdering, at Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S ikke risikerer at få nedsat de selvangivne afskrivningsgrundlag, uanset hvilke domme Højesteret afsiger, og uanset hvordan Landsskatteretten vil afslutte klagesagerne.

Uofficielt har vi hørt fra SKAT, at de har gennemgået regnskaber for samtlige skattepligtige vandselskaber, samt at SKAT inden for fristen for ordinær genoptagelse har nedsat afskrivningsgrundlagene i alle de tilfælde, hvor vandselskabet ikke har selvangivet historiske kostpriser. Da Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S efter det oplyste netop har selvangivet nedskrevne historiske kostpriser, er der efter vores vurdering ingen risiko for, at SKAT skulle forsøge at nedsætte disse afskrivningsgrundlag. Dernæst er det vores vurdering, at SKAT ikke på nuværende tidspunkt (efter fristen for ordinær genoptagelse) kan ændre afskrivningsgrundlagene, da disse – hvis de historiske kostpriser ønskes tilsidesat – skal opgøres efter et skøn.

Vi kan selvsagt ikke garantere, at SKAT vil være enig i vores vurderinger, men som nævnt ovenfor er vores vurderinger i overensstemmelse med EY´s vurderinger.

København, den 6. marts 2018

Steen Mørup
Director, Skat

Budgetopfølgning for

Svendborg Vand A/S
Svendborg Spildevand A/S
Svendborg Affald A/S
Svendborg Forsyningsservice A/S

dec-17

Budgetopfølgning - Koncern sammendrag (uden eliminering)

Resultatopgørelse 31. december 2017

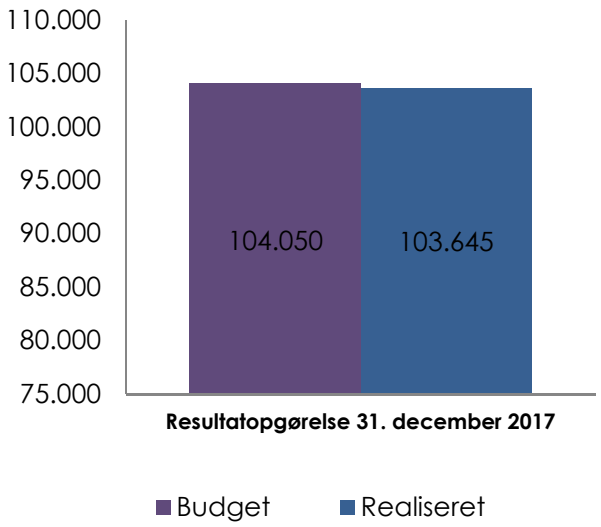
i 1.000 kr.	Prod. & dist. omk.* Budget	Prod. & dist. omk.* Realiseret	Administrationsomk. Budget	Administrationsomk. realiseret	Omsætning Budget	Omsætning realiseret
Svendborg Vand A/S	-10.452	-9.843	-2.925	-3.212	27.861	27.784
Svendborg Spildevand A/S	-32.867	-33.612	-3.051	-2.780	95.641	93.250
Svendborg Affald A/S	-52.132	-51.722	-3.375	-3.329	52.116	52.208
Svendborg Forsyningsservice A/S	-34.899	-35.118	-10.647	-10.595	46.900	47.165
I alt	**-130.350**	**-130.295**	**-19.998**	**-19.916**	**222.518**	**220.406**

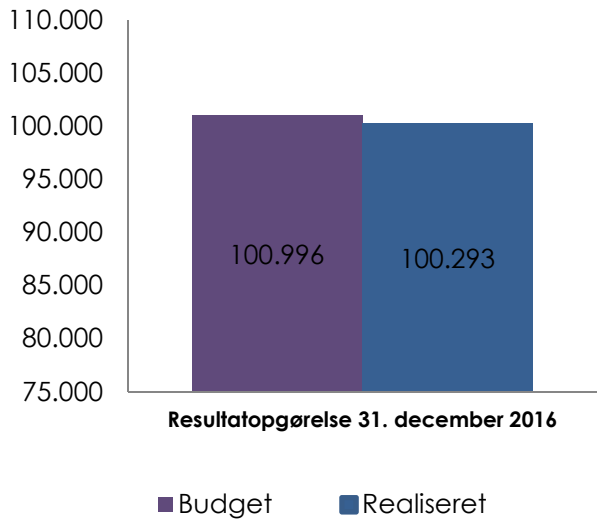
Resultatopgørelse 31. december 2016

i 1.000 kr.	Prod. & dist. omk.* Budget	Prod. & dist. omk.* Realiseret	Administrationsomk. Budget	Administrationsomk. realiseret	Omsætning Budget	Omsætning realiseret
Svendborg Vand A/S	-10.703	-8.796	-2.296	-2.563	27.615	27.495
Svendborg Spildevand A/S	-31.350	-31.754	-3.111	-2.946	89.214	92.778
Svendborg Affald A/S	-50.926	-52.130	-3.110	-3.409	49.148	49.542
Svendborg Forsyningsservice A/S	-35.126	-34.275	-9.526	-785	46.023	46.034
I alt	**-128.105**	**-126.954**	**-18.043**	**-9.704**	**212.000**	**215.848**

* FADO er anvendt

Koncernsammendrag realiserede FADO ift. budget (med eliminering)





Investeringer i perioden

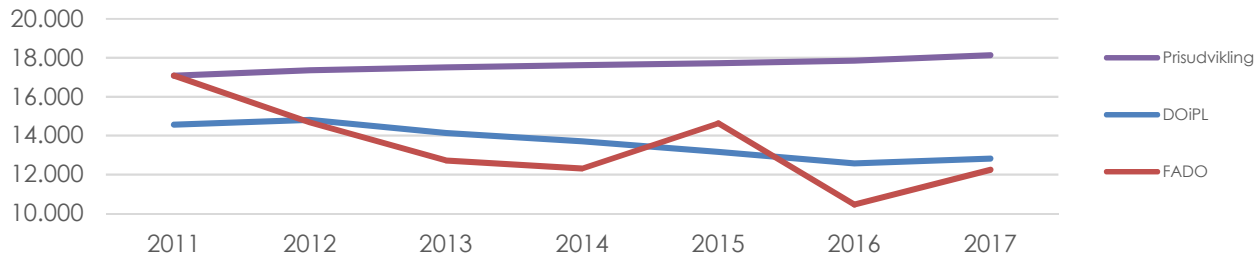
i 1.000 kr.	Budget for 2017	31-12-2017	Forbrug i % af årsbudget
Svendborg Vand A/S	27.013	18.504	68%
Svendborg Spildevand A/S	44.400	30.277	68%
Svendborg Affald A/S	1.220	138	11%
Svendborg Forsyningsservice A/S	1.000	453	45%
Investeringsbudget, total	**73.633**	**49.372**	**67%**

Budgetopfølgning - Svendborg Vand A/S

Resultatopgørelse 31. december 2017

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afvigelse i %
Omsætning				
Vandbidrag - variabel	17.518	17.732	214	1%
Vandbidrag - Fast	9.600	9.396	-204	-2%
Tilslutningsbidrag	143	145	2	2%
Andre indtægter	600	511	-89	-15%
Omsætning i alt	**27.861**	**27.784**	**-77**	**0%**
Produktionsomkostninger				
Boringer (P)	-573	-631	-58	10%
Vandværker (P)	-3.914	-3.808	106	-3%
Afskrivninger produktion	-1.057	-1.075	-18	2%
Produktionsomkostninger i alt	**-5.544**	**-5.514**	**30**	**-1%**
Distributionsomkostninger				
Ledningsnet, trykf. & stik	-5.605	-5.062	543	-10%
Andre driftsrelaterede omkostninger	-360	-342	18	-5%
Afskrivninger distribution	-4.874	-4.696	179	-4%
Distributionsomkostninger i alt	**-10.839**	**-10.099**	**740**	**-7%**
Resultat af primær drift	**11.478**	**12.171**	**693**	
Administrationsomkostninger	**-2.925**	**-3.212**	**-287**	**10%**
Finansielle poster, netto	**-2.461**	**-2.313**	**148**	**-6%**
Periodens resultat før skat og regulering	**6.092**	**6.646**	**554**	

Driftsomk. i prisloft (DOiPL) kontra Faktiske driftsomk. (FADO)



Projektinvesteringer i perioden

i 1.000 kr.	Budget for 2017	31-12-2017	Forbrug i % af årsbudget
Projektinvesteringer	27.013	18.504	68%

Budgetopfølgning - bemærkninger

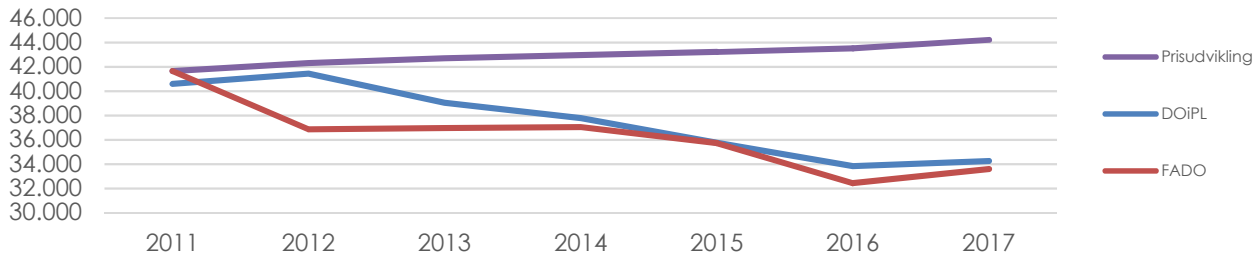
Budgetopfølgning for 4. kvartal 2017 har ikke givet anledning til væsentlige bemærkninger:

Budgetopfølgning - Svendborg Spildevand A/S

Resultatopgørelse 31. december 2017

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afvigelse i %
Omsætning				
Vandafledning - Variabel	79.635	77.781	-1.854	-2%
Vandafledning - Fast	10.939	11.136	197	2%
Vejafvandingsbidrag	2.214	2.226	12	1%
Tilsl., filterskv. og særbidrag	2.073	1.445	-628	-30%
Andre indtægter	780	662	-118	-15%
Omsætning i alt	**95.641**	**93.250**	**-2.391**	**-2%**
Produktionsomkostninger				
Rens og slambehandling (P)	-21.263	-21.746	-483	2%
Afskrivninger produktion	-5.350	-5.926	-576	11%
Produktionsomkostninger i alt	**-26.613**	**-27.672**	**-1.059**	**4%**
Distributionsomkostninger				
Ledningsnet og stik	-1.776	-1.829	-53	3%
Pumpestationer, bassiner mv.	-8.674	-8.830	-156	2%
Andre driftsomkostninger	-1.154	-1.208	-53	5%
Afskrivninger distribution	-27.106	-28.216	-1.110	4%
Distributionsomkostninger i alt	**-38.710**	**-40.082**	**-1.372**	**4%**
Resultat af primær drift	**30.318**	**25.496**	**-4.822**	
Administrationsomkostninger	**-3.051**	**-2.780**	**271**	**-9%**
Finansielle poster, netto	**-11.332**	**-11.278**	**54**	**0%**
Periodens resultat før skat og regulering	**15.935**	**11.439**	**-4.496**	

Driftsomk. i prisloft (DOiPL) kontra Faktiske driftsomk. (FADO)



Projektinvesteringer i perioden

i 1.000 kr.	Budget for 2017	31-12-2017	Forbrug i % af årsbudget
Projektinvesteringer	44.400	30.277	68%

Budgetopfølgning - bemærkninger

Budgetopfølgning for 4. kvartal 2017 har givet anledning til nedenstående bemærkninger.

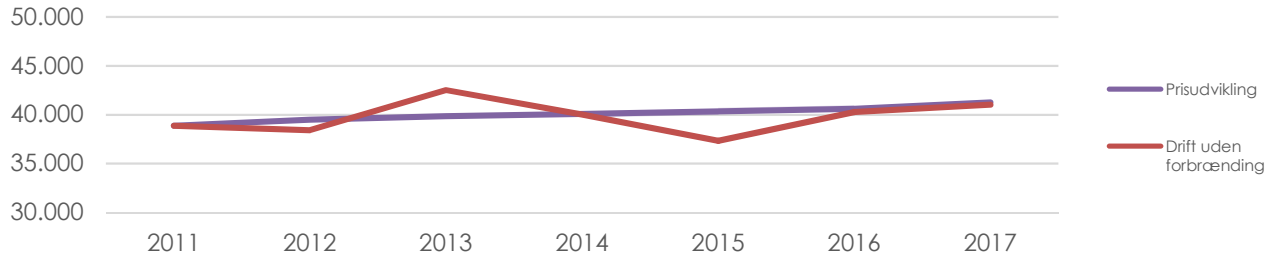
- Der er afgangsført anlæg/ledninger med en bogført nettoværdi på 1,1 mill. kr., hvilket har medført at afskrivninger til distribution er 1,1 mill. højere end budget.

Budgetopfølgning - Svendborg Affald A/S

Resultatopgørelse 31. december 2017

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afvigelse i %
Omsætning				
Dagrenovation	23.634	23.627	-7	0%
Boligbidrag	26.636	26.551	-85	0%
Erhvervsordninger	546	514	-32	-6%
Andre indtægter	1.300	1.516	216	17%
Omsætning i alt	**52.116**	**52.208**	**92**	**0%**
Produktionsomkostninger				
Dagrenovation	-23.753	-23.590	164	-1%
Genbrugsstationer	-21.223	-20.938	286	-1%
Andre affaldsordninger	-7.155	-7.195	-40	1%
Produktionsomkostninger i alt	**-52.132**	**-51.722**	**409**	**-1%**
Resultat af primær drift	**-16**	**485**	**501**	
Administrationsomkostninger	**-3.375**	**-3.329**	**46**	**-1%**
Finansielle poster, netto	**-814**	**-894**	**-80**	**10%**
Periodens resultat før skat og regulering	**-4.205**	**-3.738**	**467**	

Udvikling i driftsomk. uden forbrændingsafgift



Projektinvesteringer i perioden

i 1.000 kr.	Budget for 2017	31-12-2017	Forbrug i % af årsbudget
Projektinvesteringer	1.220	138	11%

Budgetopfølgning - bemærkninger

Budgetopfølgning for 4. kvartal 2017 har ikke givet anledning til væsentlige bemærkninger.

Budgetopfølgning - Svendborg Forsyningsservice A/S

Resultatopgørelse 30. december 2017

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afvigelse i %
Omsætning				
Salg Sv. Spildevand	20.000	21.273	1.273	6%
Salg Sv. Vand	10.700	10.577	-123	-1%
Salg Sv. Affald	16.200	15.314	-886	-5%
Omsætning i alt	**46.900**	**47.165**	**265**	**1%**
Produktionsomkostninger				
Løn og personale	-32.724	-32.796	-72	0%
Ejendom og autodrift	-1.350	-1.540	-190	14%
Afskrivninger	-825	-782	43	-5%
Produktionsomkostninger i alt	**-34.899**	**-35.118**	**-219**	**1%**
Resultat af primær drift	**12.001**	**12.047**	**46**	
Administrationsomkostninger	**-10.647**	**-10.595**	**52**	**0%**
Finansielle poster, netto	**-603**	**-599**	**4**	**-1%**
Periodens resultat før skat og regulering	**751**	**853**	**102**	

Projektinvesteringer i perioden

i 1.000 kr.	Budget for 2017	31-12-2017	Forbrug i % af årsbudget
Projektinvesteringer	1.000	453	45%

Budgetopfølgning - bemærkninger

Budgetopfølgning for 4. kvartal 2017 har ikke givet anledning til væsentlige bemærkninger.

Status 4. kvartal 2017 - Svendborg Vand A/S
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2016	Saldo pr. 31.12.2017	Forbrug i 2017	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Bygninger og Grunde:										
Strategi for Grundvandsbeskyttelse	**Fremtidens Vand**	**A**	**500.000**		**96.915**	**618.897**	**521.982**			**Der udarbejdes en Strategi for grundvandsbeskyttelse med henblik på at sikre ressourcen nu og i fremtiden.**
To nye boringer i Holmdrup	Fremtidens Vand		1.500.000		41.555	41.555	0			Projektet er udskudt til 2018-2019, men pga. ny regulering er beløbet fra strukturanalysen fordelt ud på de kommende anlægsprojekter indenfor Fremtidens Vand og derfor har der været udgifter i 2016.
Dokumentation af grundvandsressourcen	Myndighed		360.000		0	125.532	125.532			Projektet er forsinket fordi staten p.t. udarbejder ny grundvandsmodel, som skal anvendes som grundlag for arbejdet. Statens model ventes klar primo 2018.
Renovering pejleboringer samt indvindingsboring Vestergade	DDS		200.000		14.439	21.489	7.050			Indvindingsboringen i Vestergade renoveres - jf. plan for renovering af boringer. Afsluttes i 2018 da det har afventet Sørupværket
Sørupværket	**Fremtidens Vand**	**A**	**45.284.685**		**43.950.651**	**45.425.641**	**1.474.989**			**Indkøringen er nu afsluttet og Sørupværket leverer vand til kunderne. P.t. pågår afsluttende justeringer af anlægget, rengøring af tanke samt de sidste bygningsarbejder. Sørupværket afsluttes økonomisk pr. 31.12.2017, og der er derfor hensat et beløb til de forventede afsluttende arbejder.**
Heldagervej højdebeholder	**Fremtidens Vand**	**A**	**10.500.000**	**20.000.000**	**424.430**	**1.323.476**	**899.046**			**Opstart forsinket pga. længere byggesagsbehandlingstid. Forventes opstartet primo april 2018.**
Skovmøllevæerket	Fremtidens Vand		29.200.000		360.058	360.058	0			Projektering påbegyndes i løbet af 2018, men pga. ny regulering er beløbet fra strukturanalysen fordelt ud på de kommende anlægsprojekter indenfor Fremtidens Vand
Hovedværket afvikling	Fremtidens Vand		300.000		0	0	0			Rømning og klargøring til salg - afventer Sørupværket
Indvindingsboringer - renovering	Tilstand			1.200.000	0	572.940	572.940			Renovering af boringer på hovedværket. Udføres når Sørupværket er idriftsat i Q1 2018. Udføres som en del under entreprisen for Sørupværket.
Fremtidig forsyningsstruktur på Tåsinge	Myndighed				0	251.267	251.267			Jf. revision af vandforsyningsplan skal den fremtidige forsyningssituation på Tåsinge afklares
Energibesparelse Lunde Vandværk	Energioptimering			200.000	0	190.194	190.194			Der er etableret ny rentvandspumpe på Lunde Vandværk med stor energimæssig optimering.
Samlede investeringer Bygninger og grunde							**4.043.000**			
Investering i ledningsnet - Renovering:										
Udskylningsbrønde	DDS		200.000		0	270.158	270.158			Udskylningsbrønde hæves til over terræn jf. DDS
H C Ørstedsvej m.fl	Tilstand				26.279	26.279	0			Projektet forventes udført i 2018
Byparken 4-14	Tilstand/koordinering			297.000	0	456.968	456.968			Er afsluttet - var ikke indeholdt i budget 2017 - mere omfangsrigt end forventet, hvilket betød opgravning frem for relining.
Bellevuevej	Tilstand		609.400		11.723	848.894	837.171			Er afsluttet
Lolkvænget	Tilstand/koordinering		598.400		11.511	12.695	1.184			Udskudt til 2019 på grund af ændret prioritering
Lyøvej	Tilstand/koordinering		422.400		8.126	427.269	419.144			Er afsluttet
Munkestræde	Tilstand/koordinering		99.000		1.924	124.268	122.344			Koordineret med projektet - Liv i min by. Er udført
Mølmarksvej	Tilstand		5.471.400		30.217	8.618.174	8.587.957			Er afsluttet. Meget komplekst projekt som derfor var noget dyere end forventet ved budgetlægningen.
Skovvang	Tilstand/koordinering		547.800		10.538	657.872	647.334			Er afsluttet
Vestergade	Trykforhold		220.000		4.232	288.595	284.363			Er afsluttet - dele af projektet afventer dog tilladelse til at grave i asfalt (2019)
Byskrivervej	Tilstand		250.000		4.809	233.565	228.756			Er afsluttet
Overgade	Tilstand		430.000		0	14	14			Budget 2018
Hyrdebjerg	Tilstand		450.000		0	2.199	2.199			Budget 2018
Struebjerg	Tilstand		400.000		0	17	17			Budget 2018
Øvrige koordinerede ledningsprojekter	Tilstand/koordinering		1.000.000		0		0			
Tværgående projekter					0		0			
Renovering af stik	Tilstand		100.000		0		0			Alle udgifter til stik er afholdt under projektet stik 2017
Hovedværket - omlægning af ledninger	Fremtidens Vand		700.000		3.044	132.630	129.586			Ledningsomlægninger som følge af lukning af Hovedværket - afventer Sørupværket
Bregnedalsvej 10 A-C	Tilstand/koordinering			50.000		9.013	9.013			Er afsluttet
Bjerregårdstoften 9-14	Tilstand/koordinering			70.000		4.020	4.020			Er ikke opstartet - var ikke indeholdt i budget 2017
Havnepladsen	Tilstand/koordinering					3.265	3.265			Projektet afventer afklaring af klimaprojekt v. Havnepladsen/Frederiksgade - ikke budgetsat
Skarø og Drejø - afbrydelse af beholder	DDS					4.134	4.134			Beholder afbrydes - udføres i 2018
Egenappevej - udskiftning af del af råvandsledninge	Tilstand			650.000		649.417	649.417			Brud på råvandsledning medførste udskiftning af et længere stykke. Akut arbejde som ikke var budgetlagt.
Samlede investeringer Ledningsnet renovering							**12.657.043**			
Ledningsnet Nyanlæg										
Sektionering	UR-plan		1.635.000		31.452	79.083	47.631			Udføres i 2018
Målerudskiftning 2017	Sikkerhedsstyrelsen		800.000		0	767.139	767.139			Målerudskiftning iforb. Med stikprøvekontroller og udskiftning af store målere
Trykforhold Vængemosevej og Åbyskovvej	Trykforbedring		250.000		12.748	157.753	145.005			Forbedring af trykforhold - er afsluttet
Alpevej - trykforhold	Trykforbedring		250.000		15.698	272.405	256.708			Forbedring af trykforhold - var ikke indeholdt i budget 2017 - er afsluttet
Stik 2017	Nytilslutninger		200.000		0	194.299	194.299			
Vandfontæner	Udskiftning		120.000		26.396	131.453	105.057			Vandkvalitet i eksisterende vandfontæner overholder ikke kvalitetskrav - derfor er disse udskiftet
Tidligt opstartede projekter	Fremtidens Vand				93.159	93.159	0			Projekter igangsat i 2016 som reelt først opstartes senere, som følge af ny regulering.
Bodøvej - Trykforøger	Trykforbedring		250.000			174.126	174.126			Nødvendig forbedring af trykforhold v. etablering af trykforøger - var ikke indeholdt i budget 2017 - er afsluttet
Bøllemosen 8	Nytilslutninger			120.000		113.833	113.833			
Samlede investeringer Ledningsnet nyanlæg							**1.803.798**			
Samlede investeringer Svendborg Vand A/S							**18.503.841**			

Afsluttede projekter
Som planlagt
OBS på ændrede forhold
Skærpet fokus

Samlet forbrug Q4 2017	18.503.841 kr.
Budgetramme 2017	27.013.400 kr.

Årsafslutning 2017

Svendborg Vand A/S
Investeringer i kr.

	Budget 2017	Resultat 2017	Uddybende bemærkninger
Bygninger og Grunde	14.260.000	4.043.000	Mindre forbrug: Skyldes primært at Renovering af Heldagervej er igangsat senere end forventet, og der har således kun været udgifter til projektering og EU-udbud i 2017. Udførelsen er udskudt til 2018. Desuden er nogle projekter udskuft fordi de hhv. afventer Sørupværket samt statens grundvandsmodel.
Ledningsnet renovering	8.347.600	12.657.043	Merforbrug: skyldes primært at Mølmarksvej var mere kompliceret og dermed dyrere end estimeret ved budgetlægningen. Dertil skyldes det flere nytilkomne projekter som Byparken samt Råvandsledning v. Egenappevej. Desuden er der en vis variation ifht. at nogle projekter blev udført for mindre end forventet, og andre mere, og nogle projekter er udskudt.
Ledningsnet nyanlæg	4.405.800	1.803.798	Mindreforbrug: Skyldes primært at sektionering er udskudt til 2018, desuden er budget for ny transmissionsledning i Mølmarksvej opgjort samlet sammen med udskiftningen af vandledningen i Mølmarksvej.
Samlede investeringer Svendborg Vand A/S i 2017	**27.013.800**	**18.503.841**	**Det oprindelige vedtagede budget 2017 for Svendborg Vand A/S var 27.013.800 kr. De samlede investeringer blev 18.503.841 kr. Det lavere investerinngsniveau skyldes som nævnt ovenstående årsager, bl.a. forskydning af omkostninger til renovering af Heldagervej Højdebeholder som primært afholdes i 2018.**

Se endvidere bilag:

Status 4. kvartal 2017 - Svendborg Vand A/S - økonomioversigt

Status 4. kvartal 2017 - Svendborg Spildevand A/S
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2016	Saldo pr. 31.12.2017	Forbrug i 2017	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Ledningsnet nyinvestering:										
Gl. spildevandsplan (2008-2012)										
Kloakering Sognevej, Stationsvej, Sønder Ringvej og Engvej (13 stk.) Tillæg 6	Spildevandsplan 2013-2024		1.900.000		1.693.837	1.913.727	219.890			Projektet er afsluttet
Kloakering Ørbækvej, Alleen og Gryagervej (15 ejendomme) Tillæg 6	Spildevandsplan 2013-2024		1.700.000		1.362.969	1.582.340	219.371			Anlægsarbejdet er afsluttet. Mindre forbruget skyldes, at 2 ejendomme ikke har ønsket at blive kloakeret. Afventer tilbagemelding fra Svendborg Kommune
Kloakering - spildevandsplan (2013-2024)										
Husmandsalleen, Sognevej, Gudme Kohavevej, Broholm Kohavevej, Tøjsmosevej og Stærkærvej (47 ejendomme)	Spildevandsplan 2013-2024		4.700.000		4.603.725	4.970.028	366.303			Projektet er afsluttet. Merudgiften skyldes fordeling af udgifter fra afsluttede projekter i 2017
Kloakering Lehnskov Strand og Klintholm Strand 4 (5 ejendomme)	Spildevandsplan 2013-2024		400.000		20.241	194.953	174.712			Anlægsarbejdet er igangsat ved Lehnskov Strand. Klintholm Strand 4 er kloakeret.
Spildevandsplan 2018 - 2030	Spildevandsplan / krav i vandplaner		175.000	600.000	196.809	336.719	139.910			Ajourføring af kortmaterialet i spildevandsplanen er mere tidskrævende end forudsat. Særskilt notat vedr. metoder til afkobling af regnvand og konsekvenser er udsendt til bestyrelsen
Kontraktligt medlemskab 2017_Gudbjerg m.m.	Spildevandsplan 2013-2024		200.000		0	4.406	4.406			Ingen ejendomme i Gudbjerg har pt. valgt kontraktligt medlemskab
Samlede investeringer - ledningsnet nyinvestering							**1.124.591**			
Ledningsnet renovering:										
Renovering af ledninger										
Regnvandsledning Grønnemosevej bassin Lundtoftevej	Klimatilpasning		4.100.000		3.456.792	4.402.156	945.364			Afsluttet. Merudgiften skyldes fordeling af udgifter fra afsluttede projekter i 2017
Udskiftning af stikledninger 2017			200.000		0	60.676	60.676			Færre dårlige stikledninger blev udskiftet akut i 2017
Kloakfornyelse Bratenvej, Bregningevej og Vindeby Birkevej	Klimatilpasning		4.000.000		427.665	817.944	390.279			Projekteringen er påbegyndt. I gang med indhentning af diverse myndighedstilladelser. Anlægsarbejdet forventes først udført i 2018
Flytning af oppumpningsbrønd Gl. Havn Drejø	Driftsoptimering		500.000		170.095	202.294	32.199			Projektering er igangsat. Udførelse i foråret 2018
Regnvandsafledning Niels Juuls Vej	Klimatilpasning		1.200.000		382.277	1.098.869	716.592			Etablering af overløbskanal i slippen ned til kysten er afsluttet.
Regnvandsafledning Frederiksgade/Havnepladsen	**Klimatilpasning**	**A**	**1.150.000**		**111.801**	**124.950**	**13.149**			**Planlægning er påbegyndt. Særskilt notat ang. en evt. midlertidig løsning blev gennemgået på bestyrelsesmødet den 7. november 2017**
Kloakfornyelse Munkestræde	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		200.000		16.613	130.061	113.448			Anlægsarbejdet er afsluttet
Kloakfornyelse Fjællebrovejen, Ulbølle	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		1.650.000		18.431	1.506.654	1.488.223			Anlægsarbejdet er afsluttet. Vejvandet er tilsluttet den nye separate regnvandsledning.
Punktreparationer Grønnevej og Rolf Krakesvej med sidevej	Fornyelsesplan		1.500.000		0	1.563.933	1.563.933			Anlægsarbejder er udført.
Kloakfornyelse Skelmosevej-Storkehavevej	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		600.000		0	64.819	64.819			Ledningen er i meget dårlig stand. Projekteringen er påbegyndt
Punktreparationer Egebjerg Syd	Fornyelsesplan		350.000		0	355.285	355.285			Anlægsarbejdet er påbegyndt og forventes afsluttet inden medio 2018
Punktreparationer Kogtved og Rantzausminde	Fornyelsesplan		700.000		0	314.149	314.149			Anlægsarbejdet er påbegyndt og forventes afsluttet inden udgangen af februar 2018
Punktreparationer Hesselager	Fornyelsesplan		300.000		0	166.273	166.273			Anlægsarbejdet er påbegyndt og forventes afsluttet inden udgangen af februar 2018
Sløfning af gl. ledninger Skolegade og Langegade, Hesselager	Fornyelsesplan		400.000		0	494.678	494.678			Anlægsarbejdet er afsluttet
Strømpeforing 2018	Fornyelsesplan		2.000.000		0	15.847	15.847			Der er endnu ikke afholdt licitation. Anlægsbudget skønnet.
Plan regnvandshåndtering Ryttervej/Wandallsvej	Klimatilpasning		200.000		0	13.978	13.978			Projekt er endnu ikke klarlagt. Budget skønnet til rådgivningsydelse og egen tid.
Kloakfornyelse Tværvej og Gammel Sognevej, Stenstrup	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		2.300.000		53.008	1.509.954	1.456.946			Anlægsarbejdet (etape 1) forventes færdigt inden udgangen af marts 2018. Vejvandet bliver tilsluttet den nye separate regnvandsledning.
Renovering af pumpestationer										
Tilstandsvurdering af pumpestationer 2016 -2019	Tilstandsvurdering pumpestationer		2.650.000		552.722	832.552	279.830			Gennemgang af tilstandsvurderingen har udmøntet sig i en økonomisk opgørelse og en prioriteringsliste for renovering af pumpestationer, der løbende vil blive ajourført. SamAqua har igangsat nyt EU-udbud af dæksler og sikkerhedsriste, uopsættelige projekter udbydes særskilt til udvalgte entreprenører
Renovering pumpestation Porthusvej 124	Tilstandsvurdering pumpestationer		250.000		47.510	49.577	2.067			Projektering er startet og anlægsarbejdet forventes udført i foråret 2018
Nedlæggelse af pumpestation Landevejen 1C, Vejstrup	Driftsoptimering		370.000		62.257	391.722	329.465			Anlægsarbejdet er udført
Pumpestationer Nonnevænget og Sandhøj_nedlæggelse	Tilstandsvurdering pumpestationer		1.150.000		82.049	1.232.902	1.150.853			Anlægsarbejdet er udført
Piumpestation Kastanje Allé forbedringer	Tilstandsvurdering pumpestationer		115.000		0	108.376	108.376			Pumper og guiderør er udskiftet
Nedlæggelse af pumpestation Stejlbjergvej	Driftsoptimering		800.000		18.321	885.966	867.645			Anlægsarbejdet er afslutttet

Projektet fortsætter i 2018
Afsluttede projekter 2017
Som planlagt
OBS på ændrede forhold
Skærpet focus

Status 4. kvartal 2017 - Svendborg Spildevand A/S
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2016	Saldo pr. 31.12.2017	Forbrug i 2017	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Fornyelsesplaner										
Fornyelsesplan Hesselager	Temaplan for kloakfornyelse		500.000		0	10.574	10.574			Fornyelsesplanen for Hesselager er udskudt til 2018.
Tv-inspektion Stenstrup og Kirkeby	Temaplan for kloakfornyelse		100.000		0	72.490	72.490			Udført tv-inspektion i Kirkeby Sand. Samlet budget for tv-inspektion i Kirkeby Sand forventes at blive 100.000 kr.
LAR (Lokal afledning af regnvand)										
LAR Tankefuldvej og Kogtved	**Klimatilpasning**	**A**	**9.375.000**		**7.188.189**	**9.363.072**	**2.174.883**			**Anlægsarbejdet i forbindelse med pilotprojektet LAR Kogtved er færdigt. Regnvandet fra vejarealerne er nu frakoblet kloaksystemet og ledes til regntrug, hvor hverdagsregnen nedsives og skybrudsregnen ledes til Svendborg Sund. Evaluering af effekten og funktionen af det offentlige LAR-anlæg kræver, at anlægget har været i drift i en periode, og forventes derfor først afrapporteret ultimo 2018**
LAR-refusioner 2017	Klimatilpasning		1.000.000		0	1.142.427	1.142.427			I 2017 har 30 ejendomme etableret private LAR-anlæg, og dermed frakoblet regnvandet fra kloaksystemet. Derudover har 5 ejendomme delvist frakoblet regnvandet fra kloaksystemet.
LAR-refusioner 2018	Klimatilpasning		1.000.000		0	6.742	6.742			
Ledningsregistrering, MOUSE og Sambamodeller										
Ledningsregistrering 2017			500.000		0	308.144				Mindre udgiften skyldes at færre projekter skulle ajourføres i ledningsdatabasen end forudsat. Projektet er fordelt ud på afsluttede projekter
Mouse og Samba modeller 2017			100.000		0	78.563				Løbende ajourføring af Mouse og Samba modeller. Projektet er fordelt ud på afsluttede projekter
Samlede investeringer Ledningsnet renovering							**14.351.190**			
Bassiner:										
Fælleskloakerede bassiner (renovering/udvidelse af eksisterende)										
Rørbassin Søvej, Ollerup	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		7.500.000		6.904.765	7.940.830	1.036.065			Projektet er afsluttet. Merudgiften skyldes fordeling af udgifter fra afsluttede projekter i 2017
Regnvandsbassiner										
Udvidelse af regnvandsbassin Landevejen 1C, Vejstrup	Klimatilpasning		500.000		69.370	117.373	48.003			Projektering er påbegyndt. I gang med indhentning af myndighedstilladelser
Samlede investeringer bassiner							**1.084.068**			
Byggemodninger:										
Stik 2017			500.000		0	441.931	441.931			Etablering af stik i forbindelse med byggemodninger i 2017
Byggemodning Grønnedal	Privat bygherre		500.000		0	548.470	548.470			Projektet er afsluttet
Samlede investeringer byggemodninger							**990.401**			
Øvrige projekter:										
Masterplaner, øvrige maskiner, energioptimering mv.										
Planlægning af ny hovedpumpestation Svendborg Havn	**Tilstandsvurdering pumpestationer / Helhedsplan for havneområdet**	**A**	**1.500.000**		**1.786.010**	**1.794.411**	**8.401**			**Planlægning af ny pumpestation på Svendborg Havn afventer samlet arkitektkonkurrence for området**
Ren. af styring af hovedpumpestation TP01 Havnen	Tilstandsvurdering pumpestationer		5.500.000		3.286.055	5.567.316	2.281.261			Arbejdet med at udskifte frekvensomformer, styretavlen og andre vigtige komponenter for at sikre stabil drift af eksisterende Hovedpumpestation på Svendborg Havn indtil den nye Hovedpumpestation er etableret, er næsten færdigt. Efter igangsættelse af arbejdet, viste der sig en lang række uforudsete ændringer til det oprindelige projekt på grund af tærede og nedslidte komponenter, som sammenlagt har betydet en mærkbar forøgelse af budgettet. Den nye styretavle er under indkøring i samarbejde med driften for at finde optimale indstillinger til pumpedrift i sammenspil mellem renseanlæg og kloaksystem. Med den nye styretavle forventes der besparelser for driften i form af mindre omkostninger til bundfældet sand, slam og ristestof samt bedre udnyttelse af SRO systemet.
Slidlag 2017 Soildevand			350.000		0	50.440				Udgiften til udlægning af slidlag i forbindelse med udførte anlægsprojekter blev mindre end forudsat. Projektet er fordelt ud på afsluttede projekter
Indkøb af transportabel rist	Driftsoptimering		350.000		368.558	622.562	254.004			Der er udført forsøg med en transportabel rist til fjernelse af klude og sten fra septic slam for at minimere omkostninger til pumpereparationer mm. på de renseanlæg, der får dette slam tilført. Der har været en skade på risten, som forsikringen dækker. Den endelige økonomi afventer forsikringssagen. Nyere erstatningsrist er leveret og taget i brug, og mindre fejl i styringen er ved at blive rettet.
Udskiftning af el P020, Drejø gammel havn	Tilstandsvurdering pumpestationer		685.000	950.000	302.917	871.741	568.824			El-delen er sendt i udbud.
Energioptimering af pumpestationer	Tilstandsvurdering pumpestationer		500.000		105.587	321.508	215.921			Planen er fremover at lade energioptimering indgå som en del af tilstandsvurderingen af pumpestationer.

	Projektet fortsætter i 2018
	Afsluttede projekter 2017
	Som planlagt
	OBS på ændrede forhold
	Skærpet focus

Status 4. kvartal 2017 - Svendborg Spildevand A/S
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2016	Saldo pr. 31.12.2017	Forbrug i 2017	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Rensemulighed for trykledning ved pumpestation Drejø og Skarø	Driftsoptimering		240.000		153.902	177.655	23.753			Projektering er igangsat. Anlægsarbejdet er udskudt til 2018 på grund af manglende mandskabsressourcer
Slamcontainerplads for tømning af slamsuger	Driftsoptimering		350.000		0	76.051	76.051			Planlægningen er i gang
Tilbagestrømssikring af pumpestationer	Tilstandsvurdering pumpestationer		750.000		18.558	152.029	133.471			Der er i gang sat sløjfning af vandinstallationer i pumpestationer. Der er nedlagt 17 tappesteder ved pumpestationer i 2017. Arbejdet fortsætter i 2018.
Flytning af olieudskiller Ryttermarken 21	Sørupværket		150.000		5.791	34.790	28.999			Flytning af olieudskiller på Ryttermarken i forbindelse med bygning af Sørupværket. Projektering er i gang og entreprenørarbejdet forventes udført i foråret 2018
Kvalitetssikring af database til Livs Cyklus Vurdering	Krav til ledelsessystem		200.000	600.000	0	358.121	358.121			Indkøbt IT-program SimaPro samt ExioBase til livscyklusperspektivering ift. ISO 14001:2015. Korrigeret samlet budget indeholder nu tidsforbrug til LCA analysemodelopsætning.
Badevand APP			400.000	540.000	0	35.481	35.481			Indkøb af IT-programmet Badevandsudsigten (Badevand APP) til kommunikation omkring badevandskvalitet i havet. Ændret samlet budget ift. oprindeligt overslag - dækker kun model. Tidsforbruget føres på projektet Datatilpasning SRO i 2018
Implementering af Masterplan	Masterplan for regn- og spildevand / Klimatilpasning		750.000		0	407.399	407.399			Masterplan for regn- og spildevand er godkendt som retningsgivende i MKT-udvalget. Arbejdet med implementeringen er i gangsat
Udskiftning af dæksler 2017	Kommunens program for asfaltarbejder		500.000		0	445.811	445.811			Afhængig af kommunens asfaltarbejder.
Tværgående projektarbejde 2017			1.300.000		0	1.240.911				Projektet er fordelt ud på afsluttede projekter
Samlede investeringer øvrige projekter							**4.837.496**			
Renseanlæg:										
Egsmade										
MUDP vedr. mikroplastik og forfiltrering af organisk stof	Udviklingsprojekt		81.900		37.847	39.447	1.600			Projektet er endnu ikke fuldt startet i Vand og Affald. Det forventes dog at ske i løbet af 2018
Struktur, energi- og ressourceoptimering Renseanlæg	**Energioptimering**	**A**	**400.000**		**156.087**	**320.589**	**164.502**			**Projektet er startet i det små. Der er bl.a. iværksat undersøgelse af, om der kan produceres yderligere biogas på Egebjerg Syd Renseanlæg. Yderligere er der afholdt en workshop af Niras og Danva, hvor flere forskellige leverandører har været på besøg på Egsmade Renseanlæg. Nu afventes der en endelig rapport fra Niras, som skal samle tiltag der kan bidrage til yderligere energioptimering. Dette projekt er støttet af SVANA og projektet hedder "Nettoenergiproduktion i vandsektoren" og er 3 del i SVANAs arbejde med Vandmissionen indenfor "Partnerskab til fremme af nettoenergiproduktion i vandsektoren". På Egesmade er der allerede igangsat en ny procedure for håndtering af den eksterne slam, som er et udspring fra workshoppen.**
2 ventiler udløbspumpestation Egsmade	Vedligeholdelse		150.000		148.443	168.966	20.523			Ventilerne er blevet udskiftet
Container til håndtering af ekstern slam, Egsmade Renseanlæg	Driftsoptimering		300.000		0	282.100	282.100			Projektet er afsluttet.
Nye pumper koncentreringstank Egsmade Renseanlæg	Vedligeholdelse		150.000		0	75.043	75.043			De nye pumper er købt, men mangler at blive monteret
Ny tavlebygning Egsmade	Driftsoptimering		8.500.000	9.500.000	2.222.322	9.223.288	7.000.966			Den nye tavlebygning er opført og installering af el-delen er afsluttet. Der pågår justering af styringen. Det har været nødvendigt med nogle tillægsydelser på op- igravning af nye fiberledninger samt øvrige tillægsydelser på kabelføring. Det har ligeledes vist sig, at rådgiverydelsen omkring selve el- og omkoblingsplaner fra gammel til ny installation har været mere omfattende, hvormed rådgiver er nødsaget til at bidrage yderligere for at hjælpe os igennem hele processen.
Egebjerg Syd										
Egebjerg Syd implementering af Star	Driftsoptimering		1.950.000		1.911.985	1.943.355	31.370			STAR er installeret og er under indkøring. Der er dog tvivl om, hvorvidt de forventede besparelser opnås.
Renovering returslampumpestation Egebjerg Syd	Vedligeholdelse		200.000		63.132	100.238	37.106			Opgaven er afsluttet
Gasmotor og omlægning af varmesystemet, Egebjerg Syd	Energioptimering		160.000		0	1.200	1.200			Skitseprojekt er under udarbejdelse. Budgettallet er kun til skitseprojektet
Forundersøgelser ny procestank 3, Egebjerg Syd	Driftsoptimering		240.000		0	1.200	1.200			Skitseprojekt er under udarbejdelse. Budgettallet er kun til skitseprojektet
Sand- og fedtfang Egebjerg Syd	Driftsoptimering		300.000		14.750	15.950	1.200			Forundersøgelser og udarbejdelse af skitseprojekt er igang. Der ses tydelige spor på anlægget af, at der ikke frasorteres nok sand og fedt. Det resulterer i slid på maskineri og udstyr, og samtidig ses det, at sandet hober sig op i proces og rådnetanke og dermed begrænser anlæggets kapacitet. Budgettallet er kun til skitseprojektet.
Lugtfjernelse Egebjerg Syd			300.000		50.245	50.245	0			Projektet er afsluttet.
Gudme										
Eltavle Gudme Renseanlæg	Driftsoptimering		700.000		409.978	658.328	248.350			Arbejdet er afsluttet.
Hørup										
Renovering af vejen til Hørup Renseanlæg			450.000		0	24.352	24.352			Vejen ned til Hørup renseanlæg er meget medtaget og for smal til lastbiler. Det resulterer i, at de køre med et hjulsæt i rabatten.
Samlede investeringer renseanlæg							**7.889.513**			

Samlet forbrug i 2017: **kr.** **30.277.258**

Budgetramme 2017: **kr.** **44.400.000**

- Projektet fortsætter i 2018
- Afsluttede projekter 2017
- Som planlagt
- OBS på ændrede forhold
- Skærpet focus

Årsafslutning 2017

Svendborg Spildevand A/S
Investeringer i kr.

	Budget 2017	Resultat 2017	Uddybende bemærkninger
Ledningsnet nyinvestering	1.000.000	1.124.591	Merforbrug: Dette skyldes fordeling af udgifter fra afsluttede projekter i 2017.
Ledningsnet renovering	22.000.000	14.351.190	Mindreforbrug: Der er blevet renoveret færre kloakledninger og pumpestationer end forudsat ved budgetlægningen. Kloakfornyelse Bratenvej, Bregningevej og Vindeby Birkevej er blevet udskudt til 2018, da indhentning af diverse myndighedstilladelser er en mere tidskrævende proces end forudsat. Den nye regnvandsledning ved Frederiksgade / Havnepladsen er udskudt, da projektet afventer tilbagemelding fra Svendborg Kommune.
Bassiner	4.000.000	1.084.068	Mindreforbrug: Dette skyldes bl.a. at udvidelsen af regnvandsbassinet ved Landevejen 1 C, Vejstrup er udskudt til 2018 pga. manglende myndighedstilladelse. Nyt regnvandsbassin ved Skovballevej afventer afklaring fra myndighederne.
Byggemodninger	3.000.000	990.401	Mindreforbrug: Der blev byggemodnet færre grunde end forventet.
Øvrige projekter	5.200.000	4.837.496	Mindreforbrug: Mindreforbruget skyldes hovedsagligt at etablering af slamcontainerplads på Miljøvej er blevet udskudt til 2018.
Renseanlæg	9.200.000	7.889.513	Mindreforbrug: Dette skyldes bl.a. at udskiftning af tagrender på Egsmade Renseanlæg er blevet udskudt til 2018
Samlede investeringer Svendborg Spildevand A/S i 2017	**44.400.000**	**30.277.258**	Det oprindeligt vedtagne budget 2017 for Svendborg Spildevand A/S var 44.400.000 kr. De samlede investeringer blev 30.277.258 kr.

Se endvidere bilag:

Status 4. kvartal 2017 - Svendborg Spildevand A/S - økonomioversigt

Godkendt af bestyrelsen den 13. marts 2018

Finansiel strategi for Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg Forsyning A/S.

Formål
Den finansielle strategi, som formuleret i dette dokument, for Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg Forsyning A/S (i det følgende alene benævnt "Vand og Affald") betragtes som et arbejdsredskab for selskabets administration til brug for den løbende håndtering af selskabets finansielle portefølje.

Formålet med en finansiel strategi er at fastlægge rammerne for en aktiv styring af Vand og Affalds finansielle portefølje, dvs. håndtering af de likvide midler herunder en evt. obligationsbeholdning (aktivpleje) og af den langfristede gæld (passivpleje) under hensyntagen til de finansielle risici, man er villig til at påtage sig**.**

Strategien har endvidere til formål at sikre, at Vand og Affald har et fuldt overblik over de rente- og valutarisici, der er forbundet med selskabets aktiv- og passivside.

Målet er optimering af afkast/risikoforholdet på likviditetsplacering og minimering af finansieringsomkostninger inden for de nedennævnte rammer i nærværende strategi, som er vedtaget af Bestyrelsen i Vand og Affald.

Den finansielle strategi vil løbende blive revideret i takt med udviklingen i de finansielle markeder og selskabets vurderinger af finansiel risiko, dog minimum en gang om året i forbindelse med selskabets regnskabsaflæggelse eller låneoptagelse.

Lånesiden omfatter alle selskabets kort- og langfristede lån.

Likviditetsstrategi – likvide aktiver
Poster der omfatter likviditetsstrategien er på aktivsiden de likvide aktiver.
Selskabet ønsker at afkastet på overskydende likviditet placeres på en sådan måde, at det forventede afkast bliver størst mulig inden for strategiens rammer.

Selskaberne kan investere dets kapital i følgende typer værdipapirer fra lande/valutaer i EU/EØS:

- Aftaleindskud
- Statsobligationer
- Skatkammerbeviser
- Realkreditobligationer
- Investeringsbeviser

Selskaberne kan indgå porteføljeaftaler med samarbejdspartnere som efter nærmere aftale får stillet et beløb til rådighed for en periode på maksimalt 2 år.

Selskabet kan kun indgå aftaleindlån med finansielle institutioner, der som minimum har en kreditvurdering på minimum A2 hos Moody´s eller A hos Standard & Poors, eller finansielle institutioner der er udpeget som SIFI (Systemisk Vigtige Finansielle Institutter i Danmark).

Den korrigerede varighed må maksimalt være 4.

Afkastet på porteføljen holdes op mod et benchmark, hvor der i første omgang anvendes EFFAS 1-5.

Beslutningskompetence
Selskabet bemyndiger den adm. direktør sammen med økonomichefen i Vand og Affald til at placere overskudslikviditet inden for strategiens rammer samt at indgå porteføljemanagementaftaler. Porteføljeplejen baseres på rådgivning fra ekstern rådgiver.

Finansieringsstrategi - finansiel gæld
I selskabets finansielle strategi fastlægges generelle retningslinier i forbindelse med lånoptagelse og pleje af selskabernes låneportefølje. Formålet er at minimere selskabernes finansieringsudgifter under hensyntagen til de finansielle risici, man ønsker at påtage sig**.** Desuden skal strategien sikre, at selskaberne har et fuldt overblik over de rente- og valutarisici, der er forbundet med selskabernes låneportefølje.

I et finansielt marked med mange forskellige finansielle instrumenter og mange måder at sammensætte selskabernes låneportefølje på, er det vigtigt at virksomheden inden for de af bestyrelsen vedtagne retningslinier, kan reagere uden først at have bestyrelsens godkendelse.

Selskabets finansielle strategi omfatter alle selskabets kort- og langfristede lån.

Beslutningskompetencer
Beslutningen om optagelse af lån og lånebeløbets størrelse, samt evt. løbetid og afdragsform træffes af Bestyrelsen med endelig godkendelse af Svendborg Byråd.

Beslutning om de konkrete lånevilkår og omlægning af lån er uddelegeret den adm. direktør sammen med økonomichefen i Vand og Affald inden for strategiens rammer.
Omlægning af porteføljen baseres på rådgivning fra ekstern rådgiver.

Fast og variabel rente.
Selskaberne har mulighed for at optage såvel fast som variabel forrentet finansiering og kan omlægge både til fast og variabel finansiering.

Variabelt forrentede lån må maksimalt udgøre 60 % af den samlede låneportefølje. I tider med lav rente og udsigt til rentefald øges andelen af variable lån, mens andelen af variable lån nedsættes i tider med udsigt til rentestigning af mere permanent karakter.

Udbud af lån
Når det drejer sig om lån indhentes der tilbud fra KommuneKredit og som hovedregel fra et større finansieringsinstitutter for at opnå de mest fordelagtige priser og vilkår.

Løbetider
Valg af løbetider fastlægges konkret i hvert tilfælde af Bestyrelsen på grundlag af en vurdering af selskabets langvarige økonomiske situation og efter en vurdering af det lånefinansierede aktivs levetid. Afdragsprofilen fastlægges ud fra samme principper. Ved lån mod kommunal garanti skal løbetiden til enhver tid overholde reglerne i lånebekendtgørelsen.

Valuta.
Selskabets låneportefølje kan indeholde finansiering i fremmed valuta. Lån kan optages i DKK eller EUR. Lån kan optages i EUR, hvis rentebesparelsen overstiger 0,10% -point p.a.
Andelen af EUR lån kan maksimalt udgøre 40% af den samlede låneportefølje.

I de tilfælde hvor rentebesparelsen er under det angivne niveau optages ikke valutafinansiering.

Reglerne kan sammenfattes således:

Finansieringsvaluta	Renteforskel	Andel
DKK		40 % - 100 %
EUR	Over 0,10 %-point	0 % - 40 %

Finansielle instrumenter.
Selskabet kan anvende finansielle instrumenter. De finansielle instrumenter kan kun anvendes i relation til direkte betalingsforpligtelser vedrørende selskabets gæld.

De instrumenter, der kan anvendes i Vand og Affald, er:

FRA (Fremtidig Rente Aftale)

Rente- og valutaswaps

Valutaterminsforretninger

Til forklaring af ovennævnte instrumenter se nedenstående bilag 1 til den finansielle strategi.

Modpartsrisiko Rente- og valutasikringsinstrumenter er finansielle produkter, der indebærer en risiko for tab i de tilfælde, hvor modparten i aftalen ikke kan opfylde sine forpligtelser f.eks. på grund af konkurs. Selskabet kan kun indgå swap-aftaler, optionsforretninger og valutaterminsforretninger med finansielle institutioner, der som minimum har en kreditvurdering på minimum A2 hos Moody´s eller A hos Standard & Poors, eller finansielle institutioner der er udpeget som SIFI (Systemisk Vigtige Finansielle Institutter i Danmark).

Valg af metode til omlægning af lån.
Lån kan omlægges ved:

- indfrielse af det gamle lån og optagelse af et nyt lån
- at der udfærdiges en allonge til det eksisterende gældsbrev
- indgåelse af en swap.

Valg af metode til omlægning afhænger af, hvilken lånetype, der skal omlægges (konverterings-mulighed m.v.). Endvidere indgår en vurdering af, hvad der administrativt er mest hensigtsmæssigt i den givne situation.

Risikoprofil.
Ovenstående kan sammenfattes i en risikoprofil for Vand og Affald samt for hvert enkelt selskab, hvor profilen kan betegnes som "medium risiko".

Valuta andel	0 % - 40 %
Variabel rente andel	0 % - 60 %
Fast rente andel	40 % - 100 %
Finansielle instrumenter	• Konverterbare obligationer • Fastforrentede aftalelån • Variabelt forrentede lån • Lån i DKK og EUR • Simpel rente swap • Simpel valuta swap • Valutaterminsforretninger • FRA (Fremtidig Rente Aftale)

Lovgivning
Ved lånoptagelse mod kommunal garantistillelse skal låntagning til enhver tid overholde reglerne i lånebekendtgørelsen.

Bilag 1 til Vand og Affalds finansielle strategi

FRA

Med en FRA (Fremtidig Rente Aftale - renteterminsforretning) er det muligt, at lægge renten fast i en periode på et variabelt forrentet lån, og dermed sikre lånet mod en rentestigning i aftaleperioden.

Eksempel: Et selskab har optaget et lån, der forrentes med udgangspunkt i 3 måneders CIBOR – **C**openhagen **I**nter**B**ank **O**ffered **R**ate (den rente bankerne i Danmark låner ud til hinanden fastsat udfra udbud og efterspørgsel). Der forventes stigende, korte renter i markedet, og selskabet ønsker derfor at fastlåse renten i den kommende 3 måneders renteperiode. Derfor indgår selskabet en FRA.

Rente- og valutaswaps

En swap er et meget fleksibelt instrument, der kan anvendes til omlægning af et lån – i hele eller en del af løbetiden. Med en swap kan et lån med fast rente omlægges til variabel rente – og omvendt – og eventuelt også til en anden valuta. Rent praktisk sker der det, at to parter bytter betalingsforpligtelser.

Eksempel: Et selskab har optaget et fast forrentet lån, hvor selskabet betaler en årlig rente på 5 %. Lånet ønskes omlagt til et variabelt lån med 3 måneders renteperioder.
Selskabet indgår derfor en swapaftale, hvor selskabet modtager den faste rente, der skal betales på lånet. Til gengæld betaler selskabet en variabel rente på 3 måneders CIBOR.

Swaps er også et velegnet instrument til omlægning af lån, der har særlige indfrielsesvilkår eller er inkonverterbare. Fordelen består heri, at et lån, der kun vanskeligt eller umuligt kan indfris, kan omlægges, uden at det er nødvendigt, at realisere et valuta- eller kurstab.

Valutaterminsforretninger

En valutaterminsforretning er en forpligtende aftale mellem to parter om levering af valuta på et aftalt tidspunkt til en på forhånd aftalt pris. Valutaterminsforretninger kan f.eks. anvendes, hvis et selskab har optaget et lån i udenlandsk valuta og ønsker at sikre en eller flere kommende ydelsesbetalinger.

Svendborg Vand A/S

Lån og finansielle instrumenter

(opgjort i DKK)

Opgørelsesdato: 27.02.2018

Lån med støtte er ikke medtaget

Fast rente

Lånenr	Nominel rente	Startdato	Næste rente fastsættelse	Udløb	Maximal udløb	Valuta	Notat	Nominel gæld	Kurstab/gevinst indikation	Markedsværdi
KKbasis										
201442821	2,71%	05.12.2014	07.06.2033	07.06.2033	05.06.2033	DKK		4.158.199,31	472.368,28	4.656.258,91
201442823	2,42%	05.12.2014	30.01.2037	30.01.2037	30.01.2037	DKK		8.081.542,52	795.921,75	8.972.534,64
201543445	1,03%	05.03.2015	05.03.2040	05.03.2040	05.03.2055	DKK		9.015.916,93	-420.928,47	8.616.140,80
201545092	1,29%	30.12.2015	24.10.2033	24.10.2033	23.10.2033	DKK		20.200.694,96	68.338,41	20.310.293,29
201645314	1,46%	11.02.2016	11.02.2041	11.02.2041	11.02.2056	DKK		25.171.068,98	-138.296,55	25.049.105,66
201747100	1,56%	30.03.2017	29.03.2047	30.03.2057	30.03.2057	DKK		35.504.395,26	-780.534,73	34.811.556,39
201848479	1,60%	01.03.2018	30.12.2047	01.03.2058	01.03.2058	DKK		0,00	-304.540,59	-304.540,59
KKbasis Total								**102.131.817,96**	**-307.671,89**	**102.111.349,10**
Fast rente Total								**102.131.817,96**	**-307.671,89**	**102.111.349,10**

Svendborg Vand A/S

Lån og finansielle instrumenter
(opgjort i DKK)

Variabel rente

Lånenr	Nominel rente	Startdato	Næste rente fastsættelse	Udløb	Maximal udløb	Valuta	Notat	Nominel gæld	Kurstab/gevinst indikation	Markedsværdi
KUR-Kredit										
201747067	0,05%	01.03.2017		01.03.2018		DKK		18.000.000,00	0,00	18.000.175,00
KUR-Kredit Total								**18.000.000,00**	**0,00**	**18.000.175,00**
Variabel rente Total								**18.000.000,00**	**0,00**	**18.000.175,00**

Hovedtotal	**120,131,817.96**	**-307.671,89**	**120,111,524.10**

De oplyste markedsværdier er vejledende, og beregningerne af markedsværdierne er baseret på markedsdata fra eksterne kilder. KommuneKredit indestår ikke for, at sådanne markedsdata er nøjagtige eller fyldestgørende. KommuneKredits beregninger kan afvige fra beregninger foretaget af tredjemand. KommuneKredit påtager sig intet ansvar for dispositioner foretaget på baggrund af oplysningerne om markedsværdierne. *De anførte værdier er ikke nødvendigvis retvisende i forhold til en konkret indfrielse.*

Positive beløb er i KommuneKredits favør og negative beløb er i kundens favør.

Såfremt renten ikke gælder i hele lånets løbetid, er tidspunktet for næste renteændring anført som næste rentefastsættelsestidspunkt.

Lån med variabel rente er i oversigten defineret som lån hvor næste rentefastsættelse ligger indenfor et år.

Swaps er opdelt i en modtager og en betalingsdel som er angivet ud for den respektive betalingstype.

Valutabeløb er opgjort i DKK til gennemsnitskurs pr. udtræksdatoen (1 dag senere)

Svendborg Spildevand A/S

Lån og finansielle instrumenter

(opgjort i DKK)

Opgørelsesdato: 27.02.2018

Lån med støtte er ikke medtaget

Fast rente

Lånenr	Nominel rente	Startdato	Næste rente fastsættelse	Udløb	Maximal udløb	Valuta	Notat	Nominel gæld	Kurstab/gevinst indikation	Markedsværdi
KKbasis										
201442826	3,72%	05.12.2014	05.09.2031	05.09.2031	05.09.2031	DKK		137.187.736,96	25.475.268,78	165.143.817,32
201442827	2,77%	05.12.2014	05.12.2034	05.12.2034	05.12.2034	DKK		73.294.866,67	8.983.033,61	82.740.350,17
201442828	2,60%	05.12.2014	13.02.2037	13.02.2037	13.02.2037	DKK		8.205.668,07	920.137,43	9.227.738,13
201543446	1,03%	05.03.2015	05.03.2040	05.03.2040	05.03.2055	DKK		43.276.401,32	-2.020.456,71	41.357.475,86
201645315	1,46%	11.02.2016	11.02.2041	11.02.2041	11.02.2056	DKK		23.306.545,34	-128.052,36	23.193.616,34
201747101	1,56%	30.03.2017	29.03.2047	30.03.2057	30.03.2057	DKK		31.559.462,46	-693.808,60	30.943.605,73
201848478	1,60%	01.03.2018	30.12.2047	01.03.2058	01.03.2058	DKK		0,00	-169.189,27	-169.189,27
KKbasis Total								**316.830.680,82**	**32.366.932,89**	**352.437.414,28**
Fast rente Total								**316.830.680,82**	**32.366.932,89**	**352.437.414,28**

Svendborg Spildevand A/S

Lån og finansielle instrumenter
(opgjort i DKK)

Variabel rente

Lånenr	Nominel rente	Startdato	Næste rente fastsættelse	Udløb	Maximal udløb	Valuta	Notat	Nominel gæld	Kurstab/gevinst indikation	Markedsværdi
KKvar										
201339953	-0,25%	14.02.2013	05.03.2018	16.02.2038	14.02.2038	DKK		8.417.401,52	196,63	8.407.368,67
KKvar Total								**8.417.401,52**	**196,63**	**8.407.368,67**
KUR-Kredit										
201747070	0,05%	01.03.2017		01.03.2018		DKK		10.000.000,00	0,00	10.000.097,22
KUR-Kredit Total								**10.000.000,00**	**0,00**	**10.000.097,22**
Variabel rente Total								**18.417.401,52**	**196,63**	**18.407.465,89**

Hovedtotal	**335,248,082.34**	**32.367.129,52**	**370,844,880.17**

De oplyste markedsværdier er vejledende, og beregningerne af markedsværdierne er baseret på markedsdata fra eksterne kilder. KommuneKredit indestår ikke for, at sådanne markedsdata er nøjagtige eller fyldestgørende. KommuneKredits beregninger kan afvige fra beregninger foretaget af tredjemand. KommuneKredit påtager sig intet ansvar for dispositioner foretaget på baggrund af oplysningerne om markedsværdierne. *De anførte værdier er ikke nødvendigvis retvisende i forhold til en konkret indfrielse.*

Positive beløb er i KommuneKredits favør og negative beløb er i kundens favør.

Såfremt renten ikke gælder i hele lånets løbetid, er tidspunktet for næste renteændring anført som næste rentefastsættelsestidspunkt.

Lån med variabel rente er i oversigten defineret som lån hvor næste rentefastsættelse ligger indenfor et år.

Swaps er opdelt i en modtager og en betalingsdel som er angivet ud for den respektive betalingstype.

Valutabeløb er opgjort i DKK til gennemsnitskurs pr. udtræksdatoen (1 dag senere)

Svendborg Affald A/S

Lån og finansielle instrumenter
(opgjort i DKK)

Opgørelsesdato: 27.02.2018

Lån med støtte er ikke medtaget

Fast rente

Lånenr	Nominel rente	Startdato	Næste rente fastsættelse	Udløb	Maximal udløb	Valuta	Notat	Nominel gæld	Kurstab/gevinst indikation	Markedsværdi
KKbasis										
201340956	2,90%	20.09.2013	20.09.2038	20.09.2038	20.09.2038	DKK		15.778.695,35	2.356.821,88	18.354.139,82
201442820	2,27%	05.12.2014	05.09.2035	05.09.2035	05.09.2035	DKK		7.598.176,23	629.843,52	8.311.863,51
KKbasis Total								**23.376.871,58**	**2.986.665,40**	**26.666.003,33**
Fast rente Total								**23.376.871,58**	**2.986.665,40**	**26.666.003,33**

Svendborg Affald A/S

Lån og finansielle instrumenter
(opgjort i DKK)

Hovedtotal	**23,376,871.58**	**2.986.665,40**	**26,666,003.33**

De oplyste markedsværdier er vejledende, og beregningerne af markedsværdierne er baseret på markedsdata fra eksterne kilder. KommuneKredit indestår ikke for, at sådanne markedsdata er nøjagtige eller fyldestgørende. KommuneKredits beregninger kan afvige fra beregninger foretaget af tredjemand. KommuneKredit påtager sig intet ansvar for dispositioner foretaget på baggrund af oplysningerne om markedsværdierne. *De anførte værdier er ikke nødvendigvis retvisende i forhold til en konkret indfrielse.*

Positive beløb er i KommuneKredits favør og negative beløb er i kundens favør.

Såfremt renten ikke gælder i hele lånets løbetid, er tidspunktet for næste renteændring anført som næste rentefastsættelsestidspunkt.

Lån med variabel rente er i oversigten defineret som lån hvor næste rentefastsættelse ligger indenfor et år.

Swaps er opdelt i en modtager og en betalingsdel som er angivet ud for den respektive betalingstype.

Valutabeløb er opgjort i DKK til gennemsnitskurs pr. udtræksdatoen (1 dag senere)

Svendborg Forsyningsservice A/S

Lån og finansielle instrumenter

(opgjort i DKK)

Opgørelsesdato: 27.02.2018

Lån med støtte er ikke medtaget

Fast rente

Lånenr	Nominel rente	Startdato	Næste rente fastsættelse	Udløb	Maximal udløb	Valuta	Notat	Nominel gæld	Kurstab/gevinst indikation	Markedsværdi
KKbasis										
201442824	2,05%	26.11.2014	28.02.2033	28.02.2033	28.02.2033	DKK		20.965.379,88	1.382.913,79	22.349.487,53
KKbasis Total								**20.965.379,88**	**1.382.913,79**	**22.349.487,53**
Fast rente Total								**20.965.379,88**	**1.382.913,79**	**22.349.487,53**

Svendborg Forsyningsservice A/S

Lån og finansielle instrumenter
(opgjort i DKK)

Hovedtotal	**20,965,379.88**	**1.382.913,79**	**22,349,487.53**

De oplyste markedsværdier er vejledende, og beregningerne af markedsværdierne er baseret på markedsdata fra eksterne kilder. KommuneKredit indestår ikke for, at sådanne markedsdata er nøjagtige eller fyldestgørende. KommuneKredits beregninger kan afvige fra beregninger foretaget af tredjemand. KommuneKredit påtager sig intet ansvar for dispositioner foretaget på baggrund af oplysningerne om markedsværdierne. *De anførte værdier er ikke nødvendigvis retvisende i forhold til en konkret indfrielse.*

Positive beløb er i KommuneKredits favør og negative beløb er i kundens favør.

Såfremt renten ikke gælder i hele lånets løbetid, er tidspunktet for næste renteændring anført som næste rentefastsættelsestidspunkt.

Lån med variabel rente er i oversigten defineret som lån hvor næste rentefastsættelse ligger indenfor et år.

Swaps er opdelt i en modtager og en betalingsdel som er angivet ud for den respektive betalingstype.

Valutabeløb er opgjort i DKK til gennemsnitskurs pr. udtræksdatoen (1 dag senere)

Udkast til strategi for Vand og Affald 2018 til 2022
Seneste revidering 28. februar 2018

INDLEDNING

I en verden, hvor betingelser og grundlaget for liv synes at forandre sig med stor hast, er det nyttigt at være opmærksom på de vigtigste udfordringer og opgaver, som kan og skal præge vores udvikling.

Sjældent arter livet sig, som vi planlægger det. At planlægge betyder således at udstikke en kurs, så alle kender retningen.

Strategien hjælper til at prioritere bevidst og løbende kunne justere vores indsats, så vi bliver ved med at være et velfungerende hold, der evner at navigere i forandringer.

Den er blevet til igennem dialog om udfordringer, risici og muligheder i bestyrelse, ledergruppe og med alle medarbejdere.

BAGGRUND OG RAMME

VA er sat i verden for at forvalte en fælles ressource. Det er en vigtig opgave, og opgaven er ikke blevet mindre vigtig i en tid, hvor vores fælles ressource – fælleden – på mange måder er under pres.

> *"Fælleder er fælles ressourcer, som deles mellem mennesker, der bruger dem med mere eller mindre respekt. Alle har lige adgang, ingen har ejerskab og kontrol, man deler fælleden. Det kan være en græsmark, hvor kvæget græsser; et lufthav alle ånder af eller et hav fuld af fisk og et sprog fuld af ord. Afgørende for, at det er en fælled er, at det er fælles. Ikke nogens, men fælles."*

Sådan skriver Søren Hermansen og Tor Nørretranders i bogen *Fælledskab* (2011), der handler om, hvordan klimakrisen og den grønne omstilling kalder på, at vi går sammen i fællesskaber for at forvalte vores fælles ressourcer bedst muligt. Ordene rammer lige ned i kernen af VA's eksistens: Vi er sat i verden for at forvalte en fælles ressource, en fælled. Og vi kan ikke gøre det alene – vi er født af fællesskabet, og vi har brug for fællesskabet for at håndtere tidens nye opgaver og udfordringer.

Men først et kort tilbageblik på hvad VA er rundet af:

Siden de første mennesker rejste fra sted til sted for at finde egnede steder at bosætte sig, har det vigtigste kriterium for valg af boplads været en let og sikker adgang til rent vand. Det var og er stadig en livsbetingelse.

Vand er grundlaget for alt liv. Voksne mennesker består af 60 procent vand, spædbørn af op til 90 procent. Alt det vand, vi har i os, har vi drukket – så vi *er* bogstaveligt talt, hvad vi drikker. Selvfølgelig skal det vand være rent, sundt og livsbevarende.

Menneskers efterladenskaber blev oprindelig set som en ressource. Før vi kloakerede, tømte natmændene baggårdenes tønder, hvorefter det blev kørt med tog ud på landet for at indgå i naturens kredsløb igen. "Det er møget, der sætter maden på bordet", lyder et gammelt mundheld, som på glimrende vis illustrerer visheden om behovet for cirkulation af næringsstoffer.

Det samme gælder "affald", som oprindeligt var et ord for blade, der falder til jorden om efteråret. Som et udtryk for årets og livets cyklus og grundlaget for overlevelse og vækst efter vinteren. Først senere blev ordet affald brugt om et udtjent produkt, der skal bortskaffes.

I 1853 rasede en koleraepidemi i Svendborg, ligesom det jævnligt var (og stadig er) tilfældet i andre byer over hele verden. Når epidemierne kunne sprede sig så voldsomt, som de gjorde, skyldtes det blandt andet,

at drikkevandet blev forurenet af stigende befolkningstæthed og uhensigtsmæssig omgang med spildevand og affald.

I 1867 fik Svendborg sit første vandværk, kort efter besluttede man at kloakere, og spildevand blev noget, man bare "skulle af med". I begyndelsen blev spildevandet ikke renset, men ledt direkte ud i hav og åer, men med stigende opmærksomhed på forurening af vandmiljøet indså man nødvendigheden af at rense spildevandet, så det ikke ødelægger vores omgivelser og livsgrundlag.

VA er altså skabt af fællesskabets beslutning om at prioritere sundhed, rent vandmiljø og bevarelse af vores fælles livsgrundlag, vores fælled, højt.

Men vores opgave slutter ikke der, for i dag står vi foran nye udfordringer og krav.

Klimaforandringer og deres konsekvenser udgør globalt nogle af de største udfordringer. Når World Economic Forum vurderer de største globale risici, ligger ekstremt vejr, naturkatastrofer og klimaforandringer øverst på listen. Adgangen til rent drikkevand rangerer også højt som en udfordring, der har indflydelse på mange menneskers liv. Også lokalt – i Svendborg – mærker vi de globale udfordringer: Effekterne af klimaforandringerne, fokus på mere cirkulær økonomi og truslen om forurening af drikkevandet.

Internationale klimaaftaler gennem COP og europæiske mål om energieffektivitet og cirkulær økonomi forsøger at imødekomme nogle af de globale udfordringer og er med til at sætte den politiske ramme for VA's virke. Med nutidens tanker om cirkulær økonomi og øget fokus på reduktion af drivhusgasser er forståelsen af både affald og spildevand under forandring. Samtidig med at vi fortsat skal håndtere begge dele, så vi bevarer vores sundhed og livsgrundlag, har vi fået øget bevidsthed om ressourcerne i form af næringsstoffer, råstoffer og produktion af grøn energi, der kan være med til at løse nogle af vores nuværende samfundsproblemer.

Den fælled vi er sat til at passe på er altså ikke blevet mindre betydningsfuld, tværtimod. Fra at være "gemt væk" er vand, affald og regn- og spildevand blevet noget, vi alle er nødt til at forholde os til. Det betyder, at VA ikke kan stå alene, men har brug for fællesskabet til at løfte opgaven med sikre drikkevand for fremtiden, mindske effekterne af klimaforandringerne og arbejde hen imod en grøn omstilling.

VISION OG MISSION

VA har sin rod i fællesskabets beslutning om at investere i sundhed og bevarelse af livsgrundlag. At passe på noget, der er større end den enkeltes behov og ønsker - kort sagt at skabe og bevare forudsætningen for bysamfundets fortsatte eksistens, med boliger, håndværk og øvrigt erhvervs- og kulturliv.

Dette har ikke ændret sig. Men vi står på kanten af en ny æra, hvor opgaven bliver endnu større, end den var før.

Vores vision handler om ***i fællesskab at bevare vores livsgrundlag, vores fælled***. For os som samfund, individer og for planter og dyr omkring os.

Vores opgave er vigtig. Vi er en vigtig spiller i en bæredygtig by- og bosætningsøkologi, og gennem vores virke er vi med til at sikre det gode liv i Svendborg.

Vi er ikke en virksomhed, der "forsyner" med en "vare". Vi er en virksomhed med rod i fællesskabet, der passer på noget af uvurderlig værdi. Vi er samtidig en aktiv spiller i samfundets omstilling til bæredygtighed, og vores opgaver kan derfor beskrives som at:

- Fremme forståelsen hos alle vores interessenter for den rolle, vi alle spiller i fællesskabet og bevarelsen af vores livsgrundlag/fælled.
- Sikre, bevare og styre tilgængelighed og adgang til rent drikkevand.

- Udvikle og få øje på nye muligheder for at udvinde og anvende de værdifulde ressourcer i det, vi i mange år har kaldt for "spildevand" og "affald" og bidrage til reduktion af drivhusgasser.
- Som en lokalt funderet virksomhed levere de bedst mulige rammer for samfundsudviklingen på en forsvarlig og bæredygtig måde. Herunder også socialt og økonomisk bæredygtig.

STRATEGISKE PEJLEMÆRKER 2018-22

Vores strategiske pejlemærker og udgangspunktet for vores overordnede prioriteringer i strategiperioden 2018-2022 er følgende: Sundhed og bevarelse af livsgrundlag – klima og ressourcer – fællesskaber og samarbejde – socialt ansvarlig virksomhed – økonomisk ansvarlig virksomhed.

SUNDHED OG BEVARELSE AF LIVSGRUNDLAG

VA er en livsbevarende virksomhed. Vi sælger ikke et "produkt" – vi bevarer forudsætningen for et velfungerende, sundt samfund.

Der vil i de kommende år være stigende behov for at sikre vores kildepladser mod forurening fra tidligere og nuværende aktiviteter, såsom nedsivning af plantegifte og deres nedbrydningsstoffer, gamle lossepladser og bynære indvindinger. Nye, ukendte risici sætter en ramme for vores arbejde, hvor vi skal arbejde for at minimere de risici, der truer det gode liv.

Stigende og mere voldsomme regnmængder betyder, at der er behov for at nytænke strategier, som forebygger, at områder af byen oversvømmes og ejendomme ødelægges. Det betyder, at der bliver behov for investeringer i ændrede anlæg og at etablere samarbejder omkring regnvand som værdi med grundejere, boligselskaber og virksomheder.

Samtidig skal vi sikre vores vandmiljø blandt andet ved at hindre overløb ved voldsom regn. Vel vidende den store værdi vandmiljøet har for det gode liv – og som forudsætning for rekreative aktiviteter, (fiskeri)turisme, lokal jobskabelse og vækst.

Indsatsområder:

- Sikre drikkevandet i dag og i fremtiden
    - Skabe overblik over risici for forurening af vores kildepladser
    - Udvikle metoder til at beskytte dem, f.eks. gennem indgåelse af dyrkningsaftaler, giftfrie haver og skovrejsning
- God badevandskvalitet og et rent vandmiljø
    - Kvalitet i rensning af spildevandet
    - Håndtere skybrud og regn på en måde, så vi minimerer overløb
- Integrere vandet i vores by
    - Synliggøre og indrette os i balance med vandet i åer og vandløb
    - Give regnvand værdi, hvor det falder og designe synligt med det
- Ingen oversvømmelser
    - Håndtere skybrud og regn lokalt i det omfang, det kan lade sig gøre
    - Minimere effekten af grundvandsstigning som følge af klimaforandringer
    - Udvikle kompetencer der fremmer nye løsninger omkring regnvand

KLIMA OG RESSOURCER

Som en del af den grønne omstilling har VA naturligt fokus på at bidrage til at mindske udledningen af drivhusgasser. VA kan bidrage som leverandør af energi, næringsstoffer og råvarer og gennem vores egen praksis ved energioptimering af anlæg, drift og processer.

Inden for affalds- og spildevandsområderne vil der de kommende år være yderligere fokus på øget ressourceudnyttelse og cirkulær økonomi: Spildevand ses i stigende grad som ressourcevand, hvorfra der kan hentes energi og værdifulde næringsstoffer. Affald betragtes som råvarekilde og energiressource.

Klimaproblematikker kræver samtidig, at vi optimerer vores anlæg, drift og processer i forhold til reduktion af drivhusgasser.

Indsatsområder

- Ressourcegenanvendelse (cirkulær økonomi)
    - Svendborg/Fyn uden affald (øget genanvendelse og direkte genbrug)
    - Øget udnyttelse af energi og næringsstoffer i spildevand (fra energiforbrugende til energiproducerende)
    - Tage stilling til hvordan vi bedst udnytter ressourcerne i vores slam
- Positiv energibalance
    - Udearbejde CO2-redegørelse
    - Energioptimering af eksempelvis bygninger, anlæg, drift og køretøjer
    - Egen produktion af grøn energi

FÆLLESSKABER OG SAMARBEJDE

Udfordringerne med klimaforandringer, voldsomme regnskyl og opdagelse af spor efter bl.a. sprøjtegifte i drikkevandet øger vores kunders bevidsthed om behovet for grøn omstilling – og kræver samtidig, at VA styrker samarbejdet med kunder og andre interessenter om udvikling af løsninger.

Udfordringerne er ikke lokale, men i høj grad regionale, nationale og globale. Derfor skal den enkelte i fællesskabet forstå sammenhængen mellem hverdagens adfærd og resten af den verden, vi er en del af – og for den rolle vi alle har i fællesskabet og for bevarelsen af vores livsgrundlag. Her spiller undervisning og kommunikation en vigtig rolle.

Som virksomhed skal vi fortsat indgå i samarbejder på mange niveauer og på tværs af traditionelle skel. Vi skal bruge vores samarbejdserfaringer i nye konstellationer og på nye områder, og i fællesskab med kunder og samarbejdspartnere udvikle og teste nye teknologier. Og vi skal tiltrække medarbejdere, hvis kompetencer matcher de nye krav til samarbejde og videndeling.

I takt med bevidstheden om udfordringernes globale karakter, styrkes nødvendigheden af en lokal, stabil virksomhed, der kan løse opgaverne kompetent og innovativt. Vi har derfor en vigtig opgave i at højne oplevelsen af den lokale værdi af selskabet og at vi ikke er en privat virksomhed, men netop fællesskabets ejerskab.

Indsatsområder

- Synliggøre betydningen af vores kunders rolle og adfærd
    - Synliggøre vores ordninger og udfordringer
    - Kundeinddragelse når det giver mening
    - Ansvarliggøre og hjælpe til ændret adfærd i forhold til LAR, affaldssortering, kloakker mv.
    - Flytte det gængse *mindset* fra at se spildevand og affald som noget vi skal *af* med til at være en kilde til vigtige og nyttige ressourcer.
- Videndeling
    - Inddrage og skabe alliancer med vores kunder
    - Videndeling med samarbejdspartnere
- Samarbejdsrelationer
    - Søge nye partnerskaber og samarbejdsformer, som eksempelvis fælles fynsk affaldsordning
    - Koordinere og tænke synergier med byens andre aktiviteter

    - Være en aktiv spiller i branchen og med til at påvirke lovgivningen
    - Tiltrække projekter, der kan bidrage til at gøre os attraktive for kompetente medarbejdere
    - Søge samarbejdspartnere blandt eksempelvis leverandører, uddannelsesinstitutioner, kunder, netværk, lokale erhvervsvirksomheder, NGO'er, boligforeninger og kommunale institutioner
    - Nedsættelse af "grøn tænketank"
    - Være åbne for at bidrage med ydelser, der i dag er placeret andre steder, men relaterer sig til vores anlæg og viden
- En attraktiv arbejdsplads
    - Vi skal udvikle og synliggøre os som en attraktiv arbejdsplads med meningsfulde opgaver inden for grøn omstilling, som forudsætning for at kunne rekruttere og fastholde dygtige medarbejdere
    - Udvikle kompetencer, der matcher bevægelsen fra udelukkende at skulle "drifte" en forsyningsvirksomhed til at kunne samarbejde om løbende udvikling
- Undervisning og formidling
    - Samarbejde med andre lokale aktører om nye undervisningstiltag
    - Udvikle vores undervisning af og formidling til skoleelever, ungdomsuddannelser, videregående uddannelser, foreninger mv
    - Udvide vores undervisning til nye områder, eksempelvis klimatilpasning
- Udvikling af teknologi og løsninger
    - Involvere kunder i udvikling af strategier, løsninger og teknologi
    - Søge flere og nye samarbejdspartnere i udviklingen af ny teknologi
    - Undersøge betydningen af ny teknologi for vores investeringer – og den nødvendige *know-how*, vi skal have
    - Følge med øget digitalisering og nyeste teknologier

SOCIALT ANSVARLIG VIRKSOMHED

Som en naturlig forlængelse af vores samfundsbevarende rolle og som en virksomhed ejet af fællesskabet skal vi overveje omfanget af vores sociale ansvar. Dette afspejler sig i vores ansættelser, arbejdsmiljø, uddannelsesansvar og socialøkonomiske initiativer.

Vi vil være en virksomhed, der giver vores medarbejdere de bedste muligheder for trivsel og udvikling, ligesom vi arbejder på at skabe bedre forudsætninger for andre både lokalt og internationalt.

Indsatsområder

- VA's sociale ansvar afspejler sig i ansættelser
    - Ansættelse af elever, lærlinge, studerende, praktikanter
    - Mangfoldighed i ansættelser med hensyn til alder, køn, etnicitet, mm.
    - Socialøkonomisk virksomhed
    - Vi øger bevidstheden om vores sociale- og samfundsansvarlighed, internt og eksternt.
- Godt arbejdsmiljø og gennemsigtighed
    - Arbejdsmiljø er i fokus både i dagligdagen og i fokuserede indsatser
    - Vi er en socialt ansvarlig og udviklende arbejdsplads – både menneskeligt og som organisation
    - Intern synlighed af prioriteringer og beslutninger
    - Styrke den interne kommunikation
- Uddannelse og kompetenceudvikling
    - Understøtter initiativer, som sikrer medarbejdes kompetenceudvikling

    - Sikre videreuddannelse af medarbejdere ved nye ansvarsområder og ny teknologi og processer

ØKONOMISK ANSVARLIG VIRKSOMHED

Vi kalder os en miljøforretning. Det betyder, at vi har fokus på bæredygtighed og klima – samtidig med at vi er en økonomisk veldrevet og robust virksomhed, og økonomisk ansvarlighed gennemsyrer vores aktiviteter.

VA er ejet af fællesskabet og derfor ikke sat i verden for at tjene penge, men for at få det bedste ud af de midler, som fællesskabet betror os. Vi har en vigtig opgave i at forvalte fællesskabets ressourcer bedst muligt og synliggøre økonomiske prioriteringer og konsekvenser for vores kunder.

Indsatsområder

- Sund forretning og godt købmandskab
    - Anvende asset-management og udfordre vore reinvesterings- og investeringsbudgetter
    - Udfordre "det rigtige niveau" og koordinere med øvrige aktører, samt have overblik over, hvor det i de tilfælde kan betale sig for os at skifte før fuld afskrivning
    - Synliggøre hvorledes den optimale værdi for fællesskabet på kort og lang sigt skabes. Dvs. redegøre for "Best value"
    - Investere med bevidstheden om, at vi ikke kan spare os til vækst. Håndtere udfordringerne i balancen mellem økonomi og langsigtede løsninger.
    - Have for øje, at økonomisk regulering kan bremse grønne langsigtede løsninger
- Synliggøre økonomiske prioriteringer
    - Synliggøre hvordan vi bruger vores investeringskroner
    - Være tydelig med sammenhængen mellem mål, udfordringer og takster
    - Gøre det synligt for vores kunder, at når de tager ansvar gennem ændret adfærd, er det med til at holde omkostningerne nede. Adfærd har altså en afsmittende effekt på forretningen og fællesskabets økonomi
- Synergier i samarbejde
    - Øge samarbejdet i regi af SamAqua
    - Tydeliggøre gevinsterne ved samarbejder. Eksempelvis økonomiske gevinster, som gør det muligt at fastholde grundlaget for lokalt ejerskab og lokal værdiskabelse

FRA STRATEGI TIL HANDLING

Hvert andet år udarbejder VA en virksomhedsplan for konkrete aktiviteter, der skal understøtte vores strategi. Virksomhedsplanerne evalueres og effektvurderes årligt.

Bestyrelsens strategiworkshop den 25. august 2017

Klimaændringer

- Hvad må det koste?
- Hvem betaler?
- Hvordan tænker vi dette samfundsøkonomisk?
- Hvordan hænger langsigtede perspektiver sammen med kortsigtede investeringsrammer?
- Hvordan styrer vi at vi får lavet de rigtige investeringer på det rigtige tidspunkt?
- Er det vigtigt at inddrage borgerne i nogle af beslutningerne, og hvor og hvordan?
- Ved vi nok og ved vi hvor vi ikke ved nok?
- Har vi styr på hvilke samarbejdspartnere det er relevant at inddrage?
- Er vi klare på hvilken faglig ekspertise vi har og har brug for i forhold til klimaændringer?
- Er der klarhed over de forventede serviceniveauer i forhold til forudsete og uforudsete konsekvenser af klimaændringer?
- Hvordan øger vi bevidsthed om sammenhæng imellem stigende omkostninger og krav/behov/serviceniveauer i helhedsperspektiv som er forståeligt lokalt?

Større investeringer og økonomi fremadrettet

- Hvor stor en del af vores investeringer afhænger af ændringer i lovgivningen?
- Hvordan skaber vi en mere robust økonomi?
- Hvorledes får vi nedbragt vores gæld?
- Hvordan opretholder vi en høj manøvredygtighed økonomisk set?
- Hvordan undgår vi at blive en del af "Region Syddanmark"?
- Har vi styr på vores aktiver og styringen af dem i relation til såvel lovgivning som lokalpolitik?
- Har vi den rette projektstyringsmodel? Hvilke projekter har strategisk betydning og skal kvalificeres på bestyrelsesniveau?

Hvad forventes der af os?

- Er der behov for en klarere definition af bestyrelsens rolle?
- Hvordan holder vi fast i de større perspektiver i bestyrelsesarbejdet og proportionalitet (at vi beskæftiger os med det rigtige og væsentlige)?
- Hvordan styrker vi selskabet på vores evne til at kommunikere noget der er meget komplekst på en enkelt måde?

Hvilke ydelser vil vi levere?

- Hvordan skaber/forbedrer vi en hensigtsmæssig affaldssortering og forbedrer genanvendelsesprocenten?
- Hvordan agerer vi mere offensivt i forhold til at fremme en hurtigere politisk beslutningsproces?
- Hvordan bevarer vi grundvandsressourcer i lang perspektiv og har det betydning for hvilke ydelser vi leverer?
- Ansvaret for grundvandsressourcer ligger kommunalt, ansvaret for forvaltningen ligger ved os. Kravene kommer fra nationalt hold. Det koster og påvirker vores takstpolitik. Hvordan får vi krav og økonomi til at passe sammen. Hvordan opstiller vi kriterier for strategiske beslutninger?
- Hvad med henkastet affald? Er det en opgave for os og i givet fald hvordan?
- Hvilke ydelser er vi kvalificerede til at løse som vi ikke har i dag, som kan skabe synergier og en større helhed for kunder og kommune (f.eks. spørgsmål vedr. afvanding og vej)? Hvad og med hvem kan vi pulje?
- Er der muligheder for at skabe social bæredygtige projekter koblet op på vores kerneydelser? F.eks. genbrugsbutikker, genbrugsbyggevarer mm.
- Hvordan får vi indbygget cirkulær økonomi i disse bæredygtige projekter og ydelser generelt?

Bestyrelsens strategiworkshop den 25. august 2017

Fremtidig lovgivning

- Hvilke ændringer kommer der i lovgivningen indenfor klimaområdet?
- Hvad forventer vi?
- Kan vi påvirke det, eventuelt i samarbejde med DANVA/Dansk Affaldsforening?
- Hvordan får vi opdateret betalingsregulativerne så ændringer af kollektiv gavn ikke belaster den enkelte uforholdsmæssigt meget?

Vores indflydelse i forhold til bæredygtighed

- Hvordan styrer vi og fastholder vi, at vores rolle som holdningsdannere og kompetencegiver vokser?
- Fremstår vi som det gode eksempel? Og hvordan?
- Hvordan påvirker vores virksomhed miljøet? Og er der indsatsområder vi skal have bedre styr på, eventuelt nye metoder?
- Hvordan kommunikerer vi sammenhængen imellem det ideelle og det realistiske (herunder økonomi) og skaber forståelse for det?
- Hvilken rolle spiller vi for den levende by?
- Hvordan kommunikerer vi ud, at bæredygtighed er en fælles opgave og skaber den bevidsthed der skal til?
- Hvad er det for en fortælling, der skal fortælles om vores virksomhed?
- Hvilke værdibegreber er de bærende? Og kan de ses i vores handlinger?

Vores aftryk i det offentlige rum – den fysiske synlighed

- Når vi ændrer på vores aftryk i det offentlige rum, hvordan får vi skabt interaktion med borgere, og får formidlet værdien og de rigtige historier?
- Hvordan skaber vi en større synlighed og deltagelse, der rækker ud over ydelsen? Vi skal væk fra at vi primært kommunikerer når der konflikt, men skabe synlighed på andre måder.
- Skal vi væk fra at opfatte os selv som forsyningsvirksomhed, og hen imod at blive forbundet med den store rolle vi har i forhold til at Svendborg er et rart sted at være. Vi er leverandør af livskvalitet.

Ledelse

- Hvordan fremmer vi optimal ledelse i alle led?

Skabe en ny bevidsthed hos vores kundekreds

- Hvordan håndterer vi de tilsyneladende for os små ting, som kan have stor betydning for den enkelte borger?

Forsyningssikkerhed

- Har vi styr på sårbarhed og styring i forhold til vores it-systemer?
- Hvor er vi sårbare i forhold til spildevand?

Samarbejder

- Deltager vi i de rigtige netværk med henblik på at få indsigt i fremtidens muligheder og opnå kompetencer? Gælder egen branche og andre brancher.
- Kan vi være mere aktive i forhold til at understøtte lokalt erhverv med henblik på grønne løsninger?
- Hvordan understøtter vi at der uddannes nye kompetencer i vores branche? Folkeskoler og ungdomsuddannelser.
- Kan der skabes en bedre forståelse, løbende kommunikation, forventningsafstemning, dialog imellem ejer og os? Og på alle niveauer (governance).

Bestyrelsens strategiworkshop den 25. august 2017

Overlevelse i branchen

- Har vi styr på fremtidig teknologi, der kan overflødiggøre nogle af vores ydelser og investeringer, og hvordan imødekommer vi det?

Fra renseanlæg til ressourcefabrik

- Er vores forretningsgrundlag ved at ændre sig i retning af at spildevand/affald bliver en ressource som vi kan komme til at betale for?

Vores rolle i forhold til at understøtte det rekreative miljø, f.eks. samtænke løsninger

Synlighed i nærmiljø

Mere intelligent interaktion med kunderne

Samspillet med private vandforsyninger

Synlighed i branchen

Fastholdelse af medarbejdere

Evne til at tiltrække og udvikle de rigtige kompetencer

Vores produkts vigtighed, hvad er det for en ydelse vi leverer? Grundlaget for liv

Hvordan bliver vi en mere bevidst del af vores nærmiljø – vi er alles, tilknytning?

Fra forbruger af energi til energiproducerende

Kultursætte ny adfærd i forhold til f.eks. affald – ansvar

STRATEGIWORKSHOP – VA – 1. FEBRUAR 2018

Kunder

- Adfærdsregulering – kunderne skal selv tage ansvar, passe på kloakkerne, LAR (hvor man kan), affaldssortering, skoletjeneste for alle aldre
- Vigtigt at dele ud af vores viden – undervisning, nye tilflyttere, spot på bilerne
- Højt informationsniveau/automatiseret (styring af adfærd/shitstorm)
- Kunden er også leverandør – manglende indsigt i egen indflydelse på løsning af udfordringer
- Kunden tager produktet for givet
- Kræver information - giver feedback
- Dialog skal styrkes, VA deler viden, VA styrer dialogen – vi skal ruste os mod shitstorme
- Lav vandpris – flere krav
- Alle er en del af fællesskabet – "du gør en forskel"
- Synlighed medfører forståelse
- Undervisning – viden -> holdningsændring og forståelse
- Vandkvalitet – bekymringer og forventninger
- Klimaforandringer – accept af mere vand, synligt vand
- Motivere og inddrage kunder
- Forventningsafstemning -> god information til kunderne
- Øget krav til kunder
- Vil nyde ikke yde
- Vi må være mere åbne om f.eks. økonomi
- Klæde kunderne bedre på, f.eks. fortælle om spildevandsplaner, overløb mm.
- Kunderne synes det kan være en videnskab at sortere

Kollegerne

- Opkvalificering og rekruttering – innovativ og kreativ tilgang til problemløsningen
- Specialisering – går ud over fællesskabet og mindsker mulighed for sparring
- VA skal være en mere attraktiv arbejdsplads – løn/jobindhold
- VA's pukkel – høj gennemsnitsalder – generationsskifte -> vidensdeling
- Konflikthåndtering – rettidighed – kommunikation – utrygskabende håndtering
- Effektiviseringskrav – omstilling – stress – færre kolleger – øget arbejdspres
- Alderssammensætning – vi bliver færre, tab af viden – hvordan sikrer vi at vi beholder vores viden i virksomheden
- Ny generation har en anden tilgang til arbejdslivet
- Mangel på håndværkere – svært/dyrt at løse opgaver
- Faglig stolthed er udfordret i travlhed
- Minus tid til vedligehold -> brandslukning
- Tiltrække og fastholde kvalificeret arbejdskraft – også unge kolleger
- Ansvar for uddannelse

- Omstillingsparate
- Uddannelse – vi er forpligtet til elever/praktikanter/lærlinge
- Medarbejdere får nye jobs/ansvarsområder i virksomheden – videreuddannelse er vigtig
- Mangel på kvalificeret arbejdskraft
- Uddannelse i ny teknologi og nye processer
- Løn er vigtig
- Kommunikere at vi er en attraktiv arbejdsplads -> medindflydelse, ikke rutine

Branchen

- Benchmarking – presser medarbejderne
- Forsyningssekretariatet
- Har vi tilstrækkelig viden om vores påvirkning af miljø/samfund
- Processer – måler vi det vi skal/bør i vores processer
- Går vi hen imod en centralisering af forsyningssektoren – anlæg
- Håndtering af rotter
- Involvering i branchen
- Vandkvalitet/vandspild
- Fremmedlegemer i kloakken
- Vedligehold af materiel/ledninger vs. økonomi
- Ny bestyrelse/politik
- Ny IT – implementering og oplæring
- Økonomiske udfordringer – finde en fordelingsnøgle til dækning af kommende udgifter

Samfund

- Bureaukrati
- Lovgivningen – forvaltningen af lovgivning er en stopklods
- Energiforbrug og udledning- købe eller etablere vedvarende energi
- Myndighedskrav eller kundekrav – hvem vejer tungest
- Grønne langsigtede løsninger begrænses af økonomisk regulering - f.eks. strøm, omstilling til energiproducerende renseanlæg
- Os alle sammen = fællesskabet – vi er en del af en helhed
- Udfordringer løses i fællesskab
- Privatisering medfører profit
- Påvirke lovgivning/lovene
- Klimaforandringer – overløb, økonomi for kunden, LAR
- Forurening – brug af sprøjtemidler og mikroplast
- Effektiviseringskrav – økonomi/ressourcer/lovgivning
- Krav i vandplan

STRATEGIWORKSHOP – VA – 1. FEBRUAR 2018

”Walk your talk”

- Køretøjer – skift til el/hybrid/miljørigtig bilpark
- Fokus på ressourceforbrug og –produktion
- Cirkulær økonomi i egne projekter
- Fosforgenindvinding

Bureaukrati ved at være ejet af Svendborg Kommune

- Planlægning er svær
- Der er mange ”kokke”
- Lokal grøn omstilling begrænses også af ejer (SK)

Vandkvalitet

- Vi har kun set toppe af isbjerget

Behov for samarbejde og netværk

- Sparring
- Samarbejde på tværs af kommuner og forsyninger

Undervisning

- Undervise mere end vi gør i dag – alle aldersgrupper

Fællesskab/centralisering

- Stiller andre krav til opgaveløsning og dokumentation

Hvad kommer der ud af at holde sådan en workshop

- Reel indflydelse eller ideer til skuffen
- Det skal synliggøres

Fremtidsplaner

- Havneplan får indflydelse på pumpestation, rørledninger og renseanlæg
- Ønske om klar retning, f.eks. 10 år frem
- Hvor mange renseanlæg skal vi holde i live

Besparelser/effektiviseringer/fusioner/sammenlægninger

- Fjernaflæste målere – mister vi arbejdspladser
- Bliver vi overtaget af Vandcenter Syd?
- Bliver kørsel udliciteret
- Bliver målerskift udliciteret

Ny teknologi – betydning

- Totaløkonomi vs. fokus på anlæg/anskaffelse
- Slidt maskineri f.eks. på renseanlæg/GBS

STRATEGIWORKSHOP – VA – 1. FEBRUAR 2018

Mere genbrug

- Krav til bemanding på GBS
- Kommunikation til kunden

Risiko

- IT sikkerhed /cyber risc
- Nye ukendte risici – medicinrester, mikroplast, resistente bakterier, pesticider, slam på landbrugsjord

Vand

- Overgå til digitale målere (mindre vandspild og mindre administration)
- Samarbejde med private vandværker
- Selvstyrende teams har medført flere administrative opgaver, specielt i driften
- Flere opgaver/færre hænder/færre ressourcer i VA
- Brug af bilerne som reklame/infosøjler

Spildevand

- Klimaforandringer, håndtering af ændrede nedbørsmængder
- Badevandskvalitet/badevandsapp
- Fortsat fokus på "de tre ting i lokummet"
- Stor fokus på energioptimering (vand/renseanlæg/pumpestationer)
- Udfordringer med slam på renseanlæg (biogas)
- Udfordringer med dårlige private stikledninger (vand og spildevand)

Affald

- Genbruge ressourcer
- Små lystavler med information/film ved containerne om hvad affaldet også kan bruges til
- Generalisering af skiltning på genbrugsstationerne i hele Danmark
- Information om nuværende + fremtidig
- Kunderne efterspørger mere affaldssortering
- Kunderne efterspørger viden og forklaring
- Kunderne er "klar" til "Svendborg uden affald"
- Nudging (adfærdsændring nødvendig)

Kommunikation skal gøre os forandringsbevidste

- Borgerinddragelse – kildesortering og klimaforandringer
- Fremtidsplaner
- Skoleundervisning og praktik

Til: VA-bestyrelsen

Notat

6. marts 2018 Sagsnr.
Udarbejdet af: LIL

Metoder til afkobling af regnvand og konsekvenser i Spildevandsplan 2018-2030

Indledning

Dette dokument beskriver de mulige afkoblingsstrategier, bestyrelsen for Vand og Affald kan vælge at anbefale Svendborg kommune til indarbejdelse i Spildevandsplan 2018-2030.

Der er en del dilemmaer beskrevet i notatet, som vi beder VA-bestyrelsen om at tage stilling til, når vi vælger hvordan vi vil gennemføre den nødvendige afkoblingsstrategi for Svendborg kommune.

Notatet omhandler således kun metoder – ikke områder, der skal udpeges til afkobling. Dette vil komme senere i processen omkring tilblivelse af Spildevandsplan 2018-2030 samt i tillæg til denne.

Lov om Miljøbeskyttelse er gældende i forbindelse med afkobling af regnvand, og vejledning fra Miljøstyrelsen foreskriver i dag:

Indenfor det offentlige spildevandsanlæg er grundejerne forpligtet til for egen regning at foretage tilslutning til anlægget, når stik er ført frem til grundgrænsen. Sanitært spildevand, processpildevand m.v. skal føres i lukkede ledninger, jf. bekendtgørelsens § 9, hvorimod tag- og overfladevand kan føres i åbne ledninger, når dette sker teknisk og miljømæssigt forsvarligt. Kommunalbestyrelsen afgør, hvornår den fysiske tilslutning skal være gennemført, jf. lovens § 28, stk. 4.

Historisk baggrund omkring afkobling af regnvand fra spildevandssystemet

Fra ca. 1970'erne og frem til 2012 har det været kutyme i Danmark at nye afløbssystemer bestod i at spildevandsforsyningen etablerede et separatkloakeret afløbssystem.

De ældre fælleskloakerede kloaksystemer består af 1 kloakledning, hvori der løber både spildevand og regnvand. Under kraftige regnskyl er der overløb i disse systemer, som leder spildevandsopspædet regnvand ud i havet, vandløb og søer (som i fagsproget kaldes "recipienter").

I løbet af 1970'erne og 1980'erne havde man store problemer med fiske-, fugle- og sældød som følge af urenset spildevand, der blev ledt til havet og andre recipienter i stor stil. Dette er med indførelsen af renseanlæg mindsket væsentligt, men der er stadig fælleskloakerede overløb i Svendborg såvel som i resten af Danmark.

Som følge af disse generelle forureningsproblemer blev der i Danmark indført en norm for afløbshåndtering, som foreskrev et 2-strenget afløbssystem med adskilte ledninger til regnvand og spildevand. Vi kalder det også et separatkloakeret afløbssystem.

Lov om Miljøbeskyttelse foreskriver jf. Miljøstyrelsens vejledning, at:

Når et kommunalt fællessystem ændres til et separatsystem, f.eks. ved renovering af afløbssystemet, kan kommunalbestyrelsen efter lovens § 30 påbyde at de nødvendige ændringer ved tilsluttede anlæg eller i øvrigt ændre vilkår for tilslutning til spildevandsanlægget. Herudover kan kommunalbestyrelsen påbyde ejere at udføre de anlægsarbejder, der er forbundet med en fysisk flytning af stikledningen for tilslutning til den kommunale kloak, hvis dette er hensigtsmæssigt for afledning af spildevandet i området.

Et separatkloakeret afløbssystem leder regnvand direkte til recipient efter en vis rensning via olieudskiller m.v., mens spildevandet føres videre til renseanlæg. Efter 2012 har der i Svendborg kommune været politisk fokus på denne praksis eftersom en separatkloakering af eksisterende ældre fællessystemer vil betyde, at lodsejere kan få påbud om at separatkloakere på egen grund, hvilket kan medføre en vis omkostning for lodsejerne – i gennemsnit ca. 50.000 kr. for et parcelhus.

Konkret i Svendborg har dette betydet, at siden 2012 har separatkloakering i eksisterende fælleskloakerede områder været sat på stand-by indtil forsøg med LAR-anlæg i Kogtved er færdigt.

Ca. 50% af Svendborg kommune består i dag af ældre fælleskloakerede ledninger med overløbsmuligheder til disse recipienter. Vand og Affald overholder i dag krav i Vandplanerne, og der er generelt god badevandskvalitet i havet omkring Svendborg kommune.

Afkobling på overfladen, hvor LAR er muligt

I dag er det i Svendborg kommune frivilligt for lodsejere i fælleskloakerede områder at vælge, om man ønsker at afkoble regnvandet fra spildevandet via LAR-løsninger.

Jf. Lov om Miljøbeskyttelse – i Miljøstyrelsens vejledning:

Der er tilslutningspligt til offentlige spildevandsanlæg for ejendomme, når stikledning er ført frem til grundgrænsen, jf. lovens § 28, stk. 4. Kommunalbestyrelsen har kompetencen til at kræve tilslutning og kommunalbestyrelsen afgør, hvornår den fysiske tilslutning skal være gennemført. Ejendomme skal være indenfor det i spildevandsplanen godkendte kloakoplands grænse og har såvel ***ret som pligt*** *til at aflede* ***spildevand*** *til anlægget.*

Vand og Affald har i samarbejde med Svendborg kommune valgt, at lodsejere, der bor i fælleskloakerede områder og under visse omstændigheder virksomheder i separatkloakerede områder, kan få tilbagebetalt tilslutningsbidrag for regnvand, hvis de holder regnvand på egen grund.

Denne ordning har fungeret fra 2015 og er beskrevet i nuværende Administrationsgrundlag for Lokal Afledning af Regnvand. Ændringer, som vedtages i bestyrelsen som følge af dette notat vil medføre, at Administrationsgrundlaget ændres. Disse ændringer vil blive forelagt bestyrelsen til orientering på efterfølgende bestyrelsesmøde.

Vand og Affald har nu haft 3 hele års erfaringer med ordningen, og har p.t. ca. 80 lodsejere spredt ud over Svendborg kommune, der har lavet egne LAR-anlæg. I forsøgsprojektet i Kogtved har vi indtil nu haft en succesrate på 20% for det konkrete projekt.

Set over hele kommunen kan vi se, at en frivillig LAR-ordning ikke vil kunne løse de problemer vi har med at håndtere stigende mængder regnvand. En lokal succesrate på 20% er heller ikke meget, når man skal løfte et kvarter, som det i Kogtved-området.

Andre kommuner har under 10% succesrate med frivillig LAR-ordning. Århus kommune har indført påbud med afkobling af regnvand fra spildevandssystemet, hvor LAR nogle steder er et alternativ til enten overfladeløsning eller en rørløsning. I Århus har man indtil videre opnået en succesrate på 45% med frivillige LAR-løsninger i et

konkret projekt i Risvangen, hvor resten af oplandet har tilsluttet sig det offentlige system uden at lave egne LAR-anlæg.

Det giver os et billede af, at hvis vi vil bruge den frivillige LAR-ordning som primær motivation, så får vi svært ved at nå i mål med en afkoblingsstrategi for regnvand i Svendborg kommune. Vi har brug for en stærkere motivation – f.eks. en kombination med påbud. Under forudsætning af, at tilslutningen til frivillige LAR-løsninger viser, at det er teknisk og økonomisk ansvarligt for Vand og Affalds samlede løsning at tillade dette, kan der efterfølgende sættes en dato for interesserede lodsejeres bindende tilslutning til egne LAR-løsninger i området[1]. Dermed kan vi komme videre med at løse de overløbs- og oversvømmelsesproblematikker, vi står overfor med fremtidens klimavejr i Svendborg kommune.

Vi anbefaler, at:
Bestyrelsen anbefaler kommunalbestyrelsen i områder, hvor overfladeløsninger er mulige, at der i Spildevandsplanen planlægges herfor med følgende proces:

- **Indledende dialog med lodsejere om, hvor mange der ønsker frivilligt at etablere egne LAR-anlæg.**
- **Under forudsætning af, at tilslutningen til frivillige LAR-løsninger viser, at det er teknisk og økonomisk ansvarligt for Vand og Affalds samlede løsning, sættes en dato for interesserede lodsejeres bindende tilslutning til egne LAR-løsninger i området, ellers**
- **Lodsejere, der ikke kan tilbydes eller har mulighed for at etablere egne LAR-anlæg vil modtage påbud om at levere regnvandet på overfladen i en rende, der skal lede til skel, hvorfra det håndteres i det offentlige LAR/overfladesystem**

Afkobling i rørsystemer, hvor LAR ikke er muligt

Vi ved allerede på nuværende tidspunkt, at der vil være områder i Svendborg kommune, hvor det er meget vanskeligt at lave overfladeløsninger. Dette skyldes dels høj grundvandsstand, men i høj grad også, at der ikke er plads til offentlige LAR-anlæg, og at områderne er præget af impermeable jordarter som moræneler.

At grundvandsstanden vil stige er en særlig klimaudfordring, som kan skabe fremtidig usikkerhed omkring nedsivningsløsninger såvel for private som offentlige LAR-anlæg. Se nærmere beskrivelse i Bilag 1.

I sådanne områder vil Vand og Affald være nødt til at lave en afkobling af regnvand i en mere traditionelt rørløsninger. Vi har allerede flere områder, som er forberedt hertil – dvs. at Vand og Affald har lagt 2 rørledninger ud med nyt regnvandsstik til alle ejendomme. Lodsejerne har dog endnu ikke fået påbud om at afkoble regnvandet fra spildevandssystemet.

Når en kommune har besluttet at der skal ske en kloakfornyelse, gælder Lov om Miljøbeskyttelse, § 28:

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen giver tilladelse til tilslutning af spildevand til anlæg, der tilhører spildevandsforsyningsselskaber omfattet af § 2, stk. 1, i lov om vandsektorens organisering og økonomiske forhold, samt dertil hørende udløbsledninger under overholdelse af tilladelsen i stk. 1.

[1] LAR kan ikke påbydes, men vil altid være frivilligt. Kun afkobling af regnvand fra spildevandssystemet i rørsystemer eller på overfladen kan påbydes.

Stk. 4. ***Der er tilslutningspligt for ejendomme, når stikledning er ført frem til grundgrænsen****. Kommunalbestyrelsen afgør, hvornår den fysiske tilslutning skal være gennemført. Kommunalbestyrelsens afgørelser kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.*

Lov om Betalingsregler for Spildevandsforsyningsselskaber m.v. foreskriver følgende:

§ 2. Ved tilslutning af ejendomme, der ikke tidligere har været tilsluttet et spildevandsforsyningsselskab, pålignes et standardtilslutningsbidrag. Der kan ikke opkræves tilslutningsbidrag fra ejendomme, der er tilsluttet eller er pålignet tilslutningsbidrag til et spildevandsforsyningsselskab, jf. dog stk. 4, 5 og 7. Der kan ikke opkræves tilslutningsbidrag fra ejendomme, der før den 1. januar 2010 var tilsluttet eller var pålignet tilslutningsbidrag til et offentligt spildevandsanlæg i henhold til tidligere regler.

Stk. 7. Hvis en ejendom, der ikke tidligere har været tilsluttet for tag- og overfladevand, tilsluttes for denne del af spildevandet, opkræves et supplerende tilslutningsbidrag svarende til 40 procent af det tilslutningsbidrag efter stk. 2 og 3, der kan opkræves på påligningstidspunktet.

Vi anbefaler, at:
Bestyrelsen anbefaler kommunalbestyrelsen i områder, hvor overfladeløsninger ikke er mulige i det offentlige system, at der i Spildevandsplanen planlægges herfor gennem påbud om afkobling af regnvand fra spildevandssystemet via rørløsning for lodsejere.

Kombinationsløsninger med afkobling i på overfladen såvel som i rørsystemer

I mange tilfælde vil der blive tale om kombinationsmuligheder mellem overfladeløsninger og rørløsninger afhængigt af et oplands beskaffenhed og topografi.

Oplande, der skal klimasikres, kan vise sig sammensatte, således at der i nogle områder af oplandet vil være mulighed for at afkoble via overfladeløsninger, og i andre områder af oplandet kan det kun lade sig gøre gennem rørløsninger. Dette har vi set konkrete eksempler på i Risvangen og Vorrevangen i Århus kommune, som vi besøgte sammen med Svendborg kommune den 7. februar 2018.

Her var der eksempler på villaveje, der kunne løse klimaudfordringer ved hjælp af rene overfladeløsninger, hvor lodsejere blev tilbud frivilligt at koble af ved hjælp af egne LAR-løsninger, eller ville modtage et påbud om at afkoble regnvandet via en overfladerende til det offentlige LAR-system.

Andre villaveje kunne kun få løst klimaudfordringerne ved hjælp af traditionelle rørløsninger og påbud om afkobling af regnvandet fra spildevandssystemet.

Igen andre villaveje kunne få løst klimaudfordringerne med en kombination af overfladeløsninger og rør, fordi ejendomsforholdene for nogle ejendomme gjorde, at for dem var det kun muligt at afkoble via rørløsning, for eksempel hvis de ligger under vejniveau.

Disse kombinationer forventer vi også at se i Svendborg kommune, der har en sammenlignelig topografi med Århus kommune.

<u>Lov om betalingsregler – nye muligheder og dilemmaer</u>

§ 4 a. Spildevandsforsyningsselskabet kan i særlige tilfælde foretage en hel eller delvis tilbagebetaling eller kræve en økonomisk kompensation ***ved ophævelse af en ejendoms tilslutningsret og -pligt*** *til et spildevandsforsyningsselskab. Tilbagebetalingsbeløbet kan højst fastsættes til det standardtilslutningsbidrag, som ejendommen ville kunne opkræves på tilbagebetalingstidspunktet, såfremt den skulle tilsluttes.*

Stk. 2. Ejendomme, der alene udtræder for tag- og overfladevand, kan maksimalt få 40 procent af det i stk. 1 nævnte maksimumsbeløb tilbagebetalt. Tilbagebetalingen skal gøres betinget af etablering af alternativ bortskaffelse.

Stk. 3. ***En ejendom, som har fået ophævet tilslutningsretten og -pligten helt eller delvist, kan ved hel eller delvis generhvervelse af retten og pligten til at aflede spildevand pålignes et tilslutningsbidrag****. Tilslutningsbidraget kan ikke overstige de af spildevandsforsyningsselskabet afholdte udgifter i forbindelse med generhvervelsen af retten og pligten til at aflede og kan maksimalt udgøre det i § 2, stk. 2 og 3, nævnte beløb. Såfremt ejendommen ved ophævelse af tilslutningsretten og -pligten har fået tilbagebetalt et beløb efter stk. 1 og 2, skal tilslutningsbidraget dog som minimum udgøre dette beløb.*

Vand og Affald har bedt advokatfirmaet DLA Piper Denmark om at redegøre for reglerne omkring tilslutningsretten og –pligten i forbindelse med lodsejeres udtræden af kloakforsyning. Se Bilag 4. Konklusionen af dette notat er, at Miljøbeskyttelseslovens § 29, 3. pkt. (Bilag 2, side 5, ln. 6 fo.) lægger til grund, at <u>ejendomme, der udtræder af kloakforsyningen med hensyn til regnvand, mister tilslutningsretten for denne del</u>.

Dog har kommunen mulighed for, at omstøde den mistede tilslutningsret af forskellige årsager, således at en grundejer kan generhverve denne, hvis vedkommende får kommunalbestyrelsens samtykke hertil.

DLA Piper Denmark anbefaler således (Bilag 2, side 9, ln. 9 fo.), at:

> *"Grundet de potentielt store økonomiske konsekvenser, det kan have for spildevandsselskabet, og dermed for taksterne, hvis delvist udtrådte ejendomme tillægges ret til at genindtræde, anbefales det, at der holdes fast i lovens udgangspunkt om, at ejendomme, der er udtrådt for regnvand, ikke har ret til at genindtræde i spildevandsforsyningen.*
>
> *Det er endvidere vores anbefaling, at der ved ejendommes delvise udtræden udarbejdes en skriftlig aftale herom mellem kommunen, Svendborg Spildevand A/S og grundejeren, hvori det angives at grundejeren mister sin ret til at blive gentilsluttet for regnvand, med en beskrivelse af baggrunden herfor.*
>
> *Af hensyn til at sikre dokumentationen, anbefaler vi desuden, at den pågældende aftale tinglyses på ejendommen, og at et eventuelt tilbagebetalt beløb i forbindelse med udtrædelsen fremgår af aftalen".*

I dag opbevares aftaler om udtræden af kloakforsyningen i henholdsvis BBR-registret såvel som i Vand og Affalds arkiveringssystem.

Kommunalbestyrelsen kan til enhver tid kan omstøde en beslutning om mistet tilslutningsret, og bevillige lodsejere generhvervelse af tilslutningsretten tilbage til lodsejeren. Dette sikrer en tinglysning, efter vores vurdering, ikke en yderligere imod.

Derudover er en tinglysning af aftaledokumentet på ejendommen en stor enkeltudgift på ca. 5.000 kr. per aftale for Vand og Affald.

En tinglysning kan ligeledes være til gene i dét tilfælde, hvor klimaforandringer måske har betydet, at private LAR-anlæg ikke længere fungerer hensigtsmæssigt. I sådanne tilfælde vil Svendborg kommune, Vand og Affald og de pågældende lodsejere måske netop ønske, at udtrådte ejendomme igen kan komme med i en fremtidig klimasikring af et område, hvilket vanskeliggøres ved en tinglysning af en tidligere aftale.

Vi anbefaler at:
Bestyrelsen anbefaler advokatfirma DLA Pipers forslag til kommunalbestyrelsen om at delvist udtrådte ejendomme ikke har ret til at genindtræde i spildevandsforsyningen.

Bestyrelsen anbefaler advokatfirma DLA Pipers forslag til kommunalbestyrelsen om at der fremadrettet udarbejdes en skriftlig aftale mellem kommunen, Svendborg Spildevand A/S og grundejeren.

Bestyrelsen at se bort fra advokatfirma DLA Pipers anbefalinger om af hensyn til at sikre dokumentationen, at den pågældende aftale tinglyses på ejendommen.

Opsummering af anbefalinger

Vi anbefaler, at:

Bestyrelsen anbefaler kommunalbestyrelsen i områder, hvor overfladeløsninger er mulige, at der i Spildevandsplanen planlægges herfor med følgende proces:

- Indledende dialog med lodsejere om, hvor mange der ønsker frivilligt at etablere egne LAR-anlæg.
- Under forudsætning af, at tilslutningen til frivillige LAR-løsninger viser, at det er teknisk og økonomisk ansvarligt for Vand og Affalds samlede løsning, sættes en dato for interesserede lodsejeres bindende tilslutning til egne LAR-løsninger i området, ellers
- Lodsejere, der ikke kan tilbydes eller har mulighed for at etablere egne LAR-anlæg vil modtage påbud om at levere regnvandet på overfladen i en rende, der skal lede til skel, hvorfra det håndteres i det offentlige LAR/overfladesystem

Bestyrelsen anbefaler kommunalbestyrelsen i områder, hvor overfladeløsninger ikke er mulige i det offentlige system, at der i Spildevandsplanen planlægges herfor gennem påbud om afkobling af regnvand fra spildevandssystemet via rørløsning for lodsejere.

Bestyrelsen anbefaler advokatfirma DLA Pipers forslag til kommunalbestyrelsen om at delvist udtrådte ejendomme ikke har ret til at genindtræde i spildevandsforsyningen.

Bestyrelsen anbefaler advokatfirma DLA Pipers forslag til kommunalbestyrelsen om at der fremadrettet udarbejdes en skriftlig aftale mellem kommunen, Svendborg Spildevand A/S og grundejeren.

Bestyrelsen ser bort fra advokatfirma DLA Pipers anbefalinger om af hensyn til at sikre dokumentationen, at den pågældende aftale tinglyses på ejendommen.

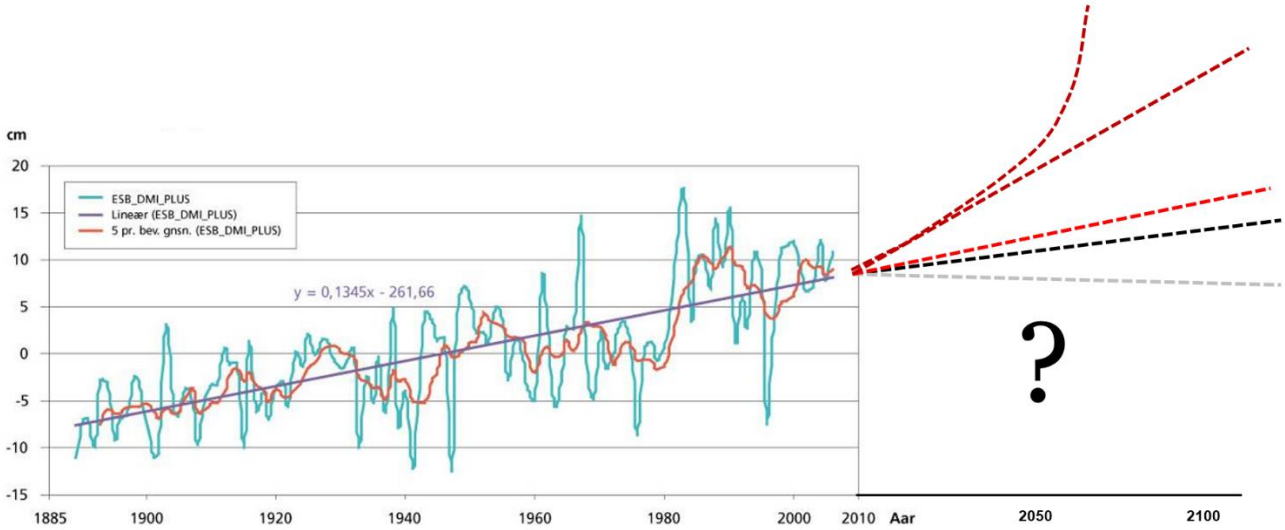
Bilag 1: Høj grundvandsstand – et overset klimaproblem

Overfladeløsning, som drives ved nedsivning af regnvand ikke bare kan, men vil blive et problem i fremtiden med klimaudviklingen, som den forudses at udvikle sig for Danmark.

Kystdirektoratet, som moniterer vandstandsniveauet i Danmark og har data tilbage fra 1890'erne, frygter ikke alene havstigninger – permanente som variable – men er især bekymret for den medfølgende effekt:

Når vandstanden i havet stiger permanent, så vil grundvandet følge med. Havniveau og grundvandsniveau er forbundne kar.

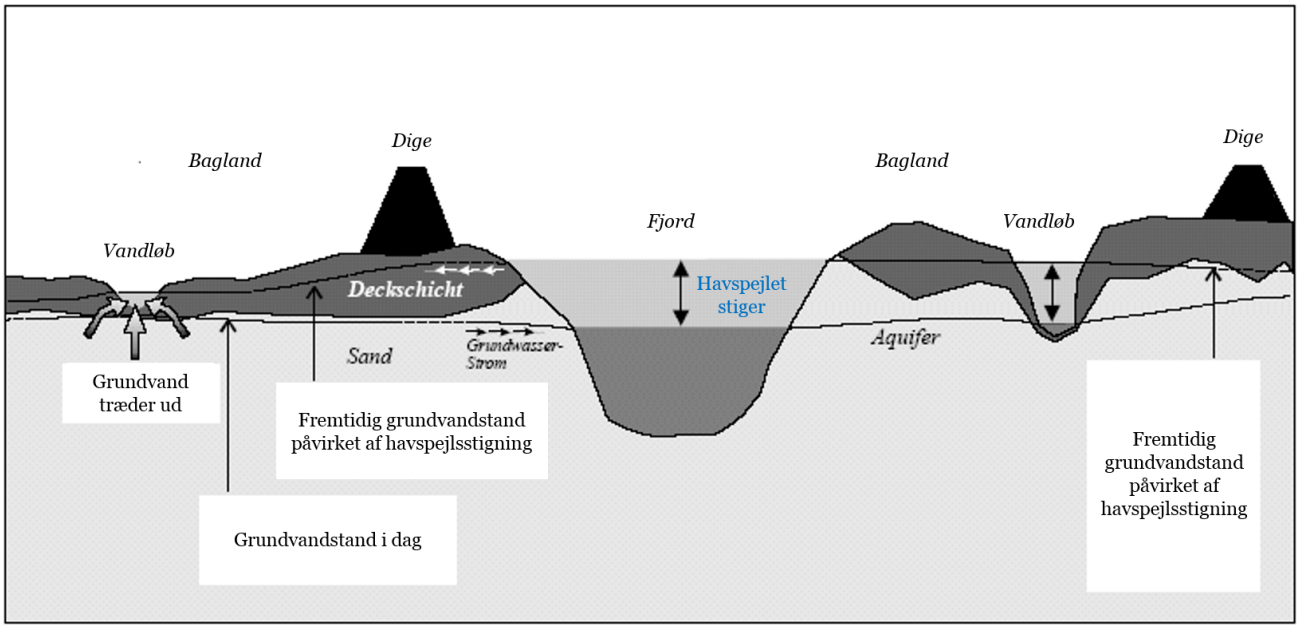
Kystdirektoratet har været en jævnlig gæst i netværket Vand i Byer, såvel som i Klimanetværket i Region Syd. Her viste de os i september 2017 de fremtidige havstigningsscenarier, hvor grundvandet forventes at "følge med":



Middelvandstanden – altså det fremtidige permanente "normal" vandstand - forventer Danmarks Meteorologiske Institut (DMI) vil stige **maks 1,2 m**, - i **gennemsnit 0,8 m** inden år 2100!

Her vil grundvandsstanden følge med, siger Kystdirektoratet:

Indflydelse på grundvandstanden



Ref.: Andreas Heinken

Andre forskere råber også vagt i gevær: 9. januar 2018 interviewer DR professor Jørgen E. Olesen ved Aarhus Universitet og seniorrådgiver Hans Jørgen Henriksen ved GEUS, der samstemmende advarer om forhøjet grundvandsstand som et af de største og oversete klimaproblemer. De peger på, at den øgede mængde regnvand også medvirker til denne tilstand. Se ligeledes også større uddybende artikler fra Magisterbladet hhv. Politiken. Se næste sider.

Grundvandet stiger, fordi det regner meget

Sidste år regnede det meget. Det fik grundvandet til at stige. Forskere mener, at det er et stort og overset klimaproblem.

Flere steder i er ligger grundvandet så højt, at jorden ikke kan rumme mere vand. Arkivfoto.

REDIGERET AF ANDERS TOPP THOMSEN
09. JAN. 2018 KL. 13.24

Læs op

Det regnede mere end normalt i 2017. Faktisk var 2017 det 10. vådeste år siden 1874, hvor man begyndte at registrere nedbør.

Regnvandet får grundvandet til at stige så højt, at der flere steder ikke er plads til mere vand i jorden. Derfor er flere marker, haver og boldbaner spejlblanke.

Det skrev Jyllands-Posten mandag.

Forskere: Stigende grundvand er et problem

Hans Jørgen Henriksen er seniorrådgiver i Geus. Han siger, at stigende grundvand er et problem, som vokser.

- Det er et problem, som vi i stigende grad har set i de senere år. Vi har tidligere haft fokus på skybrud og hav-stigninger. Vi har nok haft mindre fokus på hændelser med langvarig regn, siger han.

Jørgen E. Olesen er professor ved Aarhus Universitet. Han mener, at stigende grundvand er et af de største og mest oversete klimaproblemer i Danmark.

Landmændene har problemer med vandet

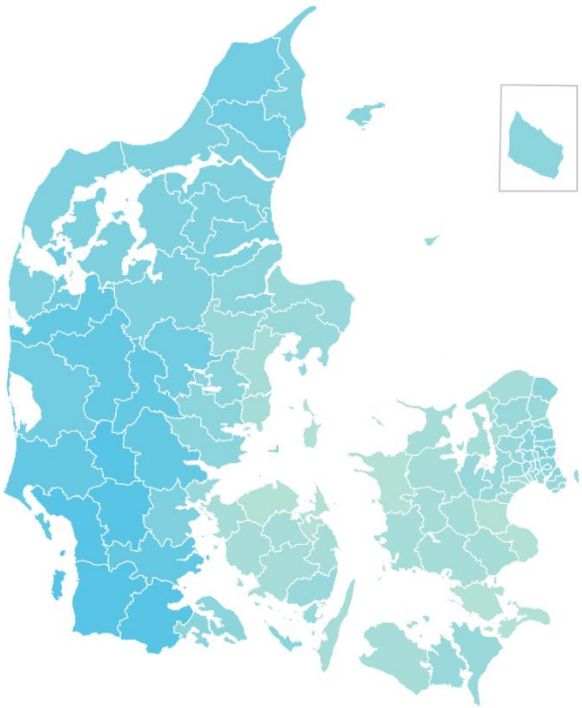
Jørgen E. Olesen siger, at særligt landmænd har problemer med det stigende grundvand.

- I Vestjylland og Nordjylland står vandet højt på markerne, afgrøder er ikke høstet, og der er marker, hvor det er umuligt at få sået. Grundvandsstanden står simpelthen op i kartoffelrækkerne, siger han.

Jørgen E. Olesen siger, at Danmark også i fremtiden vil opleve megen regn og forhøjet grundvand.

Så meget vand fik din kommune

Nedbør 2017 (mm) | Normal for 2006 - 2015 (mm) | Over/under års-normal (%)



650 700 750 800 850 900 950 1,000 1,050

Kilde: DMI

magisterbladet.dk
MAGISTERBLADET HAR REDAKTIONEL FRIHED

Om Magisterbladet
Debatregler
Redaktionen
Annonceinfo
Deadlines
Oplagstal
dm.dk
magisterjob.dk

Jonathan Löw:
"Sult gør, at man ikke tænker på at stemple ud"

Forside | Blog og debat | Karriere | Scient | Magasinet | Arkiv | Bøger | Søg

Nyhed 10.01.2018

Professor: Danmark har et overset klima-problem

Det er ikke noget, der har fået stor opmærksomhed, men grundvandet stiger så meget, at det gør store dele af Danmarks jord ubrugelig, siger professor Jørgen E. Olesen, der er ugens profil. Hvad løsningen er, ved han ikke endnu – men det er på høje tid at komme i gang med at tænke grundigt over det.

"Jeg er forbavset over, hvor meget accept der har været af, at det her er et reelt problem", siger Jørgen E. Olesen.

Foto : Jørgen E. Olesen

Annonce

BLIV MASTER I
PÆDAGOGISK LEDELSE
grundskole- gymnasier erhvervsuddannelser
AALBORG UNIVERSITET

Magisterjobs

05.03.2018 En underviser i faget dansk som fremmedsprog til læreruddannelsen på Is...
07.03.2018 It-arkivar (forsker/seniorforsker) til Rigsarkivet, Indsamlingsområdet
13.03.2018 Postdoc-stilling ved Institut for Historie

Annonce

Af *Troels Kølln*

Danmark bliver mere og mere vådt og regnfuldt. Og konsekvensen er ikke bare øget behov for regntøj. For ifølge Danmarks Statistik er nedbøren de seneste 150 år steget med 100 millimeter om året i gennemsnit, og det betyder naturligvis også, at der kommer mere og mere grundvand.

Og stigende grundvand er faktisk et markant og overset klimaproblem, mener professor Jørgen Eivind Olesen, der ved Aarhus Universitet forsker i agroøkologi og klimatilpasning. Det har han skrevet opmærksom på i denne uge, hvor historien har spredt i sig i medierne, og han er derfor ugens profil på magisterbladet.dk.

Jørgen Eivind Olesen, hvorfor er stigende grundvand et problem?

Mange steder i landet står grundvandet op på marker og ejendomme, sådan at man ikke kan færdes på jord, i år særligt i nordvest- og sønderjylland. Det har naturligvis konsekvenser for, hvad man kan udnytte arealerne til. I landbruget bertyder det, at det kan være umuligt at høste eller så sine marker. For husejere er problemet, at man kan få skader på sin ejendom, eller at haven bliver ubrugelig.

Man hører indimellem, at vi kan løbe tør grundvand til drikkevand, men sjældent at der skulle være for meget af det.

De to er forskellige ting. Drikkevandet kommet fra de dybere grundvandsmagasiner, hvor det har igennem en masse rensningsprocesser. Det stigende grundvand, jeg taler om, ligger højere og vil have for højt nitratindhold og måske rester af pesticider, der gør det uegnet som drikkevand

Du har kaldt det et overset klimaproblem. Hvorfor?

Vi har en tendens til at fokusere på de problemer, vi oplever til dagligt og selv kan se. Og i forhold til klimatilpasning har det især været de store byer, hvor stigende nedbør har givet tydelige problemer, fordi kraftige regnskyl har givet oversvømmelser. Mange byer har jo gjort kloakrørene større og lavet planer for at føre vandet væk fra byerne. Der har ikke været samme fokus på grundvandet, fordi det er mindre synligt.

Mange landmænd har ellers klaget meget over, at der er for meget vand på markerne. Men det har været set som et problem med vandløbene, og man har klaget til kommunen over, at man ikke sørger for at få fjernet vegetation og vedligeholde vandløb godt nok. Men måske er problemet ikke vandløbene, men at vi simpelthen får et stadigt vådere vejr på grund af klimaændringer.

Og hvad skal vi så gøre ved det?

Det er nok ikke det samme, der skal til alle steder. Nogle steder kan man måske ændre på vandløbene, men det vil ikke være nok overalt. Så hvad gør vi? Jeg ved det ikke. Måske skal vi lære at leve med det. Man bliver i hvert fald nødt til at analysere og undersøge problemet og tænke grundigt over, hvordan vi håndterer det.

Hvordan har reaktionerne været på, at du har gjort opmærksom på det her?

Jeg er forbavset over, hvor meget accept der har været af, at det her er et reelt problem. Det virker til, at man fra alle sider vågner op og siger, at det må vi gøre noget ved. Også på Christiansborg. Jeg er rigtig glad over de positive reaktioner, fordi klimadebatten også ofte er et konfliktområde. Derfor er det så vigtigt, at vi sætter os ned og tager en åben og fordomsfri diskussion af, hvad vi gør ved det.

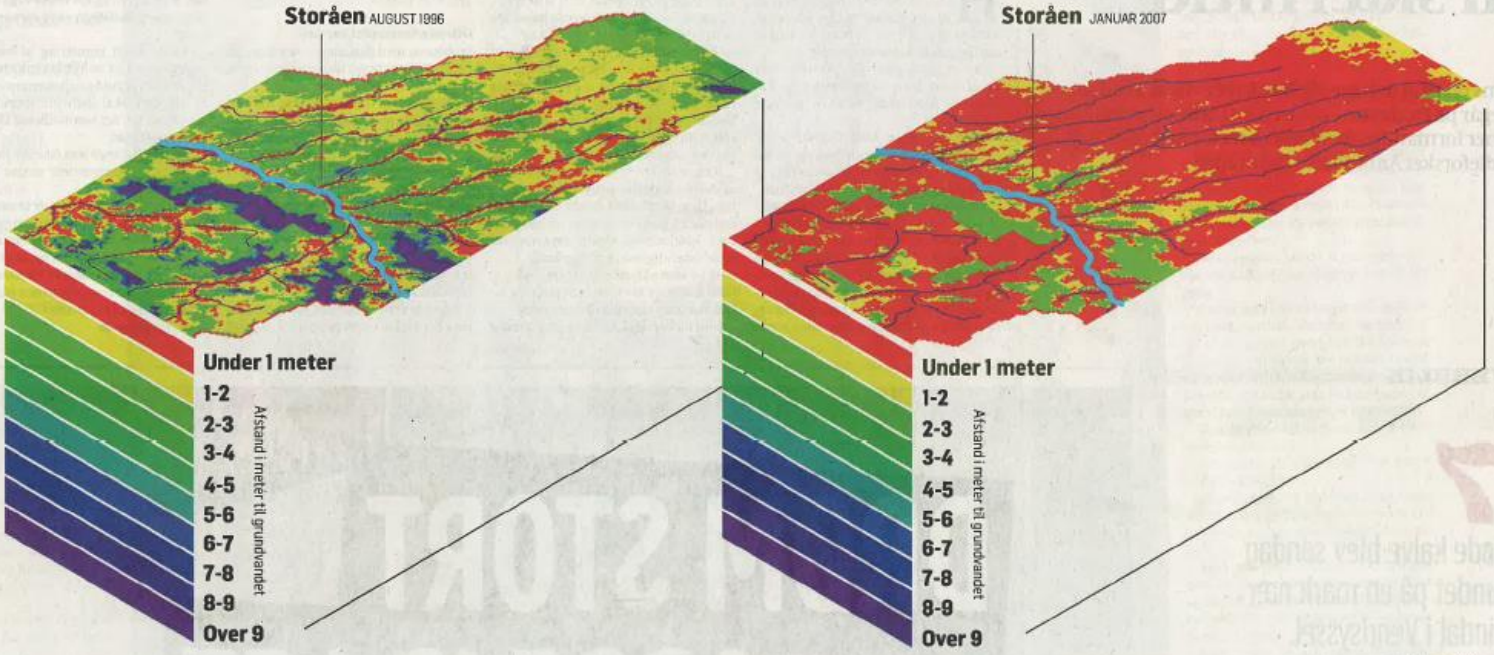
Siden er redigeret/layoutet af:
Heidi Højgaard/Christina Sonet

Meget tørt

I august 1996 var det ekstremt tørt. Omkring Storåen i Vestjylland var der nogle steder over ni meter ned til det terrænnære grundvand. Kun tæt på vandløbene stod grundvandet i mindre end 1 meters dybde.

Meget vådt

Billedet var et helt andet i januar 2007 efter en meget våd periode. Da var der ingen steder mere end tre meter ned til grundvandet, og i langt størstedelen af området var det mindre end 1 meter nede.



Kilde: GEUS Grafik: Mads Pedersen

Grundvandet er livligt – og det stiger støt

Grundvandet er en ikke overset del af den ligning, der handler om vandkredsløbet i Danmark og den stigende risiko for oversvømmelser. Men det skal tages i betragtning, hvis vi skal have bedre styr på vandet.

ELLEN Ø. ANDERSEN

MADS PEDERSEN (GRAFIK)

PLASK. Grundvandet er begyndt at stige i en grad, der skaber problemer mange steder i landet, og den stigende nedbør på grund af klimaændringerne vil gøre det værre. Billedet er fra en oversvømmelse i Lystrup ved Aarhus. Arkivfoto: Jan Dagø

Under vores fødder varierer grundvandsstanden Det er ikke noget, man tænker over til hverdag, og det har der hidtil egentlig heller ikke været nogen grund til. Men grundvandet er begyndt at stige i en grad, der skaber problemer mange steder i landet, og den stigende nedbør på grund af klimaændringerne vil gøre det værre.

Det meget våde efterår, som betyder, at der i ugevis har stået vand på markerne mange steder i landet, har for alvor bragt problemet frem i lyset. Der er brug for at få mere overblik over, hvornår og hvor grundvandet stiger så meget, at det kan skabe problematiske oversvømmelser.

Det er ikke så ligetil. Som det fremgår af kortet, kan der være store lokale forskelle på vandstanden i det terrænnære grundvand. Og det er ikke nødvendigvis sådan, at der er langt ned til grundvandet under en bakke, mens det står højt under fladt terræn.

»Der er dynamik i grundvandsspejlet. Det varierer meget, og det går hurtigt. En 4-dages periode med meget nedbør kan få spejlet til stige med en meter inden for meget kort tid, og i de højtliggende områder varierer det måske med tre-fire meter mellem en meget tør sommer og en meget våd vinter«, siger seniorrådgiver Hans Jørgen Henriksen fra Geus, De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland.

Derfor arbejder han og andre forskere på at få skabt en mere præcis model for hele vandkredsløbet. Det er ikke længere nok kun at interessere sig for regnen og de vandløb, som kan lede vandet væk. Noget af det indfiltreres til grundvandet, og noget af grundvandet kommer op. Derfor skal det med, og det hele skal kobles med vejrdata og -prognoser.

»Problemet med terrænnært grundvand er, at det er superkomplekst og påvirkes af rigtig mange ting«, forklarer Hans Jørgen Henriksen.

Utæt kloak virker som drænrør

Ud over nedbøren har det stor betydning, om vandet ligger under sand- eller lerjord.

Grundvandsspejlet påvirkes også af indvinding af vand til drikkevand – selv om det pumpes op fra de dybereliggende grundvandsmagasiner – af markvanding, af dræning og af kloakering.

Utætte kloakrør fungerer nemlig også som drænrør, så hvis de skiftes ud, kan man pludselig få problemer med en højere grundvandsstand. Det er set flere steder i landet.

Geus har allerede en model, som ved sammenligning med kendte tilfælde af både tørke og oversvømmelser, for eksempel Storåens oversvømmelse af Holstebro i 2007, har vist sig at være tæt på virkeligheden.

Men modellen mangler nogle data for vandløbene.

Den er heller ikke finmasket nok, og hvis den skal kunne bruges til at se fremad, skal den køre i realtid, siger Hans Jørgen Henriksen.

Han taler om en 'hydrologisk vejrudsigt', som kan bruges både til klimatilpasning og i beredskabet.

Blandt andet fordi den vil give prognoser for, hvor og ikke mindst hvornår der vil opstå problematiske oversvømmelser. Så kan myndighederne få nogle dages varsel og se, hvornår de skal sætte ind med foranstaltninger for at holde vandet tilbage og time deres indsats efter, hvornår afstrømningen vil kulminere.

En bedre model vil også give mulighed for i planlægningen at tage højde for, at klimaændringerne i løbet af de kommende årtier vil give endnu mere regn og dermed få det terrænnære grundvand til at stige endnu mere.

Frem til 2050 vil mellem en fjerdedel og en tredjedel af Danmark ifølge fremskrivninger udarbejdet af Geus få grundvandsstigninger på over en halv meter. Nogle steder kan stigningen blive på over en meter.

Hvor det sker, og hvor højt grundvandet i det enkelte område kan ventes at komme til at stå efter perioder med særlig meget nedbør, er for eksempel vigtigt i forhold til byudvikling.

Det er også vigtigt, når det gælder lokal nedsivning af regnvand, som man forsøger sig med rundtomkring for at forhindre overbelastning af kloakker og renseanlæg efter ekstrem regn.

»Det kan påvirke vandbalancen rigtig bygningerne, og grundvandsspejlet ligger over tre meter nede. Men hvis det står højere, kan lokal nedsivning af regnvand i stedet skabe flere problemer, for eksempel vand i kælderen«, siger Hans Jørgen Henriksen.

Den nuværende model rummer allerede masser af data om blandt andet grundvand, vandløb, jordarter, afgrødemønster og dræning.

Den er delt op i et gitter med 500 meter mellem punkterne. Et mere finmasket gitter vil være tættere på virkeligheden. Ønsket er at få gitteret ned på 100 meter. Arbejdet med at udvikle et 100-meter-gitter foregår blandt andet i samarbejde med SFDE, Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering (tidligere Geodatastyrelsen).

Risiko skal kunne beregnes

Samtidig skal modellen udbygges med flere data om vandløbene, blandt andet om sluser, broer og andre bygningsværker, der er i nogle vandløb, så man kan simulere vandstanden i det enkelte vandløb.

»Og vi skal have lagt hele vandløbets tværprofil ind, så hele bredzonen kommer med. Den er vigtigt, hvis man skal kunne regne på risikoen for oversvømmelser«.

Det vil koste et tocifret millionbeløb, men det vil give bedre vandforvaltning, bedre klimaberedskab og et bedre beredskab, mener Hans Jørgen Henriksen.

Kommunerne vil også kunne bruge modellen, når de skal tage stilling til nye tilladelser til indvinding af grundvand. De vil kunne køre modellen for det pågældende område med og uden vandindvinding, så de får et billede af, om indvindingen risikerer at udtørre vandløb.

> **Der er dynamik i grundvandsspejlet. Det varierer meget, og det går hurtigt**
> Hans Jørgen Henriksen, seniorrådgiver, Geus

Landet over er der for tiden heftige diskussioner mellem landmænd og naturinteresserede om vedligeholdelsen af vandløb, og hvad den betyder for vandløbets evne til at lede vandet væk.

Og modellen vil kunne levere data til klimasikring af regulativer for de enkelte vandløb og overvågning af deres vandføringsevne.

Ud over arbejdet med den store model er Geus involveret i flere projekter om vandkredsløbet, også på nordisk plan.

ellen.andersen@pol.dk

DLA Piper Denmark
Advokatpartnerselskab
DOKK1
Hack Kampmanns Plads 2
8000 Aarhus C

Tlf. +45 33 34 00 00
Fax +45 33 34 00 01
CVR 35 20 93 52
denmark@dlapiper.com
www.dlapiper.com

NOTAT

om rammer for (delvis) udtræden og genindtræden af spildevandsforsyningen

2. marts 2018

J.nr. 324279-DJU

Jacob Sparre Christiansen

Advokat

1. Formål og baggrund

Svendborg Spildevand A/S har anmodet DLA Piper om at beskrive rammerne for grundejeres delvise udtræden og genindtræden af spildevandsforsyningen, i forbindelse med etablering af lokal afledning af regnvand (LAR).

Formålet med notatet er at beskrive de lovgivningsmæssige rammer for, at grundejere kan udtræde og genindtræde i spildevandsforsyningen for så vidt angår tag- og overfladevand (regnvand).[1] Endvidere tilsigter notatet at beskrive de risici, de forskellige mulige ordninger medfører for spildevandsselskabet, og angive måder, hvorpå disse risici kan begrænses.

Det er aftalt, at betalingsspørgsmålene i forbindelse med ud- og genindtræden kun omtales, i det omfang det har relevans for beskrivelsen af spildevandsselskabets risici.

2. Rammer for udtræden af spildevandsforsyningen

Ejendomme, som er tilsluttet et spildevandsforsyningsselskab, har som udgangspunkt såvel ret som pligt til at være tilsluttet spildevandsanlægget. I en afgørelse fra 1994[2] har Miljøklagenævnet imidlertid fastslået, at kommunalbestyrelsen kan tillade, at en allerede tilsluttet ejendom kan blive fritaget fra tilslutningspligten, og udtræde af spildevandsforsyningen.

[1] De principper, der beskrives i notatet, finder tilsvarende anvendelse ved fuldstændig ind- og udtræden af spildevandsforsyningen.
[2] KFE 1994.301.

DLA Piper Denmark Advokatpartnerselskab (CVR-nummer 35 20 93 52) er en del af det globale advokatfirma DLA Piper, der opererer via flere særskilte juridiske enheder. Vores kontorer i Danmark ligger på Rådhuspladsen 4, 1550 København V, og DOKK1, Hack Kampmanns Plads 2, Niveau 3, 8000 Aarhus C.

På www.dlapiper.com findes en liste over kontorer og firmaoplysninger

Hovedtelefonnummer i Danmark:
+45 33 34 00 00

Adgangen til at tillade hel eller delvis udtræden af spildevandsforsyningen er efterfølgende blevet lovfæstet i miljøbeskyttelseslovens § 29, som giver mulighed for, at Miljø- og fødevareministeren kan fastsætte nærmere regler om ophævelse af tilslutningsret og -pligt.

De nærmere betingelser for udtræden er fastsat i spildevandsbekendtgørelsens[3] § 16, som foreskriver, at kommunalbestyrelsen kan give tilladelse til hel eller delvis udtræden, når følgende betingelser er opfyldt:

1) Der er overensstemmelse med kommunalbestyrelsens plan for bortskaffelse af spildevand i kommunen, jf. § 5, stk. 1, nr. 3.
2) Der er enighed herom mellem grundejeren og kommunalbestyrelsen.
3) Der sker ikke en væsentlig forringelse af spildevandsforsyningsselskabets samlede økonomi.
4) Spildevandsforsyningsselskabet kan fortsat fungere teknisk forsvarligt.

Betingelse nr. 1 indebærer, at udtræden af spildevandsforsyningen kun kan ske, hvis spildevandsplanen giver mulighed herfor.

Reglen skal ses i sammenhæng med bekendtgørelsens § 5, stk. 1, nr. 3, hvorefter spildevandsplanen skal indeholde oplysning om områder, hvor kommunalbestyrelsen er indstillet på at ophæve tilslutningsretten og -pligten helt eller delvis. Hvis den pågældende ejendom ligger inden for et sådant område, er betingelsen opfyldt.

Ifølge forarbejderne til miljøbeskyttelseslovens § 29, 3. pkt.[4] bør en hel eller delvis ophævelse af tilslutningsretten og -pligten medføre en ændring, så det udtrykkeligt fremgår af planen, hvilke ejendomme, der er tilsluttet det offentlige spildevandsnet, og i hvilket omfang de er tilsluttede.

Dette er nu direkte implementeret i den gældende spildevandsbekendtgørelses § 16, stk. 3, hvoraf det fremgår: "*Når de ejendomme, der har fået tilladelse efter stk. 1, er trådt ud af spildevandsforsyningsselskabet, skal det indføres i en spildevandsplan, jf. § 5, stk. 1, nr. 9*".

[3] Bekendtgørelse nr. 1469 af 12. december 2017.
[4] Lovforslag nr. 128 af 18. december 1996, som fremsat, ad § 1, nr. 1.

Betingelse nr. 2 forudsætter efter sin ordlyd, at enigheden skal foreligge mellem grundejeren og kommunalbestyrelsen. Dette indebærer, at en ejendom ikke kan tvinges til at udtræde af spildevandsforsyningen imod grundejerens vilje.

Da formuleringen stammer fra tiden før vandsektorreformen, kan det overvejes, om bestemmelsen skal læses således, at enigheden skal foreligge mellem grundejeren og spildevandsselskabet, frem for kommunalbestyrelsen.

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning til spildevandsbekendtgørelsen,[5] skal kravet om enighed værne om hensynet til grundejerens økonomi samt kloakforsyningens økonomi og forsvarlige funktion.

Eftersom betingelsen således har til formål at værne om de interesser, der i dag ligger i spildevandsforsyningsselskaberne, taler en formålsfortolkning umiddelbart for, at betingelsen skal forstås således, at enigheden skal foreligge mellem grundejeren og spildevandsselskabet.

Rammerne for spildevandsbekendtgørelsens § 16 (tidligere § 11) var medtaget i lovforslaget til miljøbeskyttelseslovens § 29, 3. pkt., som sondrede mellem "kommunalbestyrelsen" og "kloakforsyningen".[6] Denne sondring blev bevaret ved revisionen af spildevandsbekendtgørelsen i 2016,[7] hvor "kloakforsyningen" blev ændret til "spildevandsforsyningsselskabet".

Det må på denne baggrund lægges til grund, at enigheden skal bestå mellem grundejeren og kommunalbestyrelsen, og at spildevandsselskabet således ikke har mulighed for at modsætte sig, at en ejendom helt eller delvist udtræder af spildevandsforsyningen - eller på egen hånd at opstille vilkår herfor.

Spildevandsselskabets interesser tilgodeses gennem betingelse nr. 3 og 4, som forpligter kommunalbestyrelsen til at inddrage hensynene til spildevandsselskabets økonomi og tekniske funktion, før der gives tilladelse til udtræden.

Endelig er det ifølge spildevandsbekendtgørelsens § 16, stk. 2 en forudsætning for, at der kan gives tilladelse til udtræden af spildevandsforsyningen, at der er

[5] Miljøstyrelsens vejledning til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, 1999, afsnit 6.3.2.
[6] Lovforslag nr. 128 af 18. december 1996 som fremsat, ad § 1, nr. 1.
[7] Jf. bekendtgørelse nr. 46 af 12. januar 2016.

givet tilladelse til alternativ bortskaffelse eller afledning af spildevandet – typisk i form af en nedsivningstilladelse.

3. Rammer for genindtræden i spildevandsforsyningen

3.1 Miljøbeskyttelseslovens ordning

Adgangen til at udtræde af spildevandsforsyningen omtales i miljøbeskyttelseslovens § 29, 3. pkt. som *"... hel eller delvis ophævelse af tilslutningsret og -pligt"* (min understregning).[8]

Det ligger således i lovens ordlyd, at grundejeren ved udtrædelsen for regnvand delvist mister sin ret til at være tilsluttet spildevandsnettet. Dette underbygges desuden af bestemmelsens tilblivelseshistorie.

Miljøbeskyttelseslovens § 29, 3. pkt. blev indsat i miljøbeskyttelsesloven på baggrund af spildevandsudvalgets anbefalinger, der var en opfølgning på Miljøstyrelsens Spildevandsredegørelse 1995. I spildevandsredegørelsen er anført følgende:[9]

> *"Adgangen til at udtræde af kloaksystemet er ikke reguleret i det nuværende regelsæt. Miljøstyrelsen finder, at der er behov for en regulering af muligheden for udtræden.*
>
> *En model for en sådan regulering kunne være, at der, hvor en ejendom helt eller delvist afstod sin tilslutningsret, skete en fuldstændig eller forholdsmæssig tilbagebetaling af tilslutningsbidraget efter betalingsloven på tilbagebetalingstidspunktet. Hvis man senere ønskede at blive tilsluttet igen, skulle der betales et nyt tilslutningsbidrag efter den på det tidspunkt gældende betalingslov. Såfremt man alene helt eller delvist blev fritaget for tilslutningspligten, men bevarede sin tilslutningsret, således at man når som helst efter aftale igen kunne udnytte sin tilslutningsret, ville man ikke få tilbagebetalt nogen del af tilslutningsbidraget, og man skulle fortsat betale den faste del af vandafledningsbidraget. Den variable del af vandafledningsbidraget skulle til gengæld bortfalde."*

[8] Formuleringen "Ophævelse af tilslutningsretten og -pligten" er ligeledes anvendt i overskriften til spildevandsbekendtgørelsens kapitel 8.
[9] Miljøstyrelsens Spildevandsredegørelse 1995, redegørelse nr. 2/1995, side 74f.

I redegørelsen blev der således dels peget på en model, hvor man enten *»afstod sin tilslutningsret«*, eller *»bevarede sin tilslutningsret, således at man når som helst efter aftale igen kunne udnytte sin tilslutningsret«*.

Spildevandsudvalget anbefalede en mere simpel ordning, hvor udtrådte ejendomme ligestilles med ejendomme, der ikke tidligere har været tilsluttet spildevandsanlægget, således at de udtrådte ejendomme hverken har tilslutningsret eller -pligt.[10] Denne anbefaling blev medtaget i lovforslaget,[11] som førte til den nuværende miljøbeskyttelseslovs § 29, 3. pkt.

Det må herefter lægges til grund, at ejendomme, der udtræder af spildevandsforsyningen for regnvand, mister tilslutningsretten for denne del. Det er således lovens ordning, at udtrådte ejendomme ikke har retskrav på at genindtræde på et senere tidspunkt.

3.2 Ret til genindtræden på andet grundlag

Selvom lovens ordning indebærer, at udtrådte ejendomme har mistet deres tilslutningsret, og derfor ikke har retskrav på at kunne genindtræde i spildevandsforsyningen, må det antages, at et sådant krav kan være stiftet på et andet grundlag.

Hvis der i forbindelse med en ejendoms udtræden er udarbejdet en formel aftale om vilkårene herfor, og det heri er bestemt, at den pågældende ejendom – eventuelt på nærmere angivne vilkår – har ret til at genindtræde i spildevandsforsyningen, vil en sådan aftale normalt være bindende. En grundejer vil efter omstændighederne også kunne støtte ret på mere uformelle tilkendegivelser om ret til genindtræden fra kommunen.

Vi har gennemgået den skabelon til aftale og det orienteringsbrev, der har været anvendt i forbindelse med, at ejendomme i Svendborg Spildevand A/S' forsyningsområde er udtrådt af spildevandsforsyningen, og konstateret, at der ikke heri er noget, der kan have givet de pågældende grundejere en berettiget forventning om, at miljøbeskyttelseslovens ordning skulle være fraveget, således at de pågældende ejendomme har ret til at genindtræde.

---

[10] Miljøstyrelsens betænkning nr. 3/1996 om spildevandsafledningen i det åbne land m.v., side 20.
[11] Lovforslag nr. 128 af 18. december 1996 som fremsat, ad § 1, nr. 1.

3.3 Kan spildevandsselskabet modsætte sig genindtræden?

Som anført ovenfor under pkt. 3.1, har lovgiver ønsket at sidestille ejendomme, der er udtrådt af spildevandsforsyningen, med ejendomme, der aldrig har været tilsluttet.

Det følger af miljøbeskyttelseslovens § 32 b, stk. 1, at et spildevandsselskab har forsyningspligt for ejendomme i spildevandsforsyningsselskabets kloakeringsområde som fastlagt af kommunalbestyrelsen. Dette indebærer, at kommunalbestyrelsen fastlægger hvilke ejendomme, der skal aflede spildevand til det kollektive spildevandsnet, og at spildevandsselskabet herefter har pligt til at modtage spildevand fra de pågældende ejendomme.

Miljøbeskyttelsesloven § 32 b indeholder endvidere i stk. 2-4 bl.a. bestemmelser om, at spildevandsforsyningsselskaber ikke må anlægge ledningsnet i strid med spildevandsplanen, at der skal være en årlig drøftelse om omfang og tidsfrist for opfyldelse af forsyningspligten, og at der i tilfælde af manglende mulighed for at indgå aftale på rimelige vilkår er mulighed for, at kommunalbestyrelsen kan meddele påbud til spildevandsforsyningsselskabet om at forsyne et område indenfor en nærmere fastsat frist.

Endelig er det forudsat, at der på et senere tidspunkt efter miljøbeskyttelseslovens § 32 b, stk. 5 af ministeren vil blive fastsat nærmere regler om forsyningspligt, omfanget heraf og tidsfrister, hvilket ifølge forarbejderne vil ske efter en erfaringsopsamling.

I forhold til ovenstående må det anføres, at kerneområdet for bestemmelsen er etablering af spildevandsforsyning i nye områder (som tidligere ikke har været offentligt kloakeret), men det er dog efter vores opfattelse ikke udelukket, at en kommunalbestyrelse eventuelt kan vedtage en ny spildevandsplan for tidligere offentligt kloakerede områder, som forudsætter en hel eller delvis genindtræden. Det er som ovenfor nævnt en mulighed, at ministeren senere i bekendtgørelsesform vil fastsætte nærmere regler om bl.a. omfanget af forsyningspligten.

4. Risici forbundet med ud- og genindtræden

Der kan være ønske om at genindtræde i spildevandsforsyningen for afledning af regnvand af flere grunde, herunder eksempelvis ved ejendomssalg, hvor en erhverver af en ejendom ikke ønsker ansvaret for at vedligeholde et LAR-anlæg, eller i forbindelse med, at anlægget er udskiftningsmodent.

For Svendborg Spildevand A/S kan det have store økonomiske konsekvenser, , hvis ejendomme skal genindtræde for regnvand uden at nettet mv. har den nødvendige kapacitet.

Hvis selskabet må påregne, at ejendomme, der er udtrådt af spildevandsforsyningen for afledning af regnvand, senere skal kunne genindtræde, vil det derfor være nødvendigt at opretholde en overkapacitet i regnvandsnettet og bassiner mv., således at ejendommene kan gentilsluttes uden kapacitetsproblemer.

Hvis ikke ledningsnettet har den nødvendige kapacitet til, at ejendommene kan gentilsluttes, kan det i værste fald blive nødvendigt at udskifte regnvandsledningerne med ledninger i en større dimension, selvom der er tale om relativt nye ledninger.

I de følgende afsnit vil en række potentielle risici forbundet med ud- og genindtræden af spildevandsforsyningen blive beskrevet, med angivelse mulige måder hvorpå risikoen kan reduceres.

4.1 Politisk ønske om mulighed for genindtræden

Der vil altid være mulighed for, at en ny politisk sammensætning i kommunalbestyrelsen ønsker, at udtrådte ejendomme skal kunne genindtræde i spildevandsforsyningen, selvom dette oprindeligt ikke har været hensigten. Som anført ovenfor under pkt. 3.3 kan det ikke antages, at spildevandsforsyningsselskabet vil kunne modsætte sig dette.

Et sådant politisk ønske kan eksempelvis opstå som følge af pres fra grundejere, der ikke ønsker at vedligeholde eller forny LAR-anlæg.

For at begrænse denne risiko, kan der udarbejdes en skriftlig aftale om udtræden, som både kommunen, spildevandsselskabet og grundejeren underskriver, og

hvori det anføres udtrykkeligt, at ejendommen ikke senere har ret til at genindtræde, tillige med en kort beskrivelse af baggrunden for, at ejendommen ikke har mulighed for at genindtræde.

Selvom det ikke kan garanteres med sikkerhed, at en sådan privatretlig aftale kan begrænse en ny kommunalbestyrelses myndighedsbeføjelser i forbindelse med spildevandsplanlægningen, må det forventes, at en sådan aftale vil have en vis signalmæssig værdi – både for kommunen og grundejeren.

Principielt kunne det også overvejes, om man i en sådan aftale på forhånd kunne tilpligte kommunalbestyrelsen til at friholde spildevandsforsyningsselskabet for de eventuelle omkostninger ved en genindtræden, som ikke vil kunne dækkes af spildevandsforsyningsselskabets ret til at opkræve tilslutningsbidrag efter Lov om betalingsregler for spildevandsforsyningsselskaber mv., § 4 a, stk. 3. Spørgsmålet undersøges ikke nærmere her, idet vi på forhånd lægger til grund, at det vil være vanskeligt at få Svendborg Kommune til at indgå på en aftale om sådanne vilkår

4.2 Forhøjet grundvandsstand umuliggør lokal nedsivning

Der vil kunne opstå en situation, hvor en forhøjet grundvandsstand gør det umuligt at nedsive regnvandet lokalt, og hvor gentilslutning derfor vil være en nødvendighed.

Det vurderes ikke, at der er mulighed for at undgå denne risiko – bortset fra at etablere regnvandsledningerne med tilstrækkelig kapacitet til, at nogle ejendomme kan genindtræde.

4.3 Konkrete løfter om ret til genindtræden

Enkelte grundejere, der er udtrådt af spildevandsforsyningen, kan eventuelt have fået indtryk af, at de har ret til at genindtræde i spildevandsforsyningen.

I sidste ende vil det afhænge af en bevisbedømmelse, hvorvidt en grundejer, kan dokumentere at have fået lovning på at kunne genindtræde. Er der tale om skriftlig tilkendegivelse, kan sagen være klar. Hvis grundejerens opfattelse derimod

beror på en mundtlig dialog mellem grundejeren og kommunen,[12] kan spørgsmålet under en eventuel retssag i sidste ende blive afgjort på baggrund af troværdigheden af de forskellige forklaringer.

Hvis et tidspunkt vil være særligt belejligt for eventuelle genindtrædelser, eksempelvis ved udskiftning eller separering af spildevandsnettet i et område, kan det overvejes at give de relevante grundejere meddelelse om, at det nu er sidste chance for at genindtræde i spildevandsforsyningen, med henblik på at undgå, at grundejere på et senere tidspunkt gør gældende, at de har ret til at genindtræde.

4.4 Usikkerhed om, hvorvidt en ejendom er udtrådt

Hvis en ejendom, der tidligere har været tilsluttet både for regnvand og husspildevand, udtræder for regnvand, kan det ikke udelukkes, at der på et senere tidspunkt kan opstå tvivl om, hvorvidt ejendommen har ret til at aflede regnvand til spildevandsnettet.

Som anført ovenfor under pkt. 2, skal det angives i spildevandsplanen, hvilke ejendomme, der er udtrådt helt eller delvist af spildevandsforsyningen, ligesom oplysningen normalt vil være indberettet til BBR.

Selvom disse registreringer mindsker risikoen for en tvist om, hvorvidt en ejendom er udtrådt, kan det ikke udelukkes, at der kan opstå tvivl om registreringernes rigtighed, hvis en grundejer efter en årrække gør gældende, at ejendommen har tilslutningsret, og kan fremlægge dokumentation for, at der (oprindeligt) er indbetalt fuldt tilslutningsbidrag.

Ved at fastlægge vilkårene for ejendommens udtræden i en skriftlig aftale, og tinglyse denne på ejendommen, undgås det, at der i fremtiden kan opstå tvivl om, hvorvidt ejendommen er udtrådt eller ej.

4.5 Tilslutningsbidrag ved genindtræden

Når en ejendom udtræder helt eller delvist af spildevandsforsyningen, skal der ifølge betalingslovens § 4 b, stk. 1 i <u>særlige tilfælde</u> ske hel eller delvis tilbagebetaling af tilslutningsbidraget.

---

[12] Det bemærkes, at beføjelsen til at tillade en ejendom at genindtræde ligger hos kommunen, og ikke hos spildevandsselskabet, hvorfor korrespondance med spildevandsselskabet ikke kan give en grundejer ret til at genindtræde.

Som det fremgår, er der ikke som udgangspunkt pligt til at foretage hel eller delvis tilbagebetaling af tilslutningsbidraget, hvilket jo har sammenhæng med, at spildevandsforsyningsselskabet allerede tidligere har afholdt de fulde etableringsomkostninger ved en tilslutning, således at det kun er den efterfølgende løbende mindre modtagelse af regnvand, der eventuelt kan give spildevandsforsyningsselskabet en besparelse på driften. Det er som nævnt indledende ikke formålet med dette notat nærmere at redegøre for disse spørgsmål, men der henvises herom nærmere til lovforarbejderne til betalingslovens § 4 b.

Hvis en ejendom, som har fået ophævet tilslutningsretten og -pligten for regnvand, på et senere tidspunkt genindtræder, følger det af betalingslovens § 4 a, stk. 3, at spildevandsforsyningsselskabet kan opkræve et tilslutningsbidrag, der svarer til en sædvanlig ny tilslutning, dog maksimalt de afholdte udgifter i forbindelse med generhvervelsen af ejendommens ret og pligt og som minimum det eventuelle beløb, spildevandsforsyningsselskabet tidligere måtte have tilbagebetalt i forbindelse med den delvise udtræden.

Hvis en udtrådt ejendom har fået tilbagebetalt et beløb, og senere genindtræder, skal der ifølge § 4 b, stk. 3, 3. pkt. mindst betales et tilslutningsbidrag svarende til det tilbagebetalte beløb.

Hvis der er gået meget lang tid fra ejendommen er udtrådt for regnvand, til den genindtræder, kan det eventuelt være vanskeligt at dokumentere, hvor stort et beløb, der eventuelt er blevet tilbagebetalt i forbindelse med ejendommens delvise udtræden.

Ved at tinglyse en aftale om udtræden på ejendommen, og heri angive størrelsen af det tilbagebetalte beløb, sikres kendskabet til beløbet i fremtiden.

5. Anbefalinger

Grundet de potentielt store økonomiske konsekvenser, det kan have for spildevandsselskabet, og dermed for taksterne, hvis delvist udtrådte ejendomme tillægges ret til at genindtræde, anbefales det, at der holdes fast i lovens udgangspunkt om, at ejendomme, der er udtrådt for regnvand, ikke har ret til at genindtræde i spildevandsforsyningen.

Det er endvidere vores anbefaling, at der ved ejendommes delvise udtræden udarbejdes en skriftlig aftale herom mellem kommunen, Svendborg Spildevand A/S og grundejeren, hvori det angives, at grundejeren mister sin ret til at blive gentilsluttet for regnvand, med en beskrivelse af baggrunden herfor.

Af hensyn til at sikre dokumentationen, anbefaler vi desuden, at den pågældende aftale tinglyses på ejendommen, og at et eventuelt tilbagebetalt beløb i forbindelse med udtrædelsen fremgår af aftalen. For at aftalen skal kunne tinglyses, vil det være nødvendigt at formulere aftalen med udgangspunkt i, at ejendommen for fremtiden er forpligtet til at aflede det "sorte spildevand" til spildevandsforsyningsselskabet, men omvendt ikke berettiget til at aflede tag- og overfladevand.

Aarhus, den 2. marts 2018

Jacob Sparre Christiansen

7. Orientering om igangsættelse af ny spildevandsplan
17/20162

Beslutningstema:
Orientering om, at revision af spildevandsplanen 2013-2024 påbegyndes. Orienteringen indeholder revisionspunkter og en skitseret tidsplan.

Indstilling:
Direktionen indstiller, at orienteringen tages til efterretning.
Miljø-, Klima- og Trafikudvalget's møde den 09-10-2017
13

Sagsfremstilling:
Den nuværende spildevandsplan 2013-2024 blev vedtaget på baggrund af et udkast til Statens Vandplan 1 og inden Klimatilpasningsplanen var udarbejdet.
Ved revisionen vil elementer fra den vedtagne Vandplan 1, Vandområdeplanerne, Klimatilpasningsplanen, retningslinjerne i den nye Spildevandsbekendtgørelse samt Masterplanen for regn- og spildevand, blive indarbejdet, fordi
 den vedtagne Vandplan 1 ændrede grundlaget for mange planlagte spildevandstiltag, kravet om spildevandsrensning i flere områder blev fjernet og nye områder kom ind.
 Svendborg Kommune har efterfølgende fået udført faunaundersøgelser i resterende vandløb som har reduceret yderligere i områder, som skal have krav om spildevandsrensning.
 Klimatilpasningsplanen indeholder retningslinjer, som skal indarbejdes.
 Svendborg Kommune har sammen med Vand og Affald udarbejdet en Masterplan med retningslinjer og rammer for håndtering af regnog spildevand for det blå-grønne Svendborg.
 Det igangsatte projekt med lokal afledning af regnvand (LAR) i Kogtved området indeholder erfaringer, som skal indarbejdes i spildevandsplanlægningen.

Tidsplan
Februar 2018 - politisk behandling af hovedprincipper for Spildevandsplan 2018-2030.
Oktober 2018 - 1. behandling af forslag til plan, hvorefter planen sendes i høring.
Dec 2018/Jan 2019 – gennemgang af hvidbog og vedtagelse af endelige plan.
Vand og Affald bidrager med data og tegningsmateriale til spildevandsplanen.

Økonomiske og erhvervsmæssige konsekvenser:
Der forventes et behov for 300.000 kr. i 2018 til ekstern rådgivning. Finansiering findes i forbindelse med besparelse i budget 2018.

Lovgrundlag:
Miljøbeskyttelsesloven nr. 358 af 06.06.1991 med senere ændringer

Spildevandsbekendtgørelsen nr. 726 af 01.06.2016

Beslutning i Miljø-, Klima- og Trafikudvalget den 09-10-2017:

Orienteringen tages til efterretning.

Husk fællesskabet, også når det regner

Af Pia Dam, Per Nykjær Jensen, Henrik Buchwald, Ove Engstrøm, Jesper Ullemose, Hans Jordan Kroman og Gry Tully, bestyrelsen for Vand og Affald Svendborg.

De seneste somres regnvejr har gjort det tydeligt, at handling er nødvendig, hvis vi vil hindre overløb af regn og spildevand fra kloaksystemet i forbindelse med kraftige regnskyl. Hos Vand og Affald arbejder vi hele tiden på at løse de dilemmaer og udfordringer, de øgede regnmængder giver, men regn- og spildevandsproblemer er ikke længere noget, vi kan løse alene og i ubemærkethed. En god løsning kræver, at vi står sammen i fællesskab.

Når vi kan se eller lugte det, så taler vi alle sammen om det. Men ellers tænker vi ikke ret meget over, hvad der egentlig sker, når vi trækker ud i toilettet, eller det drypper lidt fra oven. Men når det regner voldsomt eller meget længe, kan vi både se, mærke og nogle gange også lugte, hvad der sker i kloakken. For på et tidspunkt bliver kloaksystemet fyldt op med regn og spildevand, og der er ikke længere plads til det.

Badegæster ved Svendborgsund kan derfor efter kraftige regnskyl opleve overløb af regn og spildevand fra vores kloaksystemer. En oplevelse vi helst vil være foruden, men som desværre ikke helt kan undgås med vores nuværende spildevandssystemer, der oprindeligt er designet til at løse andre problemer.

Da de første kloakker blev anlagt i midt/slutningen af 1800-tallet, udsprang det blandt andet af sundhedshensyn. Byens åbne rendestene var et sundhedsmæssigt problem, og de nye kloakker skulle blandt andet hindre spredningen af smitsomme sygdomme som kolera. Dengang som nu blev arbejdet med kloakkerne varetaget af det offentlige, i et ønske om at gøre mest mulig nytte for det fælles bedste.

Indhentet af klimaforandringer
I begyndelsen blev spildevandet i kloakkerne ikke renset, men ledt direkte ud i havnen, der dengang var et industriområde, hvor det derfor ikke voldte *synlige* problemer. Men op gennem 1980'erne gjorde blandt andet fiskedød det klart, at udledning af spildevand i havene ikke var en god ide. I 1991 fik Svendborg sit første moderne renseanlæg, Egsmade, og i dag har Svendborg seks renseanlæg, hvor affaldsstoffer, bakterier og næringssalte bliver fjernet fra spildevandet, inden det pumpes ud i vandløb, søer eller hav. Undtagen de dage, hvor regnmængderne er så massive, at kloaksystemet ikke kan følge med og laver overløb for at undgå, at byen svømmer over.

Det meste af det vand, der ryger ud i søer, vandløb og hav ved overløb, er regnvand. Men overløb er absolut sidste udvej og noget, vi i årevis har arbejdet for at minimere. Problemet er, at vi konstant bliver indhentet af klimaforandringerne og de øgede regnmængder.

Samtidig har danskerne fået et andet forhold til vores vandmiljø. Havnen er ikke længere kun industriområde, men også rekreativt område. Vi vil kunne bade, sejle og fiske hele året, og vi glemmer nogle gange, at man indtil 1991 ikke kunne bade ved eksempelvis ved Christiansminde på grund af forurening. I dag viser analyser af vores badevand, at Svendborg har en rigtig fin badevandskvalitet, men da vi aldrig kan forhindre overløb fuldstændigt, arbejder vi på at forbedre varslingssystemet, så vi kan advare badegæster i tide, hvis der opstår potentiel risiko for forurening af vandet.

Brug for klare politiske prioriteringer
Vi arbejder hele tiden på at forbedre kloaksystemet, så der kommer mindre forurening, færre overløb og højere livskvalitet for alle. Siden 1970'erne har vi separeret nye kloakker så regn- og spildevand løber i hvert sit rør. Her er det kun regnvand, der løber ud i vandet, mens spildevandet fortsætter til renseanlægget, og den løsning giver sjældent anledning til miljøproblemer.

Men der, hvor kloakken stadig er den oprindelige fælleskloak, giver overløbene anledning til midlertidig forurening af vandmiljøet. Derfor bygger vi forsinkelsesbassiner, som kan holde rigtig meget regn- og spildevand tilbage under skybrud, og vi renoverer og optimerer løbende kloaksystemet.

Håndteringen af de store mængder regnvand giver en række udfordringer og dilemmaer, og der findes ikke kun én rigtig løsning. Klimaudfordringerne skal løses med en kombination af forskellige systemer og tiltag – og ved fælles hjælp og klare politiske prioriteringer.

Nogle steder kan vi være nødt til at investere i rør, der er så store, at de kan holde store mængder af regn- og spildevand tilbage. Det er en dyr løsning, men den kan være nødvendig. Andre steder kan en bedre løsning være at separere kloakker, så regnvand og spildevand ikke længere blandes sammen. Som det er i dag, står kloakfællesskabet for udgifter til separatkloakering på offentlige områder, mens det er

grundejeren, der skal betale for at separere på sin egen grund. Det er en udgift på cirka 50.000 kr., som spildevandsselskabet i dag hverken kan eller må tage sig af.

En løsning kan også være at etablere skybrudsveje, som kan håndtere store regnmængder på overfladen under skybrud, og lave lokal afledning af regnvandet (LAR), både på offentlige og private områder.

Fremtidens regnvandshåndtering bliver formentlig en kombination af ovenstående systemer, afhængig af lokale forhold. I bestyrelsen for Vand og Affald ser vi derfor gerne, at lovgivningen tilpasses de nye klimaudfordringer, så spildevandsselskabet får mulighed for at finansiere de rigtige, lokale klimaløsninger alt efter hvilken metode til håndtering af regnvand, der egner sig bedst i et givet område.

Gør en forskel for fællesskabet
I Svendborg har vi kørt et forsøgsprojekt i Kogtved om *Lokal Afledning af Regnvand* (LAR), hvor grundejeren opfordres til at etablere nedsivningsanlæg, regnbede og små lavninger i haven til opsamling af regnvand, i stedet for at lade det løbe i kloakken. En husejer i et fælleskloakeret område (hvor regnvand og spildevand løber i samme rør) kan i dag få sin tilslutningsafgift for regnvand på knap 25.000 kr. tilbage ved at lave en LAR-løsning på sin grund. Et beløb, der i mange tilfælde kan finansiere selve løsningen.

Som det er lige nu, er LAR i Svendborg Kommune frivilligt, og andelen af grundejere, der har valgt at lave eget LAR-anlæg er (som i mange andre kommuner) desværre ikke ret høj. Vi opfordrer til, at hvis man allerede nu kan gøre en forskel for fællesskabet ved at etablere et LAR-anlæg på sin grund, så skal man gøre det.

Brug for alle
Der er brug for alle, når vi skal løse de problemer, de øgede regnmængder giver. Svendborg Kommune vedtog i 2016 en Masterplan for regn- og spildevand, som peger på, at der er behov for at fortsætte den løbende og nøje koordinering mellem Svendborg Kommunes og Vand og Affalds projekter, den enkelte grundejer og private aktører med større projekter.

Spildevandsforsyningen blev i sin tid skabt af fællesskabet, for fællesskabet. I mange år har kommune og forsyning alene drevet håndteringen af spildevand, men det er ikke længere noget, der kan foregå 'i det skjulte' uden kundernes involvering.

Det kræver noget – af Vand og Affald, af kunderne og af politikerne. En ny spildevandsplan er inden længe på vej for Svendborg Kommune. En spildevandsplan, hvor der skal tages politisk stilling til dilemmaerne ved håndtering af regn- og spildevand. Skal vi leve med overløb af kloakvand til vandløb, søer og hav? Skal vi lave investeringer i store kloakrør, opdele regnvand og spildevand yderligere og lave lokale afledningsløsninger? Skal udgifter pålægges den enkelte forbruger eller fællesskabet? Hvilke krav og servicemål kan og vil politikerne stille til grundejerne?

Imens kan *du* også spille en rolle ved at tænke i lokale regnvandsløsninger på din egen grund eller i fællesskab med dine naboer. Sammen med Vand og Affalds øvrige indsatser kan lokale regnvandsløsninger være med til at hindre de store oversvømmelser ved skybrud og bevare kvaliteten af vores badevand, til gavn og glæde for miljø, trivsel – og lokale fællesskaber.

Kontakt Vand og Affald, hvis du vil bidrage til fællesskabet og tage ansvar for dit eget regnvand.
Læs mere på www.vandogaffald.dk/spildevand/lar-lokal-afledning-af-regnvand

Kvalitet, Miljø, Arbejdsmiljø- og energimålsætninger og mål for Vand og Affald 2018

Nr.	Påvirkninger	Afdeling	Mængde 2017	Lovkrav	Målsætninger	Mål
1	Elforbrug	Alle	? MWh	Nej	Vi vil reducere elforbruget	Inden 1. januar 2020 skal elforbruget nedsættes med 10,0 % kWh / m^3 i forhold til 2016.
		Ryttermarken	101 MWh			
		Affald	? MWh			Totalt skal forbruget falde min. 5% i forhold til 2017.
		Spildevand	4995 MWh			
		Vand	904 MWh			
2	Filterskyllevand	Vand	17.430 m^3	Nej	Vi vil begrænse forbrug af skyllevand	Forbrug af skyllevand 2018 må ikke 20.000 m3
3	Klager og afvigelser	Affald	Dagrenovation 1,7 ‰ uafhentet Storskraldsindsamlingen 0,51 ‰		Vi vil reducere mængden af afvigelser	Inden 1.januar 2019 skal uafhentede sække, spande og container maksimalt udgøre 1,5 ‰ og uafhentede storskrald maksimalt udgøre 0,5 ‰ set over 12 måneder.
		Spildevand	100 % kundetilfredshed	Nej	Vi vil sikre en høj kundetilfredshed	Inden 1.januar 2019 skal minimum 95 % af de kunder der klager til Svendborg Spildevand A/S være tilfredse.
		Vand	91 % kundetilfredshed	Nej	Vi vil sikre en høj kundetilfredshed	Inden 1.januar 2019 skal minimum 95 % af Svendborg Vand A/S kunder være tilfredse.
		Vand og Spildevand				Det synliggøres over for kunderne at ikke besvarede spørgeskemaer anser VA for en positiv besvarelse.

4	Indsamling af husholdnings affald	Affald	59 % genbrug	Nej	Vi vil genanvende mest muligt affald	Inden 1. januar 2019 skal min. 60 % af de samlede affaldsmængder genbruges, samtidig med der sker en generel bedre udnyttelse af ressourcerne i affaldet jævnføre affaldspyramiden.
5	Rensekvalitet	Spildevand		Ja	Vi vil holde vores ”produkters” høje kvalitet	At overholde alle udlederkrav og styre efter maksimalt 95% udnyttelse af udlederkrav
6	Transport	Spildevand	32 driftsstop	Nej	Vi vil opretholde en høj aftagesikkerhed	Max 40 driftsstop i hovedledning/år, oplevet hos kunden.
7	Vandkvalitet	Vand		Ja	Vi vil holde vores ”produkters” høje kvalitet	Ingen akkrediterede analyser må overskride grænseværdier
8	Ledningsbrud	Vand	6,7	Nej	Vi vil opretholde en høj forsyningssikkerhed	Der må max være 7 ledningsbrud pr 100 km.
9	Vandtab	Vand	%	Nej	Vi vil reducere spildet af vand	Mål for 2018 < 7 %
10	Sygefravær		%	Nej	Sygefraværet i 2018 måles uden langtidssygemeldinger.	Fravær i 2018 < 3%

FREMTIDENS FORSYNING 2035

– FIRE MULIGE SCENARIER

OKTOBER 2017

Foreningen af
Rådgivende Ingeniører
FRI

Rapporten er udarbejdet af NIRAS A/S
for Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI.

Følgende virksomheder har været inddraget
i udarbejdelsen af rapporten:

Atkins Danmark A/S
BALSLEV Rådgivende Ingeniører A/S
COWI A/S
Flemming Davidsen Rådgivende Ingeniør
M & E Engineering
MOE A/S
NIRAS A/S
Orbicon A/S
Rambøll Danmark A/S
SMJ Ráðgevandi Verkfrøðingar
Sweco Danmark A/S

I analysen er viden i og omkring forsyningsbranchen
blevet inddraget i form af interview af ledende
medarbejdere fra myndigheder, kommuner,
forsyningsvirksomheder og brancheorganisationer.

NIRAS A/S
Sortemosevej 19
3450 Allerød
T: +45 48 10 42 00
E: niras@niras.dk
www.niras.dk

Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI
Vesterbrogade 1E, 3. sal
Postboks 367
1504 København V
T: +45 35 25 37 37
E: fri@frinet.dk
www.frinet.dk

Design: BGRAPHIC

Foto: iStock, Shutterstock

Tryk: OnPrint A/S

ISBN: 978-87-93451-00-1

1 FORORD

Med rapporten ”Fremtidens forsyning 2035 – fire mulige scenarier” ønsker Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI, at levere et debatoplæg, som gør det muligt at forstå konsekvenser og muligheder af de politiske beslutninger, som bliver truffet i forhold til forsyningssektoren i Danmark.

Vi har ønsket at kvalificere debatten om fremtidens forsyning og dermed bidrage til, at vi i Danmark træffer de nødvendige beslutninger på et grundlag, hvor vi er mere oplyste om konsekvenserne af vores valg, end vi ellers ville være. Rapporten skal sikre, at den danske debat om forsyningssektoren i 2035 tager afsæt i megatrends og muligheder fremfor at være fastlåst af strukturen idag.

FRI har ønsket at udarbejde en så neutral rapport som muligt, baseret på:

- FRI-virksomhedernes omfattende viden om forsyningssektorens struktur, anlæg, teknologi og udfordringer.
- Viden om overordnede megatrends betydning for forsyningsområdet.
- Interviews af en række ledende repræsentanter fra centrale aktører i sektoren og hos myndighederne.

Rapporten spænder udfaldsrummene ud:

- Skal Danmark i 2035 have én statslig multiforsyning?
- Skal vi have en række forskellige forsyninger, som er tæt reguleret?
- Kommer vi til at have et antal markedsdrevne multiforsyninger?
- Eller skal reguleringen understøtte, at vi frem mod 2035 får en række markedsdrevne specialiserede forsyninger, hvor monopolregulering forhindrer samtidigt ejerskab af infrastrukturen for forskellige forsyningsarter?

Det er de fire udfaldsrum, som vi beskriver og analyserer fordele og ulemper ved i rapporten.

For alle scenarier gælder, at vi ser optimistisk på mulighederne for, at den danske forsyningssektor i 2035 er konkurrencedygtig med billigere leverancer for kunderne samt aktivt bidrager til, at Danmark i 2050 er et CO_2-neutralt samfund. Men for alle scenarier er der forskellige fordele og ulemper.

Det scenarie, som FRI vil anbefale for Danmark, ligger i krydsfeltet mellem flere af de skitserede scenarier. Virkeligheden er, at ”one size does not fit all”, og at det sandsynligvis vil være hensigtsmæssigt, at en del af fremtidens regulering fortsat er forskellig mellem forsyningsarterne – omend den vil (og bør) være langt mere ensartet end i dag. FRI-scenariet er ikke en del af rapporten, da vores ønske med rapporten er at skabe et neutralt grundlag for debat.

God fornøjelse med rapporten ”Fremtidens forsyning 2035 – fire mulige scenarier”. Jeg ser frem til debatten om fremtidens forsyning.

Henrik Garver
Adm. direktør

INDHOLD

1	**FORORD**	**3**
2	**SÅDAN BRUGES RAPPORTEN**	**5**
3	**SAMMENFATNING**	**6**
4	**KORT OM FORSYNINGSSEKTOREN**	**13**
5	**DEN ANALYTISKE RAMME**	**14**
5.1	Definition af scenarierne	15
5.2	Forsyningssektorens struktur og styring i dag	16
5.3	Grundlag for vurdering af muligheder og risici	17
6	**SAMFUNDSMÅL FOR FORSYNINGERNE**	**19**
7	**MEGATRENDS OG RAMMEVILKÅR**	**20**
7.1	Klimaforandringer	21
7.2	Ressourceudnyttelse	21
7.3	Globalisering	22
7.4	Urbanisering	22
7.5	Teknologi	22
7.6	Digitalisering	22
8	**SCENARIER FOR DEN DANSKE FORSYNING I 2035**	**24**
8.1	Rammerne for fremtidens forsyning	24
8.2	De fire scenarier	24
8.3	Scenarie 1: En statslig multiforsyning i 2035	26
8.4	Scenarie 2: Regulerede forsyninger 2035	28
8.5	Scenarie 3: Markedsdrevne multiforsyninger i 2035	30
8.6	Scenarie 4: Specialiserede markedsdrevne forsyninger i 2035	32
9	**LITTERATURLISTE**	**34**

2 SÅDAN BRUGES RAPPORTEN

Fremtidens forsyning 2035 udspænder mulige udfaldsrum for, hvordan den danske forsyningssektor kan se ud i 2035. Scenarierne skal betragtes som et kompas i debatten om: hvilken forsyningssektor vi som samfund vil have i 2035?

De valg, som vi træffer i dag, og den regulering, der vedtages for den nuværende forsyningssektor, vil have betydning for udviklingen af forsyningssektoren i 2035.

Scenarierne bygger på fem samfundsmål, opstillet af FRI og som kendetegner krav til forsyningssektoren i et moderne samfund. Læs mere om samfundsmål i afsnit 6.

Når ønsker til niveauet for opfyldelsen af de fem målsætninger for samfundet er klarlagt, kan de fire scenariers muligheder og risici anvendes til at guide læseren i forhold til behovet for styring/regulering og holdning til sektorstruktur.

Et scenarie fortæller om en mulig, alternativ fremtid. Styrken ved scenarier er, at de som fortællinger kan inkorporere og rumme det modsætningsfyldte og uforudsigelige (Heemskerk 2003).

Ved at udspænde et udfaldsrum for fremtiden, der tager højde for både kendte og ubekendte faktorer, giver gennemarbejdede scenarier et robust afsæt for en kvalificeret diskussion af fremtiden og de ønsker, mål og midler, der knytter sig til den.

Scenarieudvikling står således i modsætning til for eksempel fremskrivninger og prognoser, der søger at tilnærme sig en given fremtid så præcist og eksakt som muligt. På områder, hvor antallet af ubekendte faktorer er stort, er scenarier et nyttigt analytisk værktøj til at forholde sig til fremtiden.

Hver enkelt læser kan med afsæt i de mulige udfaldsrum, som er skitseret ved de fire scenarier, beskrive sit eget scenarie for forsyningen i 2035, hvor muligheder kan fremmes og risici imødegås gennem strategiske valg. Rapporten beskriver ikke, hvordan man kommer frem til det ønskede scenarie.

3 SAMMENFATNING

En velfungerende forsyningssektor – for el, gas, varme, køl, spildevand og vand – er et afgørende grundlag for:

- Borgernes trivsel og sundhed.
- Virksomheders vækst- og konkurrencedygtighed.
- Danmarks/danske byers internationale konkurrencedygtighed i forhold til at tiltrække investeringer.

Danmark har en tradition for kollektiv forsyning i alle forsyningsarter – el, gas, varme, vand, spildevand og affald. Mellem de forskellige forsyningsarter findes der i dag en række forskelligheder i struktur og ejerskabsforhold. Fælles for de fleste forsyningsarter er imidlertid et naturligt monopol.

I dag har vi foruden det kollektive net også borgere og virksomheder, som i større eller mindre grad er selvforsynende inden for de enkelte forsyningsarter.

Med rapporten udspændes mulige udfaldsrum for, hvordan forsyningsbranchen kan se ud i 2035.

"[Forsyningssektoren] er et område med mange penge, meget velfærd og rigtig meget andet. Men det er også et område, der ikke har nogen bevågenhed. Sådan er det jo. Det her område er kendetegnet ved, at først hvis det ikke virker, så begynder folk at spekulere over tingene. Så længe det bare er i orden, tager vi det bare for givet."

(Direktør, forsyningsvirksomhed)

SAMFUNDSMÅL

Fælles for de forskellige forsyningsarter er, at samfundet stiller en række krav til aktørerne, som de skal opfylde.

Målene er dermed de rammer, som forsyningsaktører vil skulle agere indenfor. Opnåelsen af disse mål er som oftest reguleret.

FRI'S SAMFUNDSMÅL

1. Der skal sikres høj forsyningssikkerhed til alle kunder, hvor forsyningen lever op til kvalitetskrav ift. miljøbeskyttelse, sundhed og sikkerhed.
2. Forsyningssektoren skal være effektiv og sikre lavest mulige priser for husholdninger og virksomheder.
3. Forsyningssektoren skal bygge på høj ressourceeffektivitet, som ultimativt er bæredygtigt og cirkulært.
4. Forsyningssektoren skal understøtte udvikling af innovative, teknologiske løsninger, som er førende på verdensplan og kan eksporteres.
5. Forsyningssektoren skal sikre høj kundetilfredshed og tilbyde fleksible løsninger for husholdninger og virksomheder.

MEGATRENDS OG RAMMEVILKÅR

Verden er underlagt en række forventede og naturlige ændringer, som vi som samfund ikke har den store indflydelse på. Ændringerne er karakteriseret ved megatrends. Megatrends vil med stor sandsynlighed komme til at ske. Det er dog usikkert, i hvilket tempo de enkelte megatrends vil få konsekvenser for den enkelte forsyningsart og forsyningssektoren som helhed. I afsnit 7 gennemgås en række relevante megatrends og deres betydning for forsyningssektoren.

RELEVANTE MEGATRENDS FOR FORSYNINGSSEKTOREN

Klimaforandringer / Ressourceudnyttelse / Globalisering / Urbanisering / Teknologi / Digitalisering

Foruden megatrends findes en række rammevilkår, som er meget svære at ændre, og som skal indtænkes i alle scenarierne. Disse rammevilkår er ikke

mulige at ændre på (mellem)lang sigt. Forsynings-infrastrukturen har en lang levetid, så en stor del af den eksisterende infrastruktur vil også være til stede i 2035, ligesom Danmarks internationale aftaler i EU, UNFCCC eller andre internationale sammenslutninger heller ikke er realistiske at ændre grundlæggende.

Et naturligt monopol i forsyningen er de steder, hvor pris for levering vil kunne hæves væsentligt, uden at kunden har en reel mulighed for et andet alternativ. Årsagen kan være manglende tekniske muligheder, eller fordi indgangsinvesteringen for en alternativ løsning er for stor.

Eksempler på naturlige monopoler er forsynings-netværk – rør og ledninger.

Et naturligt monopol vil ændre sig, efterhånden som nye alternative løsninger kommer på markedet.

SCENARIERNE

I arbejdet med scenarierne har to grundlæggende parametre vist sig at have stor betydning for sektorens udvikling. Disse er:

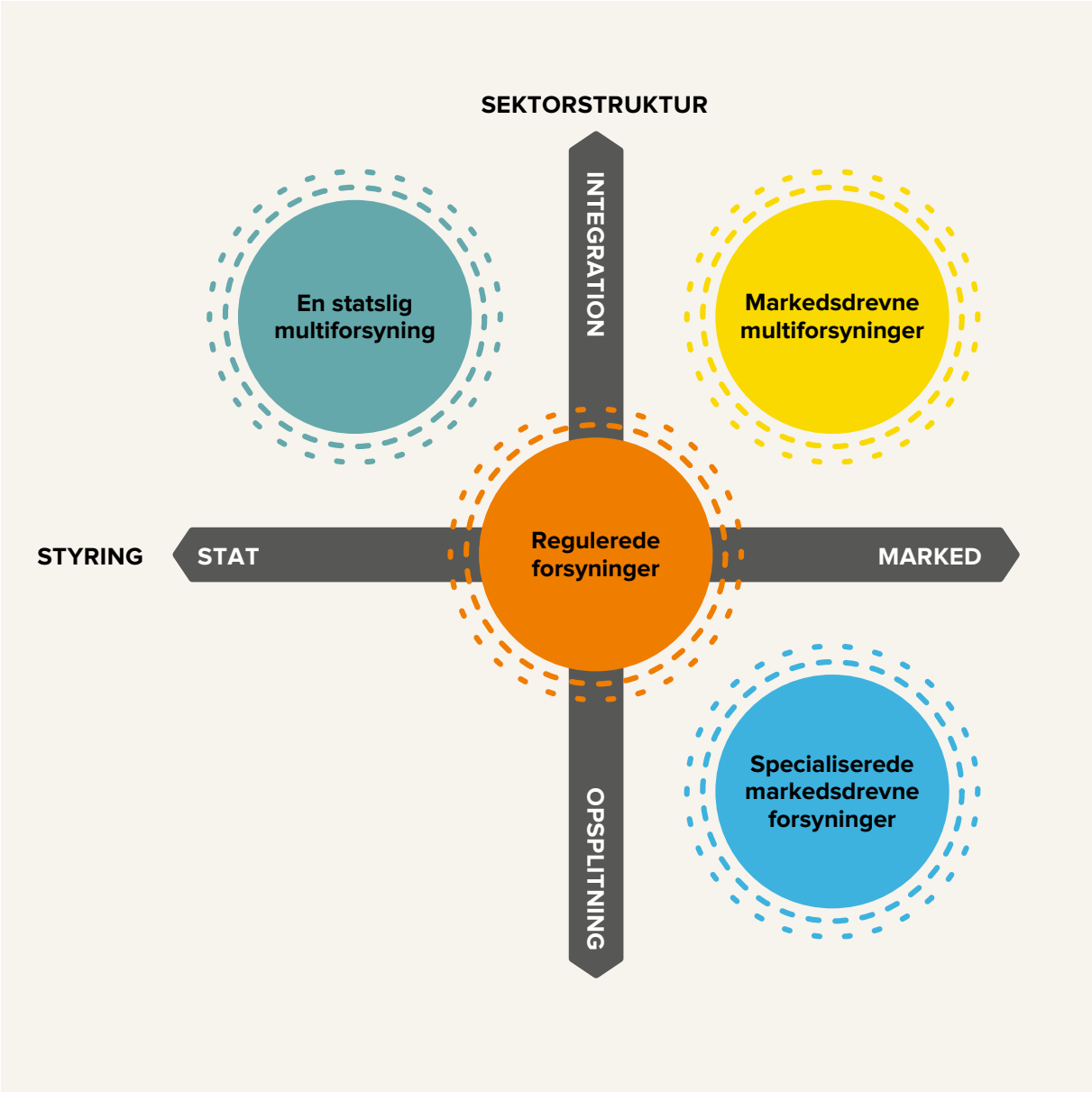
- Styringen af sektoren – hvor yderpunkterne er statslig styring eller markedsstyring.
- Sektorstruktur – i form af multiforsyninger kontra specialiserede forsyninger.

For hvert scenarie er det analyseret, hvilke overordnede muligheder og tilhørende risici, der følger af scenarierne.

Alle samfundsmål for forsyningssektoren kan opnås i alle scenarier, men via forskellige midler med forskellig prioritering og sandsynlighed.

Ud fra analysen er fremkommet fire meget forskellige, men alle realistiske scenarier, som kort gennemgås på de følgende to sider og yderligere uddybes i afsnit 8.

FIRE REALISTISKE SCENARIER FOR FORSYNINGSSEKTOREN I 2035.



I 2035 håndteres forsyning af én statslig drevet multiforsyning, der producerer og distribuerer alle former for forsyning til husholdninger og virksomheder.

Alle kunder betaler samme pris pr. enhed, uanset hvor de bor, og hvad det reelt koster at forsyne dem. Multiforsyningen kan via sit overblik over alle forsyningsarter koordinere investeringer på tværs af forsyningsarterne og dermed udnytte synergieffekter. En udfordring ved den offentlige multiforsyning er, at den ikke kommercialiserer evt. nye ideer i samme omfang, som et privat firma ville gøre.

MULIGHEDER

Integrationen af alle forsyningsarter og -services i en statslig multiforsyning giver mulighed for:

- at tilbyde alle borgere og virksomheder et ensartet, højt serviceniveau og høj forsyningssikkerhed.
- at foretage langsigtede, sammenhængende investeringer og optimere på tværs af forsyningsarter og på tværs af energi-, ressource- og vandkredsløb, både teknisk og økonomisk.
- at realisere den grønne omstilling fuldt eller delvist, baseret på politisk målsætning.
- at gøre det simpelt og overskueligt at være kunde.

RISICI

Integrationen af alle forsyningsarter og -services i en statslig multiforsyning indebærer risiko for:

- høje omkostninger og lav effektivitet pga. manglende konkurrenceudsættelse.
- manglende politisk vilje til at investere, stop-go-politik.
- lav innovationshøjde og fejlinvesteringer pga. statslig styring af teknologivalg.
- lille international orientering, lille eksport af systemløsninger og komponenter pga. manglende incitament i statsstyret forsyning.
- at den statsstyrede forsyning vælger en løsning, som ikke er tilpasset kundernes behov.

I 2035 er etableret en central forsyningsstyrelse, der understøtter politikerne i at sikre regulering af alle forsyningsaktiviteter via krav, incitamenter og afgifter. Reguleringen sørger bl.a. for, at forsyningsvirksomhederne ikke kan udnytte deres naturlige monopol. Reguleringen af sektoren er kompleks, og hvis den ikke er optimal, kan det føre til en sektor, der suboptimerer og har svært ved at tage de nødvendige, langsigtede strategiske beslutninger.

Alle kunder i de kollektive forsyninger har krav på et højt niveau af forsyningssikkerhed. Priserne på forsyning er forskellige og afspejler produktions- og leveranceomkostningerne, hvilket medfører forskellige priser for kunderne. Flere aktører konkurrerer om salg af forsyning med tilknyttede serviceydelser. Ikke alle køber forsyning fra et kollektivt system, da en række kunder har valgt at etablere deres egen forsyning. Alle skal dog leve op til den komplekse regulering, hvilket er administrativt tungt. Sektoren er en blanding af specialiserede forsyninger og multiforsyninger, der drives af så vel private selskaber, herunder forbrugerejede selskaber, som offentlige enheder, der selv udfører drift og vedligehold eller indkøber ydelserne. Innovative virksomheder trives i dette scenarie, men reguleringen kan til tider virke snærende for den ønskede fremdrift

MULIGHEDER

Stærkt regulerede forsyninger giver mulighed for:

- at alle kunder får et politisk fastsat niveau af forsyningssikkerhed, evt. differentieret på baggrund af samfundsøkonomiske vurderinger.
- lavere priser via effektiviseringskrav til de naturlige monopoler og konkurrenceudsættelse af den øvrige forsyningssektor.
- at fremme bestemte teknologivalg gennem incitamenter i reguleringen (for eksempel grønne løsninger).
- høj innovationshøjde og eksport i den konkurrenceudsatte del af forsyningssektoren.

RISICI

Stærkt regulerede forsyninger indebærer risiko for:

- at effektiviseringsgevinsten ikke realiseres pga. stor kompleksitet i reguleringen og uklare eller skiftende incitamenter.
- at man ikke opnår de ønskede målsætninger (for eksempel grøn omstilling) pga. uklare eller skiftende incitamenter.
- handlingslammelse pga. forventninger om fremtidige ændringer.
- krydssubsidiering mellem naturlige monopoler og kommercielle aktiviteter, som medfører unfair konkurrence.

I 2035 er forsyningssektoren privatejet, og de naturlige monopoler er underlagt incitamentsregulering. Ud over økonomisk regulering med krav om løbende effektivisering af de naturlige monopoler, er der minimal politisk styring af forsyningssektoren, hvor der er fri konkurrence på produktion, handel og service.

For at sikre mod misbrug af de naturlige monopoler kræves tredjepartsadgang på rimelige vilkår til rør, ledninger mv. Multiforsyninger kan udnytte synergier på tværs af forsyningsarter. Den begrænsede regulering kan give ejerne af naturlige monopoler konkurrencemæssige fordele i forhold til tredjepart. Den enkelte kunde er ikke garanteret en basisleverance eller -pris, men der er mange pakkeløsninger, og det er muligt at forhandle særlige pakker af forsyning, der passer til den enkeltes behov. Mange uden for de tæt bebyggede områder vælger at være selvforsynende. Vi vil se internationale aktører i forsyningssektoren, som implementerer egne koncepter for at opnå en effektiv drift, der kan give økonomisk overskud til ejerne samt tilbyde nye løsninger til kunderne. Som alternativ til den kollektive forsyning findes der en underskov af decentrale private initiativer, som kunderne kan vælge, enten af økonomiske eller holdningsmæssige grunde.

MULIGHEDER

En sektor bestående af markedsdrevne multiforsyninger giver mulighed for:

- lavere priser pga. konkurrenceudsættelse og mulighed for tværgående optimering.
- høj innovationshøjde og eksportpotientale på systemniveau.
- valgfrihed for kunderne, der selv vælger, hvilken type og kvalitet af forsyning der ønskes, baseret på betalingsvilje.
- konsolidering, der sikrer optimal drift.

RISICI

En sektor bestående af markedsdrevne multiforsyninger indebærer risiko for:

- intet politisk fastsat niveau for forsyningssikkerhed og risiko for, at visse kunder ikke tilbydes forsyning.
- at skrappe effiktiviseringskrav fører til underinvesteringer, som kan medføre lav forsyningssikkerhed på lang sigt.
- at den grønne omstilling tilsidesættes, hvis løsningerne ikke efterspørges på markedet.
- at den danske forsyningssektor bliver drevet af udenlandske virksomheder, som ikke investerer i forskning, udvikling og arbejdspladser i Danmark.

I 2035 er forsyningssektoren privatejet, og de naturlige monopolaktiviteter er underlagt incitamentsregulering. Det er ikke tilladt at eje eller drive forsyningsvirksomheder på tværs af forsyningsarter (multiforsyninger, vi kender i dag, vil ikke kunne drives i dette scenarie).

Markedet er bedst til at drive en effektiv forretning, men der er behov for at sikre uafhængigheden, undgå krydssubsidiering hos ejerne af de naturlige monopoler samt fremme konkurrencen mellem de forskellige forsyningsarter, hvor de kan substituere hinanden. Ejerne af de naturlige monopoler må gerne samarbejde, men infrastrukturen skal drives af separate selskaber. Reguleringen af sektoren sikrer tredjepart adgang til forsyningsnettet på rimelige vilkår. Der er en lang række aktører, der lever af at sælge forskellige forsyningspakker til kunderne, hvor økonomi, service og forsyningssikkerhed tilpasses til den enkelte kunde.

I specielt yderområderne har mange fravalgt dele af den kollektive forsyning og valgt lokale eller individuelle løsninger, fordi kollektive løsninger er for dyre eller ikke tilgængelige. En række kunder sælger overskudsvarme eller -el via det naturlige monopols net. Internationale aktører i forsyningssektoren implementerer egne koncepter for dermed at opnå en effektiv drift, der kan give økonomisk overskud til ejerne og tilbyde nye løsninger til kunderne.

MULIGHEDER

En sektor bestående af specialiserede markedsdrevne forsyningsvirksomheder giver mulighed for:

- lavere priser pga. konkurrenceudsættelse og mulighed for effektivisering inden for hver forsyningsart.
- høj innovationshøjde og eksportpotentiale på komponentniveau.
- valgfrihed for slutkunderne, der selv vælger, hvilken type og kvalitet af forsyning der ønskes, baseret på betalingsvilje.

RISICI

En sektor bestående af specialiserede markedsdrevne forsyningsvirksomheder indebærer risiko for:

- intet politisk fastsat niveau for forsyningssikkerhed og for, at visse kunder ikke tilbydes forsyning. I yderområder kan dette reducere væksten og bidrage til affolkning.
- underinvesteringer, som kan medføre lav forsyningssikkerhed på lang sigt.
- at den grønne omstilling tilsidesættes, hvis løsningerne ikke efterspørges på markedet.
- at den danske forsyningssektor bliver drevet af udenlandske virksomheder, som ikke investerer i forskning, udvikling og arbejdspladser i Danmark.
- manglende tværgående koordinering af forsyningssektoren, hvis markedet ikke kan løfte opgaven alene.

4 KORT OM FORSYNINGS-SEKTOREN

Forsyningssektoren omfatter i denne analyse vand- og spildevandssektoren, energisektoren (el, gas, varme og køl) samt affalds- og ressourcesektoren.[1]

Der er i dag betydelige forskelle mellem forsyningsarterne, hvad angår antallet af aktører og struktur. Det skyldes blandt andet forskelle på regulering og markedsvilkår, men også grundlæggende teknologiske forskelle på forsyningsarterne, herunder muligheden for at fravælge den kollektive forsyning og i stedet installere en decentral løsning i form af for eksempel brændeovn, solceller mv.

Den kollektive forsyning – med undtagelse af affaldsområdet – er centreret omkring en række naturlige monopoler, fx i form af rør- og ledningsnet, der fysisk forbinder produktion og kunder (husholdninger og virksomheder). I kraft af disse naturlige monopoler og forsyningens kritiske samfundsmæssige betydning har sektoren været – og er i vidt omfang stadig – stærkt reguleret og typisk forbrugerejet eller offentligt ejet.

Forsyningssektoren omfatter i princippet alle led i værdikæden, fra produktion af både kollektive og individuelle forsyningsydelser til kundernes anvendelse af disse.

FIGUR 4.1
VÆRDIKÆDE FOR KOLLEKTIV EL, GAS OG VARMEFORSYNING

Hvad der ligger inden for forsyningsselskabernes opgaver varierer mellem forsyningsarterne. Eksempelvis er værdikæden i varmesektoren i høj grad integreret i fjernvarmeselskaberne, mens værdikæden i elsektoren er splittet op mellem særskilte selskaber, som står for produktion, transmission, distribution og salg.

Klimaforandringer og miljøhensyn betyder, at vandsektoren nærmer sig en integreret rolle som "operatør af det samlede vandkredsløb", hvor det er sektorens opgave at indvinde drikkevand fra undergrunden og herefter rense spildevandet, så det kan gå tilbage til kredsløbet og på sigt blive til nyt drikkevand.

Forsyningssektoren har på en lang række områder afgørende betydning for det danske samfund, både i forhold til økonomi, velfærd, klima og miljø.

NØGLETAL FOR DEN DANSKE FORSYNINGSSEKTOR[2]

- Forsyningssektoren udgør ca. 2,5 % af det danske BNP, hvor sektoren årligt køber varer og serviceydelser for 52 mia. kr. og sælger ydelser for 92 mia. kr. (opgjort af Axelfutures i rapport fra 2015).
- Godt 22.000 personer er direkte beskæftiget i forsyningssektoren.
- Eksport af energiteknologi og -service samt vandteknologi udgør årligt ca. 14 % af den danske eksport. Dette består af eksport af energiteknologi og -service for 83,8 mia. kr. i 2016 og eksport af vandteknologi for 16,8 mia. kr. i 2015.
- Danske husholdninger bruger i gennemsnit godt 29.000 kr. om året på forsyningsydelser, svarende til 8 % af deres samlede forbrug. Dette kan sammenlignes med, at 11 % anvendes til føde- og drikkevarer.
- 21 % af den danske CO_2-udledning stammer fra elproduktion, 9 % fra fjernvarmeproduktion og 7 % fra energisektoren (2015-tal).

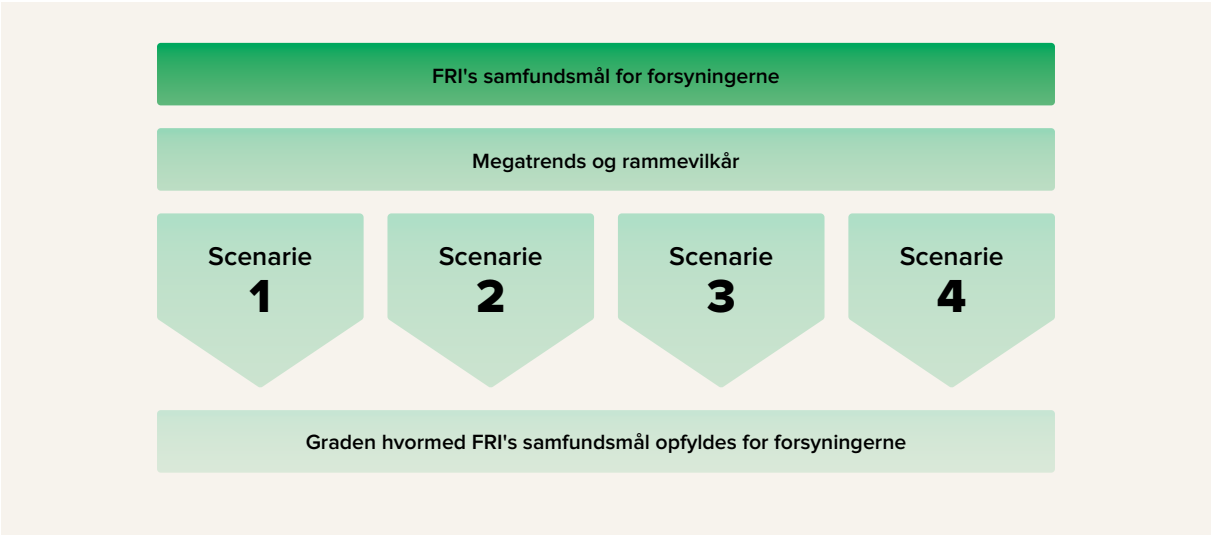
1 Afgrænsningen af, hvad der anskues som "forsyning", har ændret sig over tid. Historisk set har der været statsligt regulerede monopoler inden for en række andre sektorer, det gælder for eksempel telesektoren samt postvæsenet.
2 Se litteraturlisten for kilder på de enkelte tal.

5 DEN ANALYTISKE RAMME

Den analytiske ramme for fremtidens forsyning skal kunne rumme de ligheder og forskelligheder, der er mellem forsyningerne i dag, og som forventes i fremtiden. Den er derfor nødvendigvis relativt generisk.

Figur 5.1 illustrerer, at forsyningen styres af overordnede megatrends og rammevilkår, som ikke kan påvirkes. Disse megatrends og rammevilkår er derfor fælles for scenarierne. På samme måde skal forsyningerne i alle scenarierne understøtte de samme samfundsmål, for eksempel høj forsyningssikkerhed og effektiv drift.

FIGUR 5.1
RAMMEN OMKRING DE FIRE SCENARIER

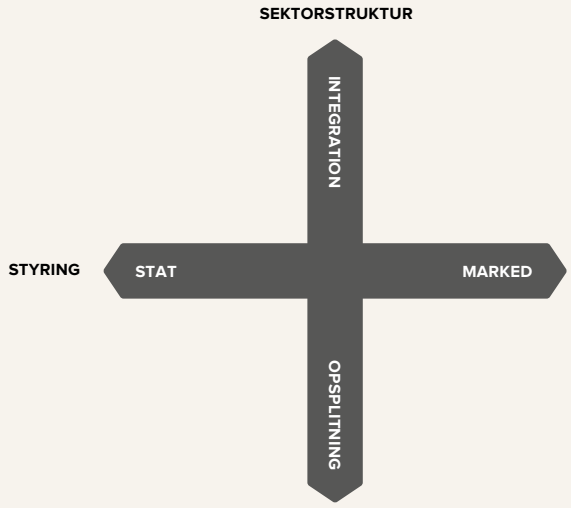


5.1 DEFINITION AF SCENARIERNE

Scenarierne er karakteriseret ved forskellig *styring* og *sektorstruktur*, jf. Figur 5.2.

I princippet kan man forestille sig alle forsyningsarterne være placeret alle steder i udfaldsrummet i fremtiden. Yderpunkterne udgøres af én samlet statslig forsyning og en totalt opsplittet og privatiseret sektor. Herimellem ligger et stort udfaldsrum, hvor sektoren kan være mere eller mindre integreret på tværs af forsyningsarter, værdikæder og geografi, og hvor styringen af sektoren kan være mere eller mindre overladt til markedskræfterne.

FIGUR 5.2
UDFALDSRUM FOR SCENARIER FOR FREMTIDENS FORSYNING



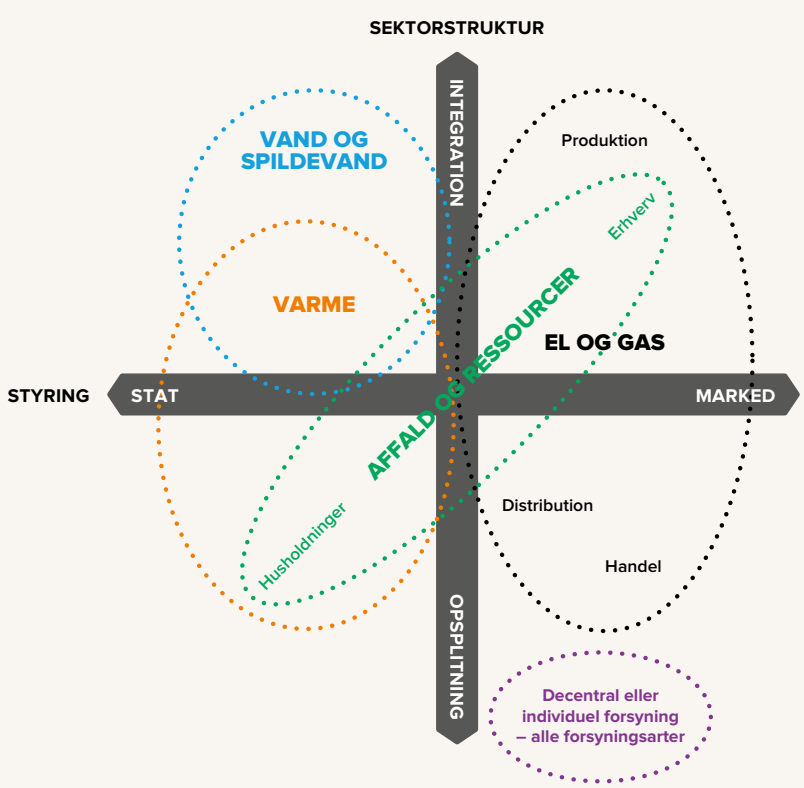
Styring:
Uanset hvem der har ejerskabet til selskaberne (offentligt og privat, herunder forbrugerejet), kan sektorens udvikling principielt enten være styret direkte af staten, styret indirekte af staten via regulering eller overladt til markedskræfterne.

Sektorstruktur:
Både de naturlige monopoler og kommercielle selskaber i sektoren kan principielt være mere eller mindre integreret på tværs af geografi, forsyningsarter og værdikæder.

5.2 FORSYNINGSSEKTORENS STRUKTUR OG STYRING I DAG

Figur 5.3 viser, hvordan man overordnet kan placere forsyningssektoren i dag inden for udfaldsrummet for scenarierne. Figuren illustrerer to ting: For det første placerer forsyningsarterne sig i dag forskellige steder i figuren. For det andet dækker flere forsyningsarter et bredt spektrum på de to akser.

FIGUR 5.3
PLACERING AF FORSYNINGSARTERNE I UDFALDSRUMMET FOR SCENARIERNE



Vand og spildevand:
Integreret værdikæde, stærk statslig styring.

Varme og køl:
Relativt integreret værdikæde. Stærk statslig styring.

El og gas:
Værdikæden er delt op. Få producenter, flere distributionsselskaber og handelsselskaber. Distribution er reguleret. Detail- og engroshandel på markedsvilkår.

Affald og ressourcer:
Stærk offentlig styring af husholdningsaffald, erhvervsaffald i højere grad på markedsvilkår. Mange aktører på husholdningsaffald, få på erhverv.

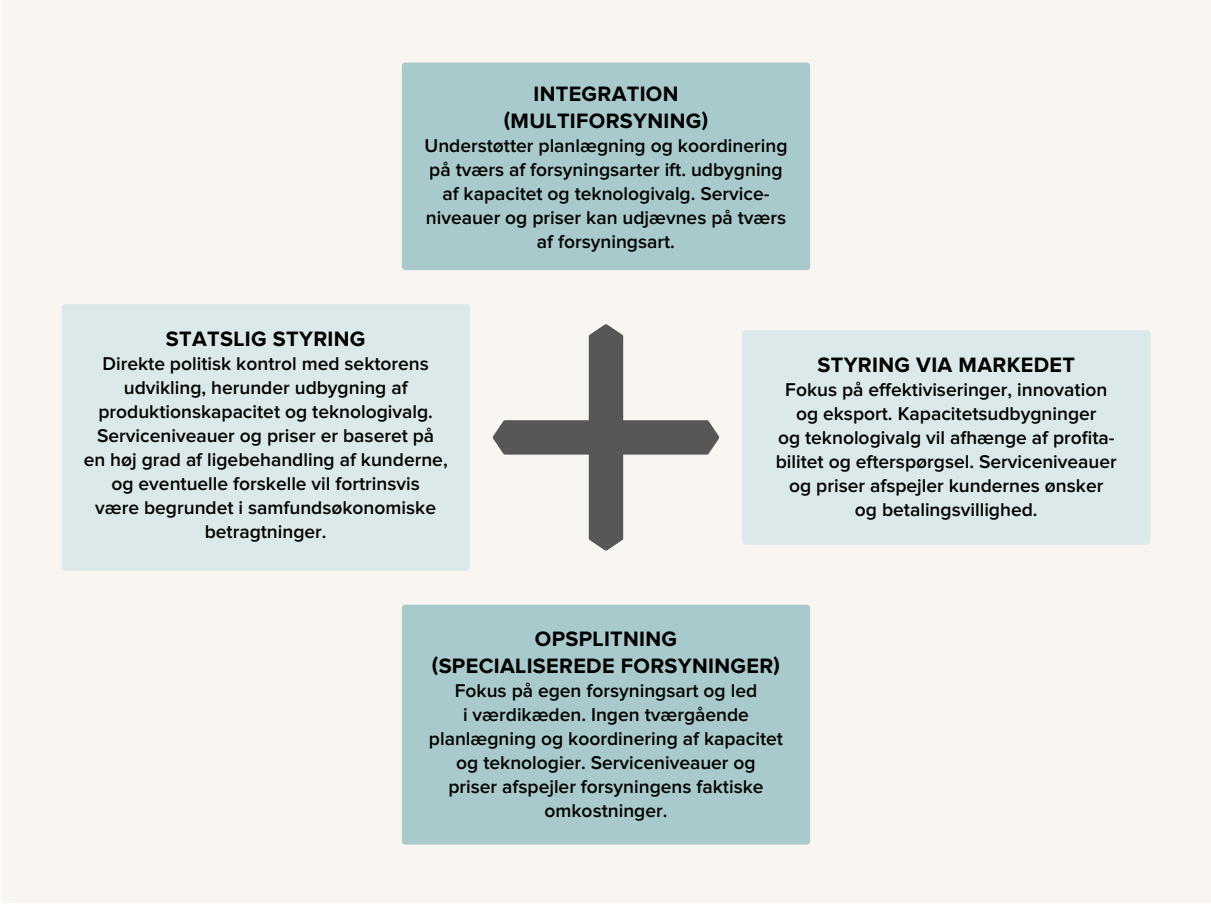
Decentral eller individuel forsyning:
Slutbrugere ejer eget system til opvarmning – f.eks. jordvarme og oliefyr, solceller til elproduktion, egen brønd og/eller septiktank.

5.3 GRUNDLAG FOR VURDERING AF MULIGHEDER OG RISICI

For hvert scenarie er der identificeret en række muligheder og risici, som relaterer sig til opnåelse af samfundsmålene for forsyningerne.

Vurderingen af disse muligheder og risici afhænger til en vis grad af politisk ståsted og læserens tiltro til forskellige politiske instrumenters effektivitet. Det er i denne analyse tilstræbt at basere vurderingerne på anerkendte og sædvanlige rationaler.

FIGUR 5.4
BASIS FOR VURDERING AF MULIGHEDER OG RISICI VED SCENARIERNE



6 SAMFUNDSMÅL FOR FORSYNINGERNE

Forsyningerne befinder sig i et krydsfelt med mange og til tider modstridende forventninger og ønsker fra kunder, politikere og branchen selv.

I analysen fokuseres på scenariernes muligheder og risici i forhold til at opnå fem centrale samfundsmål for forsyningen.

FRI'S SAMFUNDSMÅL FOR EN FREMTIDIG FORSYNINGSSEKTOR

1. Der skal sikres høj forsyningssikkerhed til alle kunder, hvor forsyningen lever op til kvalitetskrav ift. miljøbeskyttelse, sundhed og sikkerhed.
2. Forsyningssektoren skal være effektiv og sikre lavest mulige priser for husholdninger og virksomheder.
3. Forsyningssektoren skal bygge på høj ressource-effektivitet, som ultimativt er bæredygtigt og cirkulært.
4. Forsyningssektoren skal understøtte udvikling af innovative, teknologiske løsninger, som er førende på verdensplan og kan eksporteres.
5. Forsyningssektoren skal sikre høj kundetilfredshed og tilbyde fleksible løsninger for husholdninger og virksomheder.

Adgang til relativt billige og stabile forsyningsydelser er afgørende for husholdninger og virksomheder, ligesom det er en konkurrenceparameter for tiltrækning af investeringer til Danmark. Det ses blandt andet af, at den høje elforsyningssikkerhed har været en af driverne for, at en række udenlandske firmaer har valgt at etablere datacentre i Danmark. Dette har kommunerne også fokus på. Blandt kommunerne og byerne er der et øget fokus på grønne løsninger. Løsninger som forbedrer klimaet, men som også er centrale i konkurrencen om at tiltrække borgere og virksomheder. Hvis niveauet for forsyningssikkerheden ændres, vil vi se, at visse kommuner og byer vil sætte ekstra ind på dette område for at tiltrække borgere og investeringer på trods af reguleringen på samfundsniveau.

Danskernes stigende miljø- og klimabevidsthed betyder, at der fra politisk side stilles stadigt højere krav til forsyningerne om at reducere udledningen af drivhusgasser, at øge ressourceudnyttelsen og at gennemføre projekter, der kan afhjælpe konsekvenser af klimaforandringer. Danmark har gennem strategier, lovgivning og internationale aftaler forpligtiget sig til at reducere de samlede drivhusgasudledninger, ligesom der er fastsat mål for, at en større andel af energiforbruget skal komme fra vedvarende energi, og at en større andel af affaldet skal genanvendes.

Regeringen og branchen selv har samtidig en målsætning om, at den danske forsyningssektor skal være på forkant med den teknologiske udvikling og derigennem øge eksporten. Det fremgår blandt andet af den danske strategi for energiområdet, at "*Danmark skal forblive foregangsland og udnytte sine styrkepositioner på energiområdet med henblik på mindst at fordoble eksporten af energiteknologi fra ca. 70 mia. kr. i 2015 til over 140 mia. kr. i 2030.*" Tilsvarende fremgår det af branchens Vandvision 2015, at "*Danmark i 2025 skal være verdensførende i at levere intelligente, bæredygtige og effektive vandløsninger*", og at man skal arbejde frem mod at "*fordoble Danmarks eksport af vandteknologi og vandløsninger hurtigst muligt frem mod 2025.*"

Samtidig forventer kunder og politikere øget fleksibilitet og nye services, både i takt med at der opstår nye teknologiske muligheder i form af "smart homes" og for at løse udfordringerne med at balancere energiproduktion og -forbrug.

7 MEGATRENDS OG RAMMEVILKÅR

Megatrends vil sætte rammerne for den fremtidige udvikling, herunder de muligheder, udfordringer og forventninger, som forsyningssektoren må forventes at møde. Megatrends vil være gældende uanset scenarierne for den fremtidige styring og sektorstruktur.

Ud over megatrends er der en række rammevilkår, som det i forhold til 2035 ikke er muligt at påvirke væsentligt, men som skal indtænkes i alle scenarier. Her tænkes på bl.a. internationale aftaler og eksisterende infrastruktur i dag.

Der er gennemført en lang række analyser af, hvilke megatrends der i størst grad vil præge fremtiden, bl.a. af OECD[3], UNDP[4] og Det Europæiske Miljøagentur (EEA)[5]. Heriblandt er der identificeret seks megatrends, der i særlig grad har betydning for fremtidens forsyning i Danmark.

HVAD ER MEGATRENDS?

Megatrends beskriver de centrale forhold, som fremtiden på den ene eller anden måde med sikkerhed vil blive påvirket af.

Megatrends betegner de overordnede samfundsmæssige tendenser, der fungerer som drivkraft for udvikling og forandring i en given historisk periode. Mens megatrends med stor sikkerhed kan konstateres og beskrives, gør deres overordnede karakter det vanskeligt at forudse deres relative betydning for udviklingen på et givent område, som for eksempel forsyningsområdet.

Selvom det ikke er muligt at forudsige fremtiden, udgør megatrends brugbare værktøjer for den, der ønsker at forholde sig kvalificeret til fremtiden, idet de rammesætter det mulighedsrum, som fremtiden vil udspille sig indenfor.

3 OECD 2016: Technology trends in the context of future research policy.
4 UNDP og UNRISD, 2017: Global Trends – Challenges and Opportunities in the Implementation of the Sustainable Development Goals.
5 EEA, 2015, European environment – state and outlook 2015: Assessment of global megatrends.

7.1 KLIMAFORANDRINGER

Klimaforandringer påvirker forsyningssektoren på to måder:

- Der kommer nye krav til, hvordan sektoren løser sine opgaver, for eksempel omstilling til vedvarende energi.
- Forsyningssektoren får nye opgaver, der udspringer af behovet for at imødegå de lokale konsekvenser af klimaforandringer, herunder for eksempel øgede regnmængder samt kraftigere og hyppigere storme.

Allerede i dag løfter forsyningssektoren en række klimatilpasningsopgaver, blandt andet etablerer spildevandsforsyningerne øget afløbskapacitet og håndterer højere grundvandsstand.

Det øgede fokus på at reducere sektorens drivhusgasudledning har ført til massive investeringer i "grøn omstilling", eksempelvis i form af vindmøller, solceller og forventeligt også i biogasanlæg[6]. Helt overordnet medfører denne tendens en stigende grad af *elektrificering* og *fluktuerende energiproduktion*. Dette påvirker forsyningssektoren helt grundlæggende, idet der opstår et nyt behov for lagring af energi pga. den fluktuerende produktion, større transmissionskapacitet til transport af øgede mængder strøm samt systemer og værktøjer til opnåelse af fleksibelt forbrug hos slutbrugere, så forbruget mindskes.

7.2 RESSOURCEUDNYTTELSE

Den voksende befolkning i verden og den voksende velstand betyder, at der i fremtiden bliver behov for en bedre udnyttelse af jordens begrænsede ressourcer.

Regeringens 'Advisory Board for Cirkulær Økonomi'[7] udgav i 2017 deres rapport med 27 anbefalinger til konkrete indsatser, der kan styrke den danske omstilling til cirkulær økonomi. Rapporten fremhæver det presserende behov for at gentænke måden, vi udnytter klodens ressourcer på.

EU har ligeledes et stort fokus på at opnå en bedre ressourceudnyttelse, hvilket blandt andet fremgår af "Europe 2020"-strategien[8], ligesom der er udarbejdet en "Roadmap to a ressource efficient Europe"[9], hvor endemålet er en bæredygtig europæisk økonomi i år 2050.

Det stigende fokus på forbedret ressourceudnyttelse har især indflydelse på affaldssektoren, hvor en stadigt større andel af affaldet kan genanvendes, genbruges eller nyttiggøres. Dette stiller krav til indsamling, sortering og behandling.

Den fremtidige cirkulære økonomi stiller naturligt en række nye krav til forsyningssektoren, herunder særligt til koordinering på tværs. Dette udfordrer den traditionelle silotænkning og -organisering, for eksempel kan spildevandsrensning både kombineres med produktion af el og biogas.

6 Se for eksempel: efkm.dk/klima-og-vejr/klimaindsatsen-i-danmark/ og regeringsgrundlaget: stm.dk/_a_1619.html.
7 Tilgængelig på: mfvm.dk/miljoe/anbefalinger-om-cirkulaer-oekonomi/
8 Tilgængelig på: ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/index_da.htm
9 Tilgængelig på: eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52011DC0571.

7.3 GLOBALISERING

Globaliseringen sætter på en række områder de overordnede rammer for forsyningssektorens fysiske størrelse og samhandlen med udlandet. Samtidig er EU i høj grad rammesættende for den danske forsyningssektors udviklingsmuligheder.

ENERGIKOMMISSIONENS SYN PÅ INTERNATIONALISERING[10]

Internationalisering er en central ramme for den danske energi- og klimapolitik. Den danske energipolitik skal ses i sammenhæng med udviklingen i vores nabolande og i sammenhæng med hele EU, som i stigende grad sætter rammerne for udbygningen med vedvarende energi, energieffektivisering og klimaindsatsen.

Det danske elnet er i dag fysisk forbundet med Tyskland, Norge og Sverige. Gasnettet er direkte forbundet med Tyskland og Sverige. Når der er tilstrækkelig kapacitet, kan systemet balanceres ved hhv. eksport og import. Affaldssektoren er ligeledes integreret med udlandet, hvor Danmark importerer affald til forbrændingsanlæg, men eksporterer visse typer af affald, for eksempel en stor del af det indsamlede plastik til genanvendelse.

Den stigende globalisering – og på sigt større ensretning af regulering og standarder via EU – giver herudover mulighed for at øge samhandlen med forsyningsløsninger, både på komponent- og systemniveau, ligesom der kan tænkes at opstå multinationale forsyninger på områder, som i dag er rent nationale. De i dag primært nationale danske forsyninger må ruste sig til dette.

7.4 URBANISERING

Befolkningens bevægelse fra land til by er en global tendens, og udviklingen har været konstant de seneste årtier – også i Danmark[11].

Den øgede befolkningstæthed, som følger af urbaniseringen, kan gøre forsyning via kollektive net billigere i byerne, men modsat kan det også betyde, at der kan blive øget behov for at udbygge og forbedre kapaciteten i nettene og sammenhængen mellem dem.

Når befolkningen samles i byerne, vil der ske en tilsvarende affolkning af landdistrikterne. Det betyder, at de faste omkostninger ved kollektiv forsyning målt pr. husholdning og virksomhed i landområderne vil vokse. På landet vil individuelle og decentrale løsninger formentlig udfordre de kollektive løsningers omkostningseffektivitet yderligere i fremtiden.

Der vil i fremtiden være behov for at tage en politisk beslutning om den kollektive forsynings rolle i byerne og på landet, herunder i forhold til leverancer af lokale og decentrale løsninger. Fremtidens forsyning skal tilpasse sig og kunne agere inden for disse rammer.

7.5 TEKNOLOGI

Fremvæksten af nye teknologier kan give mulighed for at integrere produktionen mellem forsyningsarterne via cirkulære forretningsmodeller. Eksempelvis er det nu muligt at udvinde energi og udnytte restprodukter fra affald og spildevandsslam. Skal forsyningssektoren udnytte disse muligheder, er der behov for øget samarbejde på tværs af forsyningsarter, med kunder og med eksterne leverandører af forsyningsteknologi.

Den teknologiske udvikling må forventes at forstærke urbaniseringens pres på den kollektive forsyning på landet, men også i byerne kan de kollektive løsninger komme under pres fra decentral forsyning og selvforsyning[12].

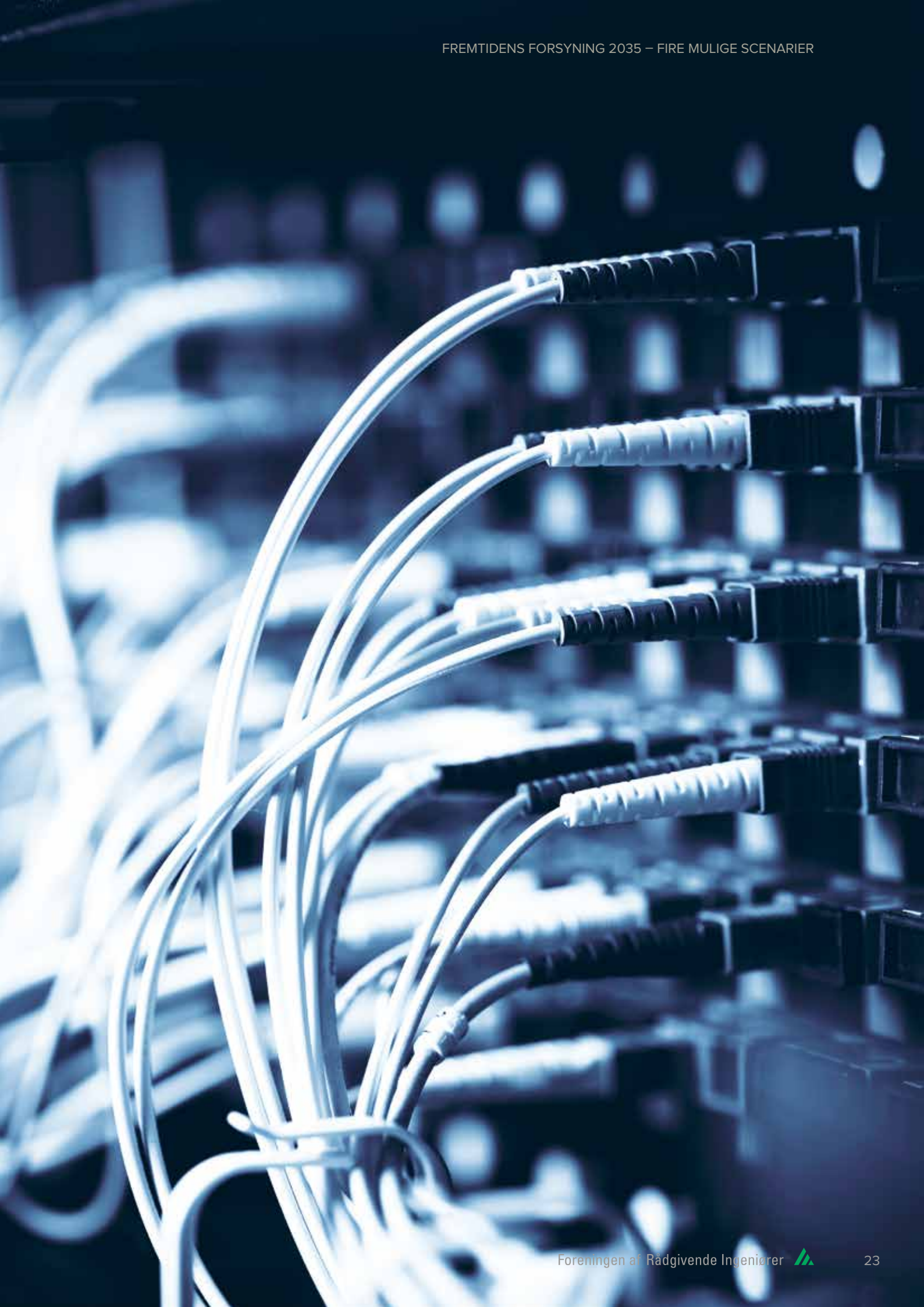
Den teknologiske udvikling må ligeledes forventes at bidrage betydeligt til yderligere effektivisering, bedre service og færre klima- og miljøpåvirkninger.

7.6 DIGITALISERING

Digitaliseringen og den teknologiske udvikling giver en lang række nye muligheder for intelligent styring og muligheder for at træffe beslutninger om strategi, investeringer og drift, baseret på store mængder af digitale online data. Det afspejler sig blandt andet i regeringens digitaliseringsstrategi.

I fremtiden vil der ske en integration mellem den klassiske forsyningsteknologi og IT, hvor mange af kundernes installationer kobles op på internettet og bliver fjernstyrede. Dette er et vigtigt element i at gøre forbruget fleksibelt og optimere driften. Fremtidens forsyningssektor skal være klar til at investere i disse teknologier og udvikle nye servicetilbud til kunderne.

10 Energikommissionens anbefalinger til fremtidens energipolitik, april 2017.
11 Se for eksempel: www.dst.dk/da/informationsservice/blog/2017/02/urbanisering# og videnskab.dk/kultur-samfund/urbanisering-i-2050-vil-to-ud-af-tre-bo-i-byer
12 Se for eksempel: www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20130906IPR18877/microgeneration-the-great-potential-of-small-scale-energy-generation



8 SCENARIER FOR DEN DANSKE FORSYNING I 2035

På baggrund af de beskrevne megatrends, rammevilkår og samfundsmålsætninger har FRI udarbejdet fire fremtidsscenarier. Scenarierne afspejler de forventninger, muligheder og risici, der i inddragelses- og analyseprocessen er trådt frem som særligt relevante for forsyningssektorens fremtid.

Det har ikke været et formål at beskrive ét realistisk scenarie. Scenarierne er derimod bevidst tegnet skarpt op. Hermed demonstrerer de klart de grundlæggende principper, de bygger på, og kan derfor danne baggrund for en debat om den ønskelige fremtid for forsyningssektoren.

Der skelnes ikke mellem forsyningsarter i scenarierne. Alle forsyningsarter kan i princippet styres og organiseres som illustreret i alle scenarierne.

8.1 RAMMERNE FOR FREMTIDENS FORSYNING

Baseret på de viste megatrends ser vi ind i en fremtid, hvor den kollektive forsyning inden for alle forsyningsarter vil komme under pres fra decentrale løsninger og selvforsyning. Den fortsatte urbanisering vil skabe yderligere forskelle mellem forsyning på landet og i byer.

Forsyningerne vil også i fremtiden være under et vedvarende pres for øget effektivisering, enten via reguleringen eller markedskræfterne. Dette vil forventeligt føre til en geografisk konsolidering af sektorerne til færre enheder.

Presset for effektiviseringer betyder også, at forsyningerne bliver nødt til at udnytte de nye innovative teknologier, der er til rådighed i dag, og som kommer i fremtiden, herunder mulighederne for automatisering og digitalisering.

Det forventes, at forsyning i fremtiden i højere grad vil blive en service, for eksempel "komfort" i stedet for "varme og køl". Kunderne overlader det til leverandøren at vurdere, hvordan denne opgave løses bedst og billigst, på tværs af forsyningsarter og på tværs af kollektive og decentrale løsninger.

Om denne opgave løses i regi af en reguleret forsyning eller af kommercielle aktører på markedsvilkår varierer mellem scenarierne. Forsyningen i dag fokuserer på kollektive løsninger, men kunne i princippet også stille decentrale løsninger til rådighed.

8.2 DE FIRE SCENARIER

Figur 8.1 skitserer, hvordan de fire scenarier placerer sig i forhold til hinanden i et forsyningslandskab defineret af sektorstruktur og styring.

Placeringen af scenarierne på de to akser afspejler, i hvor høj grad sektoren drives på markedsvilkår, og hvor integreret sektoren er på tværs af forsyningsarter.

I det følgende beskrives hvert scenarie, og muligheder og risici for det enkelte scenarie ridses op.

Efter hvert scenarie er indsat en række citater fra interviews med aktører i forsyningssektoren og omkring sektoren. Citaterne viser, hvordan hvert scenarie bygger på forventninger til fremtiden.

REGULERING OG EJERSKAB

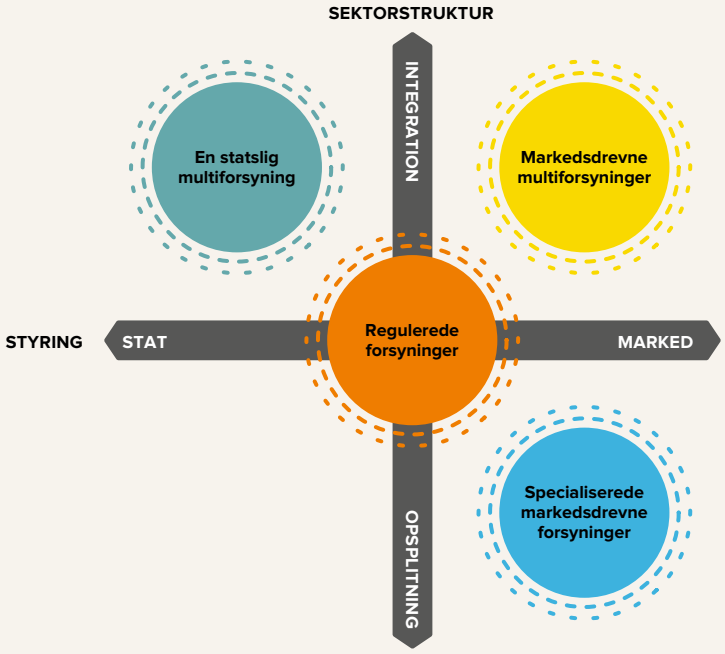
Der tages i scenarierne generelt ikke stilling til, hvem der skal eje de kollektive forsyninger.

Historisk har ejerskabet været afgørende for forsyningernes målsætninger og selvforståelse, men i fremtiden forventes det, at betydningen af ejerskabet vil blive stærkt reduceret.

Medmindre staten selv ejer selskaberne og derfor kan styre dem direkte, indføres i alle scenarier en regulering, som skal føre til opfyldelse af de overordnede samfundsmål.

Eksempler herpå kan være regler for anvendelse af driftsoverskud og effektiviseringskrav, som kan presse selskaber til at fusionere eller udlicitere opgaver, hvis det kan føre til besparelser. Andre kan være afgifter, bøder eller særregulering.

FIGUR 8.1
FIRE SCENARIER FOR DEN DANSKE FORSYNINGSSEKTOR I 2035



STYRINGSAKSEN

I scenarierne "Markedsdrevne multiforsyninger", og "Specialiserede markedsdrevne forsyninger" liberaliseres forsyningssektoren. Der er ingen regulering, som fremmer en teknologi frem for en anden.

Forsyningssektoren vil på områder, der ikke betragtes som naturlige monopoler, blive reguleret som andre kommercielle virksomheder. Det vil sige bl.a. konkurrence-, arbejdsmiljø- og miljølovgivning samt lovgivning på produkter med indflydelse på borgernes sundhed. Naturlig monopolaktiviteter vil være underlagt særregulering, der skal fremme effektiviseringer og forhindre monopolerne i at sætte for høje priser eller afskære tredjepartsadgang.

I scenariet "Regulerede forsyninger" styrer staten forsyningernes udvikling hen imod de politisk fastsatte samfundsmål med politiske virkemidler. Virkemidlerne kan være skatter/afgifter, speciallovgivning og/eller incitamenter. Virkemidler, som gælder alle forsyninger, uanset om de er offentligt ejede eller privatejede, herunder forbrugerejede.

I scenariet "En statslig multiforsyning" styrer staten udviklingen direkte gennem sit ejerskab til forsyningen.

SEKTORSTRUKTURAKSEN

Der er to varianter af det markedsdrevne scenarie, der afspejler forskellige strukturer for de tilbageværende naturlige monopoler. I scenariet "Markedsdrevne multiforsyninger" er monopolerne samlet i få multiforsyninger, hvorimod monopolerne i scenariet "Specialiserede markedsdrevne forsyninger" er splittet op efter forsyningsart og placering i værdikæden. I begge scenarier kan der i de liberaliserede dele af sektoren eksistere multiforsyninger og specialiserede forsyninger side om side.

I scenariet "Regulerede forsyninger" findes både multiforsyninger og specialiserede forsyninger side om side.

I scenariet "En statslig multiforsyning" findes kun én national multiforsyning. Denne kan være organiseret i flere parallelle organisationer, men er i sidste ende underlagt den samme ejer – staten.

8.3 SCENARIE 1: EN STATSLIG MULTIFORSYNING I 2035

I 2035 er forsyningssektoren blevet omstruktureret og reorganiseret, så den nu består af én samlet, nationalt ejet og drevet multiforsyning.

Scenariet beskriver et samfund, hvor de fælles kollektive løsninger er prioriteret, sådan at der i 2035 er én nationalt styret multiforsyning.

Det antages, at der er blevet gennemført en omfattende forsyningsreform, der har medført, at alle forsyningsvirksomheder på tværs af forsyningsarter er blevet sammenlagt i en statslig multiforsyning, som også har overtaget de kommercielle aktiviteter på forsyningsområdet.

Forsyningens ydelser

Den fælles multiforsyning ejer, servicerer og vedligeholder hovedparten af installationerne i virksomheder og private hjem. Det drejer sig blandt andet om målere, vand-, varme- og elinstallationer samt evt. hårde hvidevarer. Det kollektive forsyningsnet prioriteres højt, men forsyningen optimerer driften, således at der vælges regionale og individuelle løsninger til forbrugere, hvor dette er økonomisk optimalt.

Alle installationer hos kunder og i produktions-, transmissions-, distributions- samt udledningssystemer leverer data til forsyningens nationale datacenter. Datacenteret indsamler og bearbejder disse data som grundlag for intelligent styring og balancering samt udbygning af kapacitet på tværs af forsyningsarter.

Det betyder det for borgere og virksomheder

Husholdninger og virksomheder garanteres alle samme serviceniveau og betaler samme forsyningsbidrag pr. enhed, uanset hvor i landet de bor. Forsyningsbidraget dækker alle forsyningsydelser og services, uanset om der er tale om en kollektiv eller en individuel løsning.

Multiforsyningen gør det nemt at være forbruger. Der er en simpel afregning baseret på ensartede priser, der dækker alle led i værdikæden fra produktion og distribution til service og vedligehold. Til gengæld kan man ikke selv vælge, hvilken forsyningsløsning man har.

VAND OG SPILDEVAND
Ejes og drives af den statslige multiforsyning.

VARME OG KØL
Ejes og drives af den statslige multiforsyning.

EL OG GAS
Ejes og drives af den statslige multiforsyning.

AFFALD OG RESSOURCER
Ejes og drives af den statslige multiforsyning.

MULIGHEDER

Integrationen af alle forsyningsarter og -services i en statslig multiforsyning giver mulighed for:

- at tilbyde alle borgere og virksomheder et ensartet, højt serviceniveau og høj forsyningssikkerhed.
- at foretage langsigtede, sammenhængende investeringer og optimere på tværs af forsyningsarter og på tværs af energi-, ressource- og vandkredsløb, både teknisk og økonomisk.
- at realisere den grønne omstilling fuldt eller delvist, baseret på politisk målsætning.
- at gøre det simpelt og overskueligt at være kunde.

RISICI

Integrationen af alle forsyningsarter og -services i en statslig multiforsyning indebærer risiko for:

- høje omkostninger og lav effektivitet pga. manglende konkurrenceudsættelse.
- manglende politisk vilje til at investere, stop-go-politik.
- lav innovationshøjde og fejlinvesteringer pga. statslig styring af teknologivalg.
- lille international orientering, lille eksport af systemløsninger og komponenter pga. manglende incitament i statsstyret forsyning.
- at den statsstyrede forsyning vælger en løsning, som ikke er tilpasset kundernes behov.

DET SIGER AKTØRERNE I FORSYNINGSSEKTOREN I DAG
– udsagn, som understøtter og beskriver muligheder og risici ved 2035-scenariet ”En statslig multiforsyning”

“Jeg håber stadig på, og tror på, at [forsyningen] er **ejet af staten** eller forbrugerne. Det er grundlæggende ift. forsyningssikkerhed, og det er en kamp med en privat aktør at sikre sig, at de ikke rykker for mange penge ud. […] Forbrugerejede eller statsejede [selskaber] vil have fokus på, at det er **billigst for forbrugerne**. Og det er jo vigtigt for monopoler.”

Udviklingschef, energisektoren

“I forsyningssektoren er der – specielt efter DONG-salget – **bred opbakning til at bevare forsyningen på statslige eller kommunale hænder**. […] Jeg tror ikke på kommercielle spillere. Jeg tror, at […] der i mange år fremover vil være s**tort fokus på forsyningssikkerhed** i alle sektorer. Der vil ikke være store kommercielle aktører, der vil gå ind.”

Direktør, energisektoren

”Det, jeg er mest bekymret for, er, hvis man ikke fastholder et offentligt ejerskab. Jeg tror på, at **på den lange bane er det billigst for mig, at det er offentligt ejet**. Ingen skal tjene på at levere [de forskellige] forsyningsarter.”

Leder, interesseorganisation

”Der er **mange synergier [i en multiforsyning]**. Kundeoptimeringer. Der er også en faglighed. Det er samme projektstyringsting, GIS, det er det samme uanset forsyningsart. Der er masser af **synergier på tværs af forsyningsarterne**.”

Direktør, vandsektoren

”Jeg ser nødigt, at vi ender i, at det er blevet sådan, at man ikke har råd eller vilje eller lyst til at investere i de **langsigtede investeringer** eller ikke har risikovillighed til at **gå nye veje**. Havde det offentlige Danmark ikke bakket vindmølleindustrien op, havde vi ikke set den industri, vi har i dag.”

Leder, interesseorganisation

”Vi ville få **bedst cirkulær udnyttelse**, hvis spildevand, affald og varme gad arbejde sammen. De ville kunne lave meget synergi, hvis de gad arbejde sammen. **Samarbejdet skal styrkes og gøres mere formelt og forpligtende**. Det kan styrke det cirkulære.”

Direktør, vandsektoren

”Jeg tror, vi vil fastholde en **nonprofittankegang**. En forsyning, der […] vil være ineffektiv, fuld af fejlinvesteringer og kollektive systemer, der vil tvinge individer til bestemte ting. De vil muligvis gøre oprør, hvis de individuelle løsninger bliver billigere.”

Leder, interesseorganisation

”**Det giver mening at fastholde det på offentlige hænder**. Alle snakker om at blive mere effektive – det er ikke en hindring, at man er offentligt ejet. […] Der er noget, der er naturlige monopoler. Det er der ingen, der kan tjene penge på.”

Direktør, vandsektoren

”Det, man skal huske, er, at når man har **fravalgt at gøre en sektor kommerciel, så mister man også noget innovativ kraft**. Vi har jo ikke spillere, der er internationale. Man mister nogle, der har evnen til at bringe teknologier til markedet og være innovative.”

Leder, interesseorganisation

8.4 SCENARIE 2: REGULEREDE FORSYNINGER 2035

I 2035 styrer staten forsyningerne via incitamentsregulering og afgiftssystemet. Forsyningerne kan være offentligt ejede, forbrugerejede eller privatejede. Nogle forsyninger er multiforsyning på tværs af nogle forsyningsarter, mens andre er specialiserede forsyninger.

Scenariet beskriver et samfund, hvor meget overlades til markedet, men hvor staten via reguleringen ønsker at styre og prioritere store områder på borgernes vegne. Den omfattende regulering kræver en stærk og kompetent regulator. Derfor er alle myndighedsopgaver samlet i én central forsyningsstyrelse.

De naturlige monopoler reguleres, uanset ejerskab, via økonomiske incitamenter og benchmarking for at fremme politiske målsætninger om for eksempel effektiv drift, lave priser, teknologiudvikling og eksport, samtidig med at der skal garanteres et ens, højt serviceniveau til alle husstande og virksomheder. De dele af forsyningen, der vurderes at kunne drives effektivt af den private sektor, er konkurrenceudsat, men der er ikke krav om adskillelse af ejerskab til de naturlige monopoler (infrastruktur og visse produktionsenheder).

Forsyningens ydelser

De naturlige monopoler har sammen med regulator ansvar for at udbygge, vedligeholde og drive forsyningsinfrastrukturen samt varetage den overordnede forsyningsplanlægning.

Selskabsstrukturen i sektoren afspejler målsætningen om at høste synergier, hvor det er muligt. Dette varierer fra region til region. Sektoren består derfor dels af offentligt ejede og forbrugerejede multi- og specialforsyninger, dels af kommercielle aktører, der varetager en del af forsyningsproduktionen og tilbyder supplerende forsyningsydelser, herunder decentrale løsninger og selvforsyningsløsninger.

Det betyder det for borgere og virksomheder

Alle borgere og virksomheder er garanteret et vist serviceniveau, men der er forskelle på prisniveauet på tværs af landet. I nogle områder er det muligt at tilkøbe bedre eller grønnere løsninger. Særligt mellem land og by er der forskel. I landområder vælger flere og flere borgere individuelle løsninger, som skal leve op til de nationale krav. Det har skabt et voksende marked for kommercielle individuelle forsyningsløsninger, da disse i mange tilfælde vil være billigere for brugeren end den kollektive forsyning. Kollektive forsyninger har som modsvar også individuelle forsyningsløsninger, som de driver og servicerer.

VAND OG SPILDEVAND
Naturlige monopoler (rør, indvinding og rensning) er underlagt særlig regulering. Kommercielle selskaber varetager handel og service. Sektoren er generelt stærkt reguleret.

VARME OG KØL
Naturligt monopol – transmission og distribution (net) er underlagt særskilt regulering. Kommercielle selskaber varetager en del af produktionen og tilbyder decentrale løsninger. Sektoren er generelt stærkt reguleret.

EL OG GAS
Naturligt monopol – transmission – distribution (net) er underlagt særskilt regulering. Kommercielle selskaber varetager produktion, handel og service. Sektoren er stærkt reguleret.

AFFALD OG RESSOURCER
Frit marked for de fleste affaldsfraktioner.

MULIGHEDER

Stærkt regulerede forsyninger giver mulighed for:

- at alle kunder får et politisk fastsat niveau af forsyningssikkerhed, evt. differentieret på baggrund af samfundsøkonomiske vurderinger.
- lavere priser via effektiviseringskrav til de naturlige monopoler og konkurrenceudsættelse af den øvrige forsyningssektor.
- at fremme bestemte teknologivalg gennem incitamenter i reguleringen (for eksempel grønne løsninger).
- høj innovationshøjde og eksport i den konkurrenceudsatte del af forsyningssektoren.

RISICI

Stærkt regulerede forsyninger indebærer risiko for:

- at effektiviseringsgevinsten ikke realiseres pga. stor kompleksitet i reguleringen og uklare eller skiftende incitamenter.
- at man ikke opnår de ønskede målsætninger (for eksempel grøn omstilling) pga. uklare eller skiftende incitamenter.
- handlingslammelse pga. forventninger om fremtidige ændringer.
- krydssubsidiering mellem naturlige monopoler og kommercielle aktiviteter, som medfører unfair konkurrence.

DET SIGER AKTØRERNE I FORSYNINGSSEKTOREN I DAG
– udsagn, som understøtter og beskriver muligheder og risici ved 2035-scenariet ”Regulerede forsyninger”

”Vi kommer til at se virksomheder **drevet mere af bundlinjer end lokalbestyrelser**. Der vil komme **krav om konsolidering**. Om at organisationerne bliver trimmet, en målretning af, hvad man skal levere, så der ikke skal spændes meget bredt. Idet bundlinjen driver det, vil der være **fokus på effektiv drift**.”

Embedsmand

”Man kan lave **eksport og skabe arbejdspladser** i forsyningssektoren. Det ser man i vindmølle-branchen. Der har forsyningen også en opgave. Den model gør, at **hvile-i-sig-selv** stadig eksisterer, men også at der kan være **mulighed for at tage et overskud ud**.”

Leder, interesseorganisation

”Jeg tror, **benchmark** vil styre det her rigtigt meget. Det skal være med til at holde prisen nede. […] Jeg tror på, at der kommer mere og mere **udbud på området**. Det er både på planlægningssiden og på udførelssiden.“

Projektleder, energisektoren

”På de **konkurrenceudsatte dele skal reguleringen sikre en ensartet spilleplade** for alle, der konkurrerer. Uanset om du er ejet af kommunen eller er et privatejet selskab, skal du have samme muligheder for finansiering mv.”

Direktør, energisektoren

”Det vigtige at huske på er, at det skal være **drevet af de rigtige økonomiske incitamenter**. Du skal sikre, at tab og gevinster ligger hos dem, der har truffet beslutningen. Du skal bruge den rigtige WACC, den rigtige rente til at afgøre, om det er lønsomt eller ej. Alle skal kunne følge med i, at der høstes rigtigt. [Der skal laves] **en regulering, der giver maksimal effektiv drift**. Og så sikre **transparens i det regel- og rammeværk**, man har.”

Direktør, energisektoren

”**Teknologien skal drives af, at det kan betale sig**, at der er efterspørgsel […]. Vi skal ikke have forsyningen til at lave alle mulige **mærkelige innovationsprojekter** og så sende regningen ud til forbrugeren.”

Embedsmand

8.5 SCENARIE 3: MARKEDSDREVNE MULTI-FORSYNINGER I 2035

I 2035 er forsyningssektoren privatejet og de naturlige monopoler er underlagt incitamentsregulering. Ud over økonomisk regulering med krav om løbende effektivisering af de naturlige monopoler er der minimal politisk styring af forsyningssektoren, hvor der er fri konkurrence på produktion, handel og service.

I 2035 er reguleringen af sektoren minimal og vedrører kun de naturlige monopoler, hvor der er skabt ensartede reguleringer på tværs af forsyningsområderne. Den øvrige forsyning er styret af de kommercielle private markedsaktører, der vurderes at være bedre i stand til at håndtere forandringer og omstille sig til nye behov. De offentligt ejede selskaber har dog mulighed for at drive kommerciel aktivitet på lige vilkår med private aktører.

De naturlige monopoler er samlet i få store multiforsyninger, som kan være privat- eller offentligt ejet. Parallelt hermed har de kommercielle markedsaktører konsolideret sig i få store multiforsyninger.

Forsyningens ydelser

De naturlige monopoler varetager vedligehold af forsyningsinfrastrukturen, mens al produktion, handel og service på forsyningsområdet foregår på markedsvilkår. Der er ingen overordnet forsyningsplanlægning.

Aktørerne på markedet udvikler løbende nye forretningsmodeller og høster nye synergier inden for og på tværs af forsyningsarterne. Der bliver udviklet markeder for styring af forbrug på tværs af forsyningsarter, der er med til at afhjælpe udfordringerne med den fluktuerende energiproduktion.

Det betyder det for borgere og virksomheder

Alle borgere og virksomheder, der er dækket af kollektive forsyningsnet, har mulighed for et basalt serviceniveau, hvad angår forsyningssikkerhed og -kvalitet. Men ud over dette, er der udbredt differentiering i serviceniveauer, baseret på forskellige kundegruppers betalingsvilje.

De kommercielle forsyninger tilbyder en palet af supplerende ydelser og services i forskellige prisniveauer. Kunderne vælger forsyningsløsninger på baggrund af pris, serviceniveau eller type af forsyning (for eksempel vil nogle forbrugere vælge grønne/vedvarende løsninger).

Markedsdrevne multiforsyninger

VAND OG SPILDEVAND
Naturlige monopoler (rør, indvinding og rensning) er underlagt minimal regulering. Kommercielle selskaber varetager handel og service på markedsmæssige vilkår.

VARME OG KØL
Naturligt monopol – transmission – distribution (net) er underlagt særskilt regulering. Kommercielle selskaber varetager produktion, handel og service på markedsmæssige vilkår.

EL OG GAS
Naturligt monopol – transmission – distribution (net) er underlagt særskilt regulering. Kommercielle selskaber varetager produktion, handel og service på markedsmæssige vilkår.

AFFALD OG RESSOURCER
Frit marked for alle affaldsfraktioner.

MULIGHEDER

En sektor bestående af markedsdrevne multiforsyninger giver mulighed for:

- lavere priser pga. konkurrenceudsættelse og mulighed for tværgående optimering.
- høj innovationshøjde og eksportpotientale på systemniveau.
- valgfrihed for kunderne, der selv vælger, hvilken type og kvalitet af forsyning der ønskes, baseret på betalingsvilje.
- konsolidering, der sikrer optimal drift.

RISICI

En sektor bestående af markedsdrevne multiforsyninger indebærer risiko for:

- intet politisk fastsat niveau for forsyningssikkerhed og risiko for, at visse kunder ikke tilbydes forsyning.
- at skrappe effiktiviseringskrav fører til underinvesteringer, som kan medføre lav forsyningssikkerhed på lang sigt.
- at den grønne omstilling tilsidesættes, hvis løsningerne ikke efterspørges på markedet.
- at den danske forsyningssektor bliver drevet af udenlandske virksomheder, som ikke investerer i forskning, udvikling og arbejdspladser i Danmark.

DET SIGER AKTØRERNE I FORSYNINGSSEKTOREN I DAG

– udsagn, som understøtter og beskriver muligheder og risici i 2035-scenariet ”Markedsdrevne multiforsyninger”

”Jeg tror jo, at selve infrastrukturen bliver i offentligt ejerskab. Til gengæld vil tjenesterne, som ikke er monopol, blive **liberaliseret og privatiseret** i en eller anden udstrækning.”

Leder, interesseorganisation

”Jeg tror på **mere samarbejde** på længere sigt – via multiforsyninger. Jeg tror, det er vejen frem. […] – det kan være, at der bliver **behov for tvang**. I andre lande har man sagt, at selskaberne skal have en minimumsstørrelse. Det er mere effektivt, [jeg] ved ikke, hvor små de skal være. Tror, vi får denne type regulering.”

Leder, interesseorganisation

”Jeg tror, konkurrenceudsættelsen kommer til at drive selskaberne i et **større fokus på forbrugerne**. Altså **kundeoplevelsen**.”

Embedsmand

”Spørger du mig, vil **multiforsyninger på tværs af forsyningsarter og kommuner** være det eneste rigtige.”

Direktør, vandsektoren

”Der vil meget være **nye tjenester** […] Det med at sælge energi som at sælge gigajoule, det er der forretningsmæssigt ikke så meget ved, man vil gerne lave **samlede løsninger**, der opfylder **kundernes behov**, hvor energi er mere en service, man leverer.”

Direktør, energisektoren

”Man bliver nødt til at skille monopolselskaber og de kommercielle selskaber […] få adskilt dem, der har infrastrukturen, og så de kommercielle aktører. Det går den vej. **Det bliver de kommercielle aktører, der finder [de nye] forretningsmodeller**.”

Udviklingschef, energisektoren

”På et tidspunkt ophæver man tilslutnings- og forblivelsespligten. Det er en anden måde at **konkurrenceudsætte** på.”

Leder, interesseorganisation

”Jeg tror på **integrerede systemer**, så det er sammentænkning på tværs af sektorer. Det er nødvendigt. […] **Vi har ikke råd til at suboptimere hvert vores system**”

Direktør, vandsektoren

”Jeg tænker, det vil være **simplere at være forbruger** og simplere at forstå sin regning. Jeg flyttede for tre år siden, nu har jeg lige brugt tre aftener på at forstå min energiregning. Jeg tror, vi har et **simplere produkt ud mod kunderne**.”

Direktør, energisektoren

”Alle kan spare penge ved en grønthøstermetode i ny og næ, men det er mere spændende at være aktiv i at **finde besparelser gennem innovation og udvikling**. Men det er svært i små enheder. Der sker ikke en skid i fjernvarmebranchen. Affaldsbranchen er begyndt. Vand og spildevand, der sker meget, og der vil ske mere, hvis man er større enheder. Det er nemmere at finde penge. **At man konsoliderer sig mere, giver mulighed for mere innovation**.”

Direktør, vandsektoren

8.6 SCENARIE 4: SPECIALISEREDE MARKEDSDREVNE FORSYNINGER I 2035

I 2035 er alle dele af forsyningssektoren privatejet, de naturlige monopolaktiviteter er underlagt incitamentsregulering. Det er ikke tilladt at eje eller drive flere forsyningsvirksomheder samlet på tværs af forsyningsarter (multiforsyninger). Husholdninger og virksomheder, som enten ikke har adgang til kollektiv forsyning eller ikke ønsker dette, har installeret individuelle eller lokale løsninger.

I 2035 er de naturlige monopoler splittet op i en række uafhængige og selvstændige selskaber i et forsøg på at sikre høj gennemsigtighed og undgå krydssubsidiering mellem forsyningsarter og kunder i forskellige områder af landet.

Reguleringen af sektoren er minimal og vedrører kun de naturlige monopoler. Disse vil, uanset ejerskab, være styret af mindre regulering, som sikrer tredjepartsadgang til nettene.

Der er ingen overordnet forsyningsplanlægning. Markedsaktørerne investerer på baggrund af egne forventninger til markedet.

På grund af den opsplittede struktur i monopolsektoren, er der en stor underskov af kommercielle markedsaktører, som også kan være ejet af det offentlige. På nogle områder er der dog opstået multiforsyninger inden for produktion og handel.

Forsyningens ydelser

De selskaber, som driver/ejer de naturlige monopoler varetager vedligehold af forsyningsinfrastrukturen, mens al produktion, handel og service på forsyningsområdet foregår på markedsvilkår. For at opnå maksimal effektivisering inden for de enkelte forsyningsarter er al multiforsyningsaktivitet inden for de naturlige monopoler ophørt.

Det betyder det for borgere og virksomheder

Fraværet af statsligt fastlagte servicemål har medført, at der er stor forskel på, hvilke services der tilbydes og købes af forskellige kundegrupper og i forskellige dele af landet.

De kommercielle forsyninger konkurrerer om kunderne ved at tilbyde lave priser og har derfor fokus på at sænke driftsomkostningerne. De steder, hvor det praktisk kan lade sig gøre, tilbyder kommercielle multiforsyninger og handelselskaber at koordinere kundernes forsyningsløsninger på tværs.

VAND OG SPILDEVAND
Naturlige monopoler (rør, indvinding og rensning) er underlagt minimal regulering. Ejer af det naturlige monopol kan ikke eje et naturligt monopol fra en anden forsyningsgren. Kommercielle selskaber varetager handel og service på markedsmæssige vilkår.

VARME OG KØL
Naturligt monopol – transmission – distribution (net) er underlagt særskilt regulering. Ejer af det naturlige monopol kan ikke eje et naturligt monopol fra en anden forsyningsgren. Kommercielle selskaber varetager produktion, handel og service på markedsmæssige vilkår.

EL OG GAS
Naturligt monopol – transmission – distribution (net) er underlagt særskilt regulering. Ejer af det naturlige monopol kan ikke eje et naturligt monopol fra en anden forsyningsgren. Kommercielle selskaber varetager produktion, handel og service på markedsmæssige vilkår.

AFFALD OG RESSOURCER
Frit marked for alle affaldsfraktioner.

MULIGHEDER

En sektor bestående af specialiserede markedsdrevne forsyningsvirksomheder giver mulighed for:

- lavere priser pga. konkurrenceudsættelse og mulighed for effektivisering inden for hver forsyningsart.
- høj innovationshøjde og eksportpotentiale på komponentniveau.
- valgfrihed for slutkunderne, der selv vælger, hvilken type og kvalitet af forsyning, der ønskes, baseret på betalingsvilje.

RISICI

En sektor bestående af specialiserede markedsdrevne forsyningsvirksomheder indebærer risiko for:

- intet politisk fastsat niveau for forsyningssikkerhed, og risikoen for, at visse slutkunder ikke tilbydes forsyning. Særligt i yderområder kan dette reducere væksten og bidrage til affolkning.
- underinvesteringer, som kan medføre lav forsyningssikkerhed på lang sigt.
- at den grønne omstilling tilsidesættes, hvis løsningerne ikke efterspørges på markedet.
- at den danske forsyningssektor bliver drevet af udenlandske virksomheder, som ikke investerer i forskning, udvikling og arbejdspladser i Danmark.
- manglende tværgående koordinering af forsyningssektoren, hvis markedet ikke kan løfte opgaven alene.

DET SIGER FORSYNINGSSEKTOREN I DAG
– udsagn, som understøtter og beskriver muligheder og risici i 2035-scenariet ”Specialiserede markedsdrevne forsyninger”

”Skal man sikre konkurrence der, hvor konkurrence er mulig, skal der laves mere ’**unbundling**’. […] Hvis du sikrer konkurrence omkring produktionsdelen, så kan du sige på distributions- og transmissionsdelen, der skal du have regulering, der fremmer, at dem, der ejer ledningerne, har **størst muligt incitament til at være så effektive som muligt**.”

Direktør, energisektoren

”Der er to verdener, der støder ind i hinanden – den centralistiske industrisamfunds-planlægningsting og så er der teknologi-i-hurtig-forandring-håndtering-af-risiko. Vi ved ikke, hvad der kommer, men der kommer noget nyt. Og man plejer at sige, at **markedsaktører er bedst til at håndtere det**.”

Direktør, energisektoren

”Jeg tror, den s**tigende konkurrenceudsættelse** også vil **anspore innovation**. For de skal konkurrere om kunderne. De kommer til at **tænke kreativt** i, hvordan kundeoplevelsen kan styrkes.”

Embedsmand

”[Kapacitet og valg af muligheder], det ser jeg som noget, som forbrugerne selv skal finde ud af … det bliver **efterspørgselsbaseret**, tror jeg.”

Embedsmand

“**Jeg tror på kommercielle aktører, jeg tror på frihed, og at decentrale beslutninger** er bedst. Skulle jeg ønske noget, så var det, at man fik en f**orretningsmæssig logik** ind over forsyningssektoren hele vejen rundt […] Det ville jeg ønske, fordi jeg tror på, at de, der har hånden på kogepladen, de tænker sig mere om, når de laver investeringer.”

Leder, interesseorganisation

”Jeg har en **indgroet skepsis over for store centrale systemers evne** til at løse komplekse opgaver.”

Leder, interesseorganisation

”Nye [kommercielle] aktører bidrager til **innovation og nyskabelse**.”

Direktør, energisektoren

”[Der vil blive] **behov for indkøbskompetencer**, på grund af, at der udliciteres […] i stigende grad. D**en faglige spidskompetence vil man købe sig til**. Hvorimod vi skal sikre os, at det, man får, er godt nok og lever op til behov og kontrakter. Væk fra blue collar- over til white collar-medarbejdere.”

Leder, interesseorganisation

”Der er en meget **stor trend imod individuel forsyning** på virksomhedsniveau og husstandsniveau. […] flere og flere vil sige: **’hvad koster det mig at være koblet på nettet?’** […] Hvis systemet ikke har et effektiviseringspres, så vil det fremme de individuelle løsninger.“

Direktør, energisektoren

”**Risikoen er**, at [konkurrenceudsættelse] kan føre til en **øget pris over for kunderne**, eller hvor profitten bliver etableret ved, at **man efterlader et dårligere anlæg eller en dårligere service**.”

Leder, interesseorganisation

9 LITTERATURLISTE

Heemskerk, Marieke
"Scenarios in anthropology: reflections on possible futures of the Suriname Maroons" i Futures, Volume 35, Issue 9, November 2003, side 931-949.

Miljøstyrelsen
Miljøprojekt nr. 843: Gennemgang af miljøreguleringen med fokus på sundhedsaspekterne, Miljøstyrelsen, 2003.

Advisory Board for cirkulær økonomi
Advisory Board for Cirkulær Økonomi. Anbefalinger til regeringen, Miljø- og Fødevareministeriet, 2017.

Energikommissionen
Energikommissionens anbefalinger til fremtidens energipolitik, afsluttende rapport, Energikommissionen, 2017

Digitaliseringsstyrelsen
Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi, 2016-2020, Regeringen, KL og Danske Regioner, 2016.

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet, Udenrigsministeriet og Erhvervsministeriet
Eksportstrategi for energiområdet, 2017.

OECD
An OECD horizon scan of megatrends and technology trends in the context of future research policy, 2016.

Energistyrelsen, Danske Energi og DI
Eksport af energiteknologi og -service 2015.

Danmarks statistik, Statistikbanken
Beskæftigede efter køn, tid og branche (DB07).

Copenhagen Economics for Axcelfuture
Forsyningssektorens erhvervspotentiale, 2015.

McKinsey & Co. og Struensee & Co
Forsyningssektorens effektiviseringspotentiale, August 2016.

Qvartz
Multiforsyning – En strategisk manøvremulighed i strukturudvikling af den danske forsyningssektor, Maj 2017.

Regeringens forsyningsstrategi
Forsyning for Fremtiden, September 2016.

mfvm.dk/nyheder/nyhed/nyhed/eksport-af-dansk-vandteknologi-saetter-rekord

www.dst.dk/da/Statistik/emner/priser-og-forbrug/forbrug/forbrugsundersoegelsen

www.eof.dk/Viden/Statistik/Klima/co2-udledning-sektorer

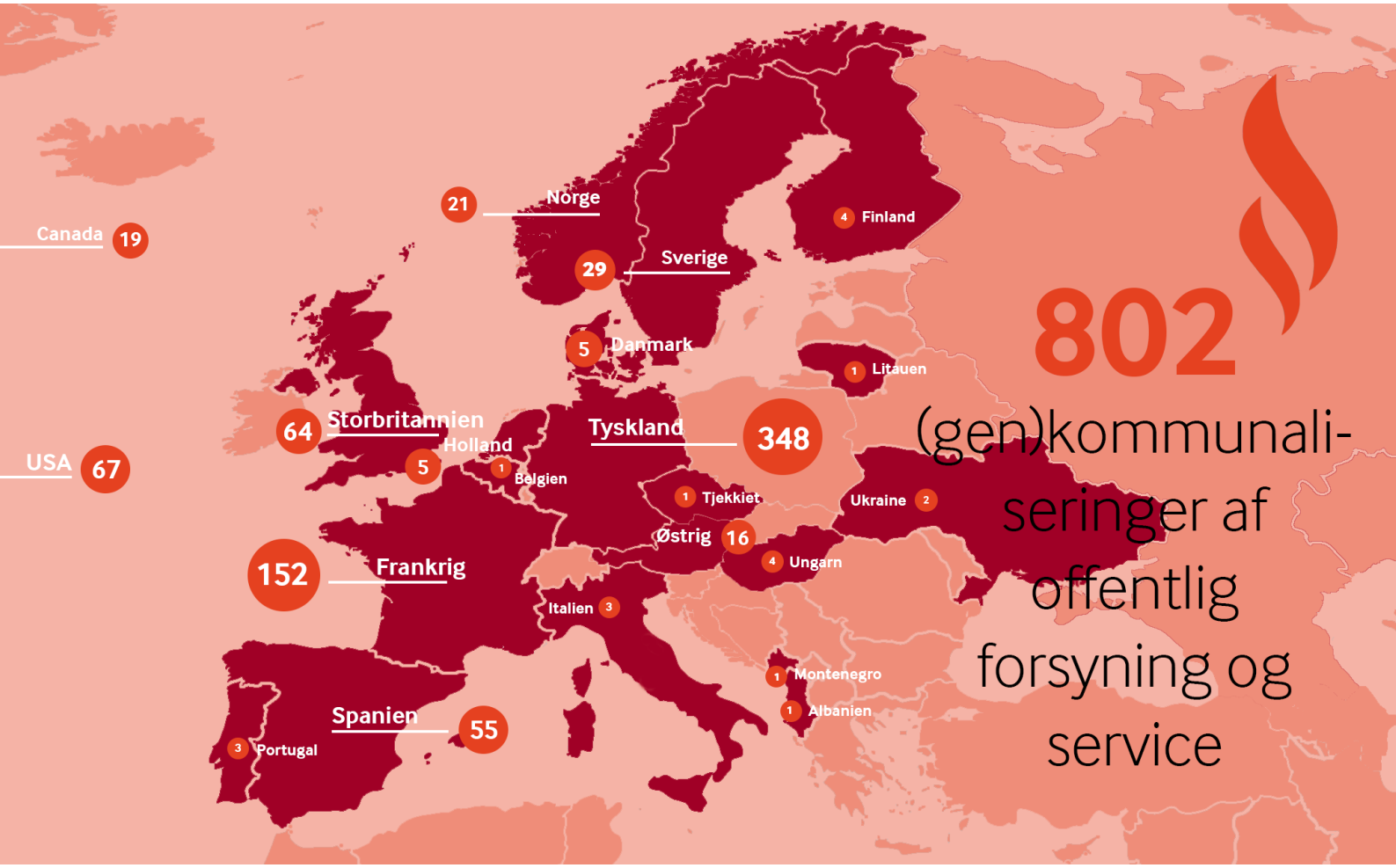
KONTAKTINFO

Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI
Vesterbrogade 1E, 3. sal
Postboks 367
1504 København V

T: +45 3525 3737
E: fri@frinet.dk
www.frinet.dk

Kommunernes comeback som forsyningsselskaber

Indsigter fra reformer af forsyningssektoren i Europa – studier, cases og læringspunkter om prisudvikling og (gen)kommunalisering



RAPPORTEN ER UDARBEJDET FOR 3F

FAGLIGT FÆLLES FORBUND

Indhold

Sammenfatning 1
Læsevejledning 5
1. Den danske forsyningssektor 7
Sektorstruktur 7
Økonomisk og beskæftigelsesmæssig indflydelse 9
Priser og effektivitet i Danmark i forhold til andre lande 9
El 9
Vand 10
Fjernvarme 11
Affald 12
2. (Gen)kommunaliseringsbølgen i Europa og Nordamerika 13
Landespecifikke erfaringer 16
3. Forsyningsstruktur og priser 22
International viden 1: Vand 22
Priseffektivitet 22
Landespecifikke erfaringer med priser på vand 24
Læringspunkter - vand 28
International viden 2: El 29
Priseffektivitet 29
Landespecifikke erfaringer med priser på el 30
Læringspunkter - el 31
International viden 3: Fjernvarme 31
Landespecifikke erfaringer m. priser på fjernvarme 31
Læringspunkter – fjernvarme 37
Internationale viden 4: Renovation 38
Priseffektivitet 38
Landespecifikke erfaringer med priser på renovation 40
Læringspunkter – renovation 40
4. Opsamling på Læringspunkter 41
5. Litteraturliste 43

SAMMENFATNING

Den danske forsyningssektor er i verdensklasse. Hvert år modtager selskaber og kommuner besøg fra lande verden over, der ønsker at udvikle et integreret, sikkert, energiefficient og billigt forsyningssystem. Det danske system markedsføres internationalt af den danske stat som et bidrag til den globale grønne omstilling.

I Danmark er forsyningssektoren (vand, varme, el og affald) i overvejende grad drevet og ejet af kommunerne, forbrugerne eller staten. Et fælleseje.

Med sit regeringsgrundlag fra 2015 tog den daværende Venstre-regering for alvor fat på spekulationerne om, hvordan sektorens fremtid skal se ud. I regeringsgrundlaget er et særligt afsnit tilegnet forsyningssektoren, der blandt andet rummer ambitioner om at høste effektiviseringer i sektoren. Et udspil til en ny forsyningsstrategi året efter, i 2016, indebar en række liberaliseringsinitiativer. Ifølge en rapport, der ligger til grund for udspillet, er der et effektiviseringspotentiale i sektoren på 7,1 milliarder kroner ved *"effektiviseringer af drifts- og kapitalomkostninger i den nuværende sektorstruktur, såvel som i form af effektiviseringer gennem konsolideringer med en ny sektorstruktur til følge"*[1].

Lignende konklusioner flere steder i Europa har siden slutningen af 1980'erne ført til reformer af forsyningssektoren med liberalisering og stedvise privatiseringer til følge.

Ikke desto mindre har der siden årtusindeskiftet været tegn på en ny tendens i Europa og Nordamerika: En række (gen)kommunaliseringer af forsyningsindustrien, der tidligere var gået i retning af ikkekommunale driftsformer. Rapporten tager fat i denne tendens og undersøger de vigtigste erfaringer og konklusioner på det, der tegner sig som en egentlig genkommunaliseringsbølge.

Rapporten har til formål at kvalificere diskussionen om fremtiden for forsyningssektorens struktur. Den samler en række internationale indsigter om reformer på forsyningsområdet (med særligt fokus på liberaliseringer og privatiseringer) primært hentet fra andre lande end Danmark. Ønsket er at skabe et overblik over, hvad disse reformer har haft af betydning for forbrugerpriserne på

vand, el, fjernvarme og affaldshåndtering. Men også at se dem som mulige forklaringer på genkommunaliseringsbølgen.

Rapportens samlede indsigter sættes løbende op som læringspunkter, der bør tages med i de politiske overvejelser i Danmark om effektivisering af sektoren.

Generelle konklusioner på (gen)kommunaliseringsbølgen

I perioden 2000-2017 har der fundet mere end 802 (gen)kommunaliseringer sted i Europa og Nordamerika. Det drejer sig mestendels om tilbagetagning af offentlige ydelser, som tidligere enten har været privatiseret, udliciteret eller varetaget i et Offentlig-Privat-Partnerskab (OPP), men også i et mindre omfang om opstart af forsyningsvirksomhed i offentligt/kommunalt regi.

Nogle centrale nedslag er:

- Mere end 72 % af alle registrerede (gen)kommunaliseringer fandt sted i energi-, vand- og affaldssektoren
- 17 % af (gen)kommunaliseringerne fandt sted i den første halvdel af perioden 2000-2008, 83 % af tilfældene fra 2009-2017. Tendensen er konstant i både energi- og vandsektoren, mens genkommunalisering i affaldssektoren ikke endnu med sikkerhed kan siges at udgøre en decideret trend
- 445 af de deciderede (gen)kommunaliseringer på tværs af landene fandt sted, efter at driftskontrakter var udløbet. 136 kontrakter blev opsagt, mens 32 skete som resultat af en direkte beslutning om afprivatisering. I de resterende tilfælde trak de private operatører sig eller solgte deres aktier
- En stor del af (gen)kommunaliseringerne fandt sted som resultat af stigende priser, ønske om kontrol med sektoren og utilfredshed med de private leverandørers utilstrækkelige indsats for en grøn omstilling. Enkelte var foranlediget af forringede arbejdsvilkår og som en generel modreaktion mod tidligere privatiseringer

Læringspunkter fra reformer i forsyningssektoren

En gennemgang af komparativ forskning, nationale erfaringer og cases om reformer af forsyningssektoren giver anledning til at drage en række læringspunkter på henholdsvis områderne for fjernvarme, vand, el og affald og med henblik på at skabe en ny politik på tværs af sektoren.

De kan betragtes som bagvedliggende faktorer, der forklarer genkommunaliseringstendensen i forsyningssektoren i Europa og Nordamerika, og bør indgå i overvejelser om struktureringen af forsyningssektoren i en dansk kontekst i fremtiden. Læringspunkterne fremgår sidst i hvert underafsnit af kap 3.

FJERNVARME

- **Læringspunkt I – Privatisering af kommunal fjernvarme har ført til prisstigninger:** I Sverige, som er et af meget få lande med en fjernvarmesektor, der kan sammenlignes med den danske, har kommunale frasalg ført til højere forbrugerpriser blandt andet som følge af en mangelfuld prisregulering af sektoren. Det har medført en række genkommunaliseringer af fjernvarmeforsyning i Sverige
- **Læringspunkt II - Der kan opstå stordriftsulemper i fjernvarmesektoren:** Svenske erfaringer på fjernvarmeområdet peger på, at der kan opstå stordriftsulemper efter markedsgørelse af sektoren
- **Læringspunkt III – Private fjernvarmeleverandører er dyrere end fællesejede:** I Danmark viser undersøgelser, at de billigste fjernvarmeleverandører er de forbrugerejede selskaber efterfulgt af de kommunalt ejede. De dyreste er de privatejede leverandører.

VAND

- **Læringspunkt IV – Offentligt ejerskab giver lavere priser på vand:** Udlicitering og privatisering af vandsektoren har i Europa ført til prisstigninger
- **Læringspunkt V – Udfordringer med gæld og investeringer ved privat ejerskab:** Erfaringer fra England og Tyskland viser, at privatisering og liberalisering af vandforsyning

ikke nødvendigvis fører til lavere gæld eller et tilstrækkeligt højt investeringsniveau i infrastruktur.

- **Læringspunkt VI – OPP har *ikke* været en succes i vandsektoren:** Erfaringer fra flere lande tyder på, at OPP er en markant dårligere model i vandforsyningssektoren end fuldt offentligt ejerskab.

EL

- **Læringspunkt VII – Offentligt ejerskab har historisk leveret store prisfald på el-området**: Der findes ikke entydige tegn på, at en markedsgjort elsektor fører til lavere forbrugerpriser. Samtidig peger forskning på en mulig sammenhæng mellem offentligt ejerskab og lavere forbrugerpriser – formenligt på grund af ufuldstændige markeder, utilstrækkelig regulering eller en kombination af de to.

AFFALD

- **Læringspunkt VIII – Blandede erfaringer med skrald:** Internationale erfaringer med udlicitering af affaldshåndtering er tvetydige, og der er ingen garanti for besparelser for kommunen. I Danmark er der vist positive besparelser ved udlicitering af en særlig begrænset del af værdikæden: Affaldsindsamling. Disse studier tager dog sjældent kvalitet af service eller arbejdsforhold i betragtning

STYRING

- **Læringspunkt IX– Videnstab fører til mangelfuld regulering af private operatører**: Liberalisering og privatisering af forsyningssektoren fører ofte til manglende evne til at regulere hos kommuner og myndigheder. Det kan gøre det sværere at vurdere rimeligheden i priser og aktivitet fra de private udbydere
- **Læringspunkt X – Tab af politisk indflydelse på miljø- og klimapolitik:** Ved frasalg af el-produktion og distribution bliver kommunernes adgang til direkte indflydelse på den bæredygtige produktion af el stærkt begrænset. Det har været en af de vigtige motorer for genkommunaliseringsbølgen

LÆSEVEJLEDNING

Rapportens første afsnit er et kort rids af den danske forsyningssektor i komparativt lys. Først redegøres for den danske sektors struktur, ejerskab og regulering. Herefter undersøges danske forsyningsvirksomheders (vand, el, fjernvarme) prisniveau i forhold til de nærmeste EU-lande.

I rapportens andet afsnit er fokus på omfanget og karakteren af den (gen)kommunalisering, der er sket indenfor især forsyningssektoren i Europa og Nordamerika. Afsnittet skal læses som en kort oversigt fremfor en decideret analyse.

I sidste og tredje afsnit samler rapporten en række vigtige studier, der undersøger konsekvenserne af den reformbølge af forsyningssektoren (vand, el, varme og affald), som har fundet sted i Europa særligt siden slutningen af 1980'erne. Afsnittet søger særligt at besvare spørgsmålet: Hvilke indsigter kan vi drage af forsøg med markedsgørelse i forsyningssektoren.

Undervejs i rapporten er anvendt en række cases. Hver case er udvalgt sådan, at de understreger nogle arketypiske udfordringer, som er understreget i den forskning, rapporten berører. Til hver case knytter sig derfor et læringspunkt, som gælder mere generelt for det enkelte forsyningsområde eller sektoren generelt.

Rapporten baserer sig på tilgængelig forskning og viden om nyere udviklinger og tendenser, men kan ikke betragtes som et udtømmende litteraturstudie eller endeligt bevis for et bestemt standpunkt.

Rapporten giver ikke endegyldige anbefalinger af, hvordan man bør indrette de forskellige forsyningsområder i Danmark, men stiller et grundlag til rådighed for en øget forståelse af den afprivatisering, der finder sted internationalt inden for forsyningsområdet, og hvad den betyder for de overvejelser, som centrale aktører bør gøre sig i Danmark.

1. DEN DANSKE FORSYNINGSSEKTOR

SEKTORSTRUKTUR

I Danmark er forsyningssektoren i overvejende grad drevet og ejet af kommunerne, forbrugerne eller staten. Et fælleseje.

Men i 2016 i en rapport af McKinsey/Struensee på foranledning af den danske regering blev der rejst spørgsmål ved grundlæggende struktur i sektoren. Ifølge McKinsey/Struensee var der et effektiviseringspotentiale på 7,1 milliarder kroner ved *"effektiviseringer af drifts- og kapitalomkostninger i den nuværende sektorstruktur, såvel som i form af effektiviseringer gennem konsolideringer med en ny sektorstruktur til følge."*[2].

Men hvordan er den danske forsyningssektor egentlig struktureret?

En række områder i forsyningsproduktionen, som eksempelvis ledningsnettet, er det, man normalt kalder et naturligt monopol. Det vil sige, at området har en særlig karakter, som naturligt vil føre en monopolsituation med kun én udbyder på markedet med sig. Det vil skabe en uforholdsmæssig stor magt for den ene aktør, som vil kunne sætte priser efter forgodtbefindende. Det gælder eksempelvis for el-nettet, fjernvarmerør eller vandrør, hvor det vil være næsten utænkeligt at have to konkurrerende rørledninger side om side. Prisen for denne situation vil være så astronomisk høj, at når der først er kommet en udbyder på markedet, vil der ikke komme flere til. Normalt betragtes al distribution af vand, varme og el som et naturligt monopol, mens selve produktionen ikke nødvendigvis betragtes som sådan.

Der findes omkring 2.000 vandværker i Danmark, hvoraf størstedelen, 50%, er forbrugerejede, og den anden halvdel er kommunalt ejede. Dansk vand, spildevand samt el-distribution er indtægtsreguleret, hvilket i praksis betyder, at selskaberne ved brug af benchmarking-modeller får vurderet potentialet for en mere effektiv drift, som derpå skal indløses over nogle år[3]. Vand- og spildevandsselskaberne offentliggør overordnede, generelle procesnøgletal for selskabernes drift. Vandværker, der leverer under 800.000 m3 vand, er ikke omfattet af benchmarking, men skal indsende årsregnskab til evaluering hos myndighederne[4].

De danske elselskaber, som ejer og forvalter det danske el-distributionsnet, er for størsteparten andelsselskaber ejet af mere end to millioner danske forbrugere[5]. Derudover er en betragtelig del ejet af staten og private investorer gennem DONG Energy-koncernen – nu Ørsted. I 1999 påbegyndtes en liberaliseringsindsats i sektoren, der blev fuldt indfaset i 2003, hvorefter forbrugerne havde frihed til selv at vælge elselskab[6]. Før liberaliseringen ejede elselskaberne alle led i 'elektricitetsværdikæden'. Fra produktion over transmission til distribution af el til slutbrugerne. Efter liberaliseringen blev det oprindelige monopol, el-nettet, opsplittet fra de aktiviteter, der nu blev konkurrenceudsat: produktion og handel med elektricitet.

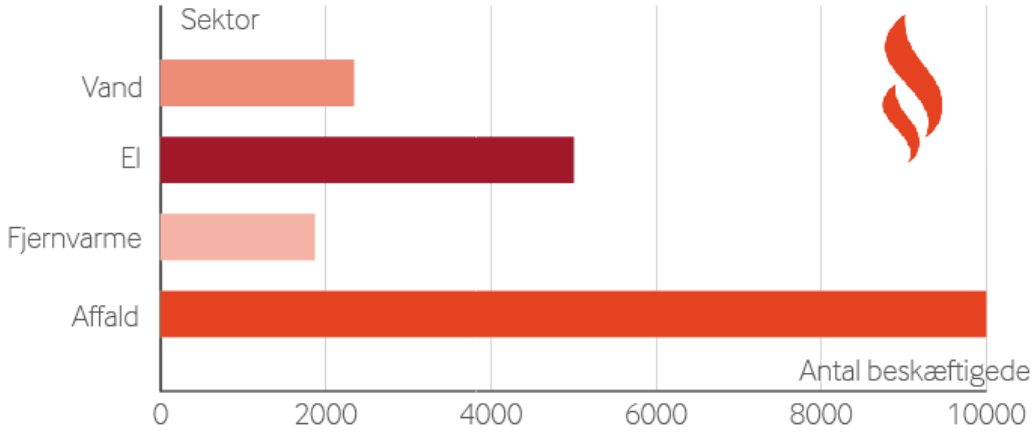
Dansk fjernvarme produceres af ca. 400 selskaber. Omkring 50 er kommunalt ejede og tegner sig for ca. halvdelen af varmeforsyningen, mens 350 mindre andelsejede selskaber (ejet af forbrugerne) tegner sig for den anden halvdel. Der findes pt. ca. 10 mindre private fjernvarmeselskaber. De danske fjernvarmeværker står for hovedparten af både produktion, transmission og distribution. Danske fjernvarmeselskaber fungeret pt. efter det, der kaldes hvile-i-sig-selv-princippet, der foreskriver, at selskabet ikke uden offentlig hjemmel må have over- eller underskud. I 2017 blev det besluttet, at fjernvarmeselskaberne på sigt skal indtægtsrammereguleres med et loft over, hvor meget selskaberne kan opkræve fra forbrugerne. [7] Som noget særligt er det i Danmark muligt for kommunerne at pålægge borgere at være tilsluttet til fjernvarmenettet. Den såkaldte tilslutningspligt.

De danske kommuner har det overordnede ansvar for "hvor, hvordan og hvor tit", samt af hvem virksomheder og enkeltpersoner får afhentet sit affald.[8] Kommunerne har ikke siden 2010 måtte arbejde med genanvendeligt erhvervsaffald, men kan dog anvise forbrændingsegnet erhvervsaffald til energiudnyttelse. Kommunerne kan vælge at udlicitere en række opgaver, hvor affaldsindsamling er den mest benyttede (85 % af affaldsindsamlingen i kommunerne er udliciteret til private udbydere). Kommunerne har pt. en vid udstrækning af kontrol af hele affaldskæden og har mulighed for at koordinere afhentning, behandling og genbrug.

ØKONOMISK OG BESKÆFTIGELSESMÆSSIG INDFLYDELSE

Den danske forsyningssektor står for ca. 2,5 % af det danske bruttonationalprodukt. Hvert år køber forsyningssektoren varer og serviceydelser for 52 milliarder kroner og sælger ydelser til erhvervsliv og forbrugere for 92 milliarder kroner[9]

Figur 1: Beskæftigede i den danske forsyningssektor



Kilde: Ceveas estimat af beskæftigede i 'kernedriften' og omregnet til fuldtidsbeskæftigede. Data er baseret på rundspørge hos forsyningsorganisationerne samt en række rapporter for de enkelte sektorers samfundsbidrag 2016-2017.[10] Tallene for hele sektoren er højere.

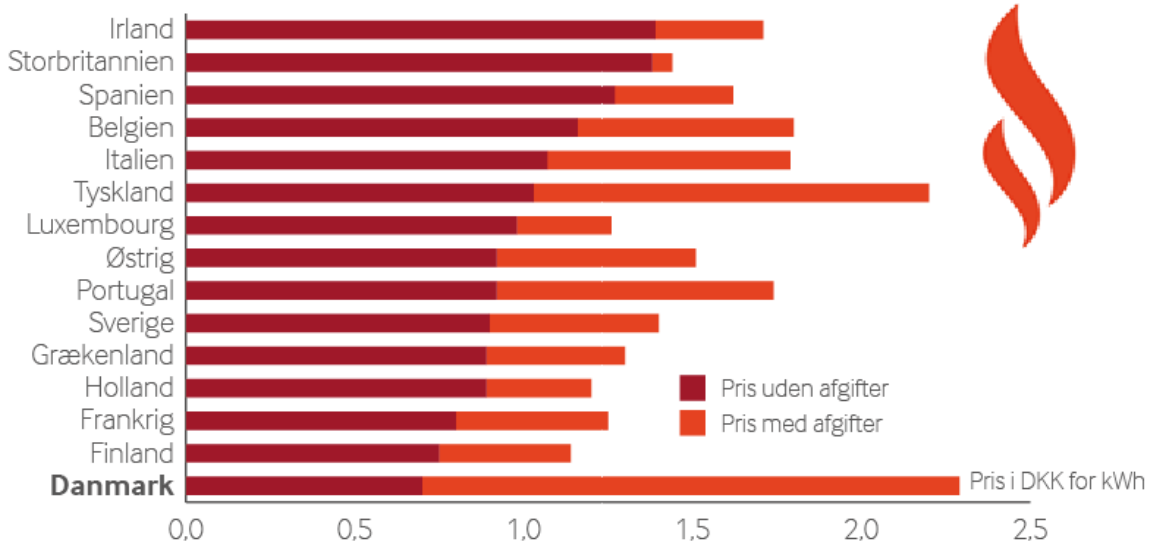
Forsyningssektoren sikrer også direkte mere end 30.000 jobs og i tilknyttede industrier.

PRISER OG EFFEKTIVITET I DANMARK I FORHOLD TIL ANDRE LANDE

El

Danmark var i 2015 det land i EU-15 + Norge med den laveste grundpris[11] på el. Den endelige forbrugerpris er dog efter skatter og afgifter en af de højeste. Den lave grundpris er værd at bemærke, da Danmark ikke som Sverige og Norge har adgang til billig vandkraft, men består af et diversificeret marked med vind, sol, affald samt bio- og fossile brændsler.

Figur 2: Danmark har Eu-15's laveste grundpris på el



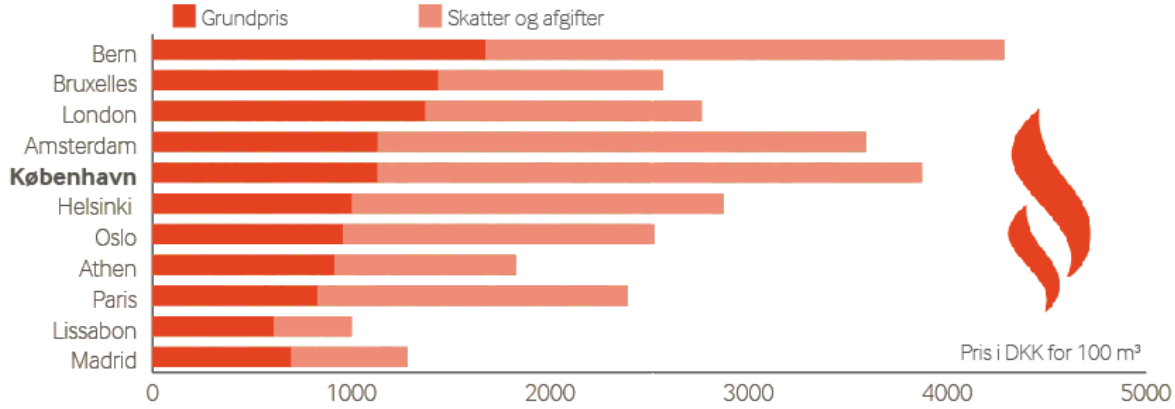
Kilde: Eurostat 2016

Vand

Vandpriser sættes meget forskelligt på tværs af de europæiske lande. Nogle lande som Danmark, Skotland, Tyskland og Holland lader forbrugeren bærer den fulde pris af produktion, distribution og efterfølgende rensning. Landene varierer desuden i vandafgifter, som ofte er tænkt som et incitament for forbrugerne til at spare på vandet[12]. Hertil kommer, at prisen afhænger af kvaliteten på vandet, niveauet af vandspild i forbindelse med produktionen og distribution samt det totale vandforbrug per hustand.

Danmark har det laveste vandforbrug per husstand blandt EU-landene og en meget høj drikkevandskvalitet[13]. Til gengæld er forbrugerprisen på vand den højeste i Europa. Den høje pris er særligt forårsaget af høje skatter og afgifter. Når man skræller skatter og afgifter væk, ligger den danske vandpris på niveau eller lavt i forhold til lande, vi normalt sammenligner os med som England, Schweiz. Belgien og Grækenland.

Figur 3: Den danske pris på vand er hverken blandt de højeste eller de laveste



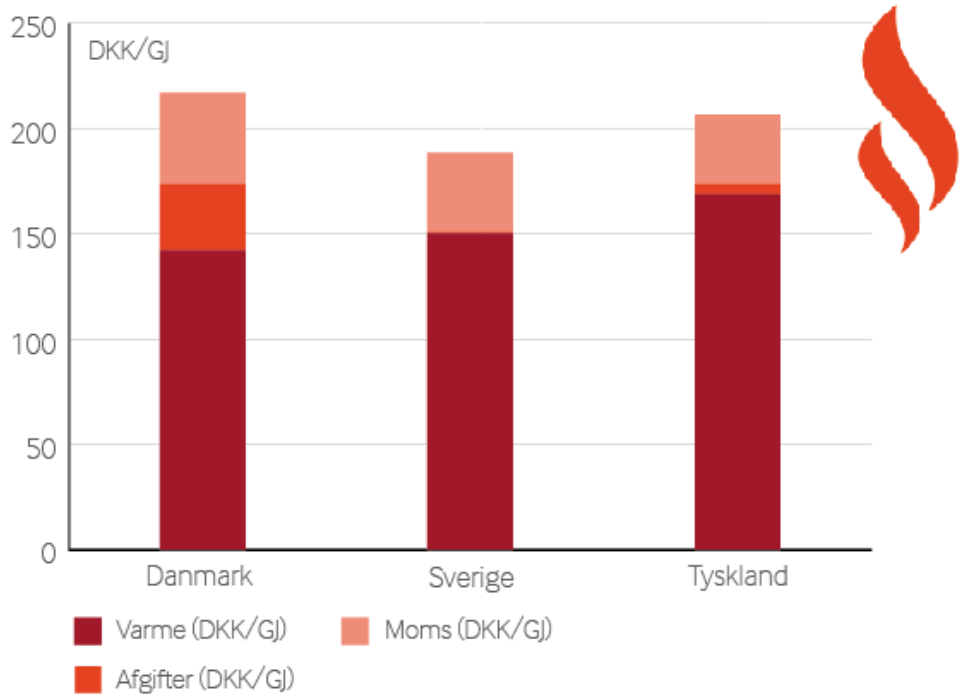
Kilde: IWA Statistics and Economics 2015

Fjernvarme

Det danske system for brug af fjernvarme er relativt unikt på europæisk plan. Det er en af de mest energi- og klimaefficiente systemer til at levere varme og er udbredt til et flertal i den danske befolkning. Kun lande som Sverige og Finland har lignende ekstensive systemer for en stor del af befolkningen, mens Tyskland leverer til ca. 12 % af befolkningen[14].

Forbrugerprisen på leverancer af varme ligger højt på europæisk plan. Men undersøgelser har vist, at når man fratrækker skatter og afgifter, er den danske produktion af fjernvarme billigere end både Tyskland og Sverige[15].

Figur 4: Danske fjernvarmepriser er lavest blandt nabolande



Kilde: Svend Werner 2016

Affald

Priser på affaldshåndtering varierer meget efter niveauet af genbrug og standarder for afhentning. Blandt andet derfor eksisterer der ikke komparative tal fra Eurostat for, hvad det koster i de forskellige medlemslande[16].

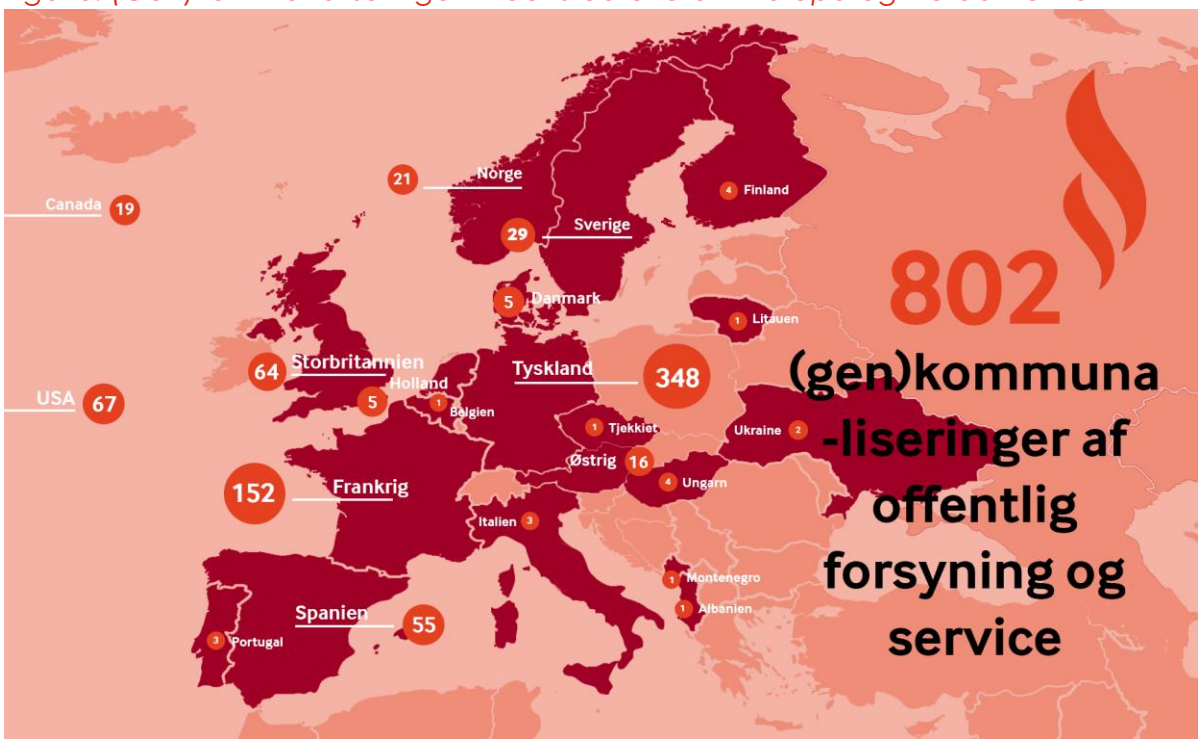
Danmark er efter opgørelser fra Eurostat det land i Europa, der producerer mest affald per indbygger[17]. Danmark forbrænder en relativ stor del af det indsamlede affald, som derpå bliver lavet til el eller varme. Danmark ligger omkring gennemsnittet for genanvendelse af indsamlet skrald[18].

2. (GEN)KOMMUNALISERINGSBØLGEN I EUROPA OG NORDAMERIKA

Siden årtusindeskiftet har der fundet mere 802 eksempler på genkommunalisering sted, som har involveret mere end tusind byer i Europa og Nordamerika. Eksemplerne er fundet i både små byer og hovedstader med en særlig stærk tendens i energisektoren (323 tilfælde) og vandsektoren (228 tilfælde). Resultaterne er baseret på data fra Transnational Institute (TNI) og er fra juni 2017.

TNI's datamateriale er skabt på et større samarbejde mellem forskere, offentlige myndigheder og den internationale fagbevægelse. TNI oplister situationer, hvor privat ejerskab, udlicitering af offentlige services og OPP'er var taget tilbage på kommunale/offentlige hænder siden årtusindeskiftet. Undersøgelsen inkluderer også de tilfælde, hvor der er skabt decideret nye offentlige virksomheder i liberaliserede markeder. Data inkluderer ikke nationaliseringer, som ofte fulgte midlertidigt af finanskrisen.

Figur 5: (Gen)kommunaliseringer finder sted overalt i Europa og Nordamerika

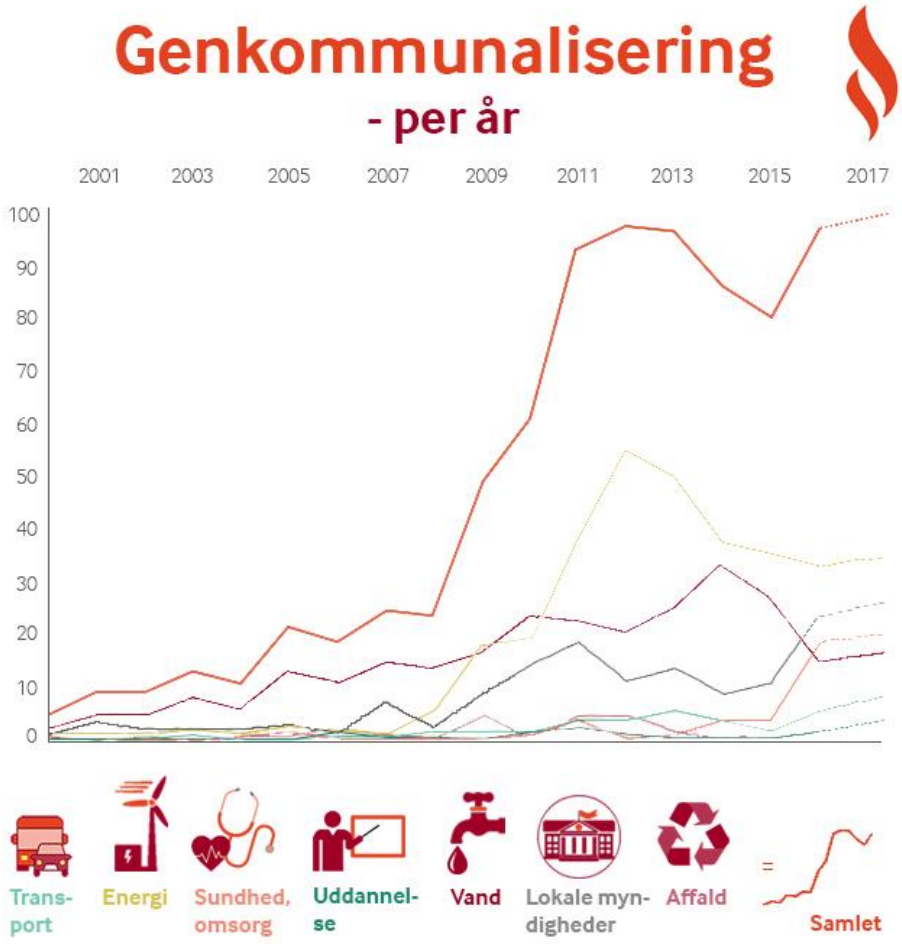


Kilde: TNI 2017. Note: Dette er en remediering af data fra rapporten "Reclaiming public services" , og her er data uddraget kun Europa og Nordamerika i betragtning. Årsagen til de meget varierende tal for Europa er delvist

grundet begrænset tilgængelige data, delvist fordi der kun kan finde genkommunalisering sted, hvor markedsreformer har fundet sted tidligere. Der er således sektor og landespecifikke forskelle, der skal tages i betragtning. Tallet fra Sverige er som det eneste blevet opjusteret med 21 tilfælde i forhold til den oprindelige rapport. Det sker, da en række svenske erfaringer om genkommunalisering af fjernvarmeværker figurerer senere i nærværende rapport, og bør inddrages[19].

Som illustreret ovenfor finder langt de fleste tilfælde af (gen)kommunalisering sted i Tyskland (348) og Frankrig (152). Men der er også registreret adskillige tilfælde i lande som USA, Storbritannien (64), Spanien (55) og Sverige (29). I Danmark er der registreret 5 tilfælde. Det lave tal for Danmark kan hænge sammen med, at den danske forsyningssektor endnu ikke har gennemgået den samme grad af liberaliseringer og privatiseringer som andre dele af Europa og Nordamerika. Trenden for antallet af (gen)kommunaliseringer synes at være stigende.

Figur 6: Udviklingen i antallet af (genkommunaliseringer)



Kilde: TNI 2017. Note: Figuren er baseret på absolutte tal fra hele verden og ikke udelukkende Europa og Nordamerika. Dette har dog ikke afgørende konsekvenser for den grundlæggende trend: 90% af alle tilfælde af (gen)kommunalisering i verden har fundet sted i Europa og Nordamerika.

Som illustrationen ovenfor viser, er det især (gen)kommunalisering af vand, energi og lokale myndigheder/kommunal service, der har bidraget til den stærke stigning i perioden 2005-2012. Efter 2012 tyder grafen på, at udviklingen har nået et stabilt højt leje. Dog er (gen)kommunalisering af Sundhed og omsorg samt lokale myndigheder ud for opadgående fra 2015. I nedenstående illustration fremgår antallet (gen)kommunaliseringer fordelt på lande og sektorer.

Figur 7: Energi- og vandområdet ser det højeste antal af (gen)kommunaliseringer

Kilde: TNI 2017. Note: Dette på baggrund af data fra rapporten "Reclaiming public services" og tager kun Europa og Nordamerika i betragtning. Årsagen til de meget varierende tal for Europa er delvist grundet begrænset tilgængelige data, delvist fordi der kun kan finde genkommunalisering sted, hvor markedsreformer har fundet sted tidligere. Der er således sektor og landespecifikke forskelle, der skal tages i betragtning. Tallet fra Sverige er som det eneste blevet opjusteret med 21 tilfælde i forhold til den oprindelige rapport. Det sker, da en række svenske erfaringer om genkommunalisering af fjernvarmeværker figurerer senere i nærværende rapport.

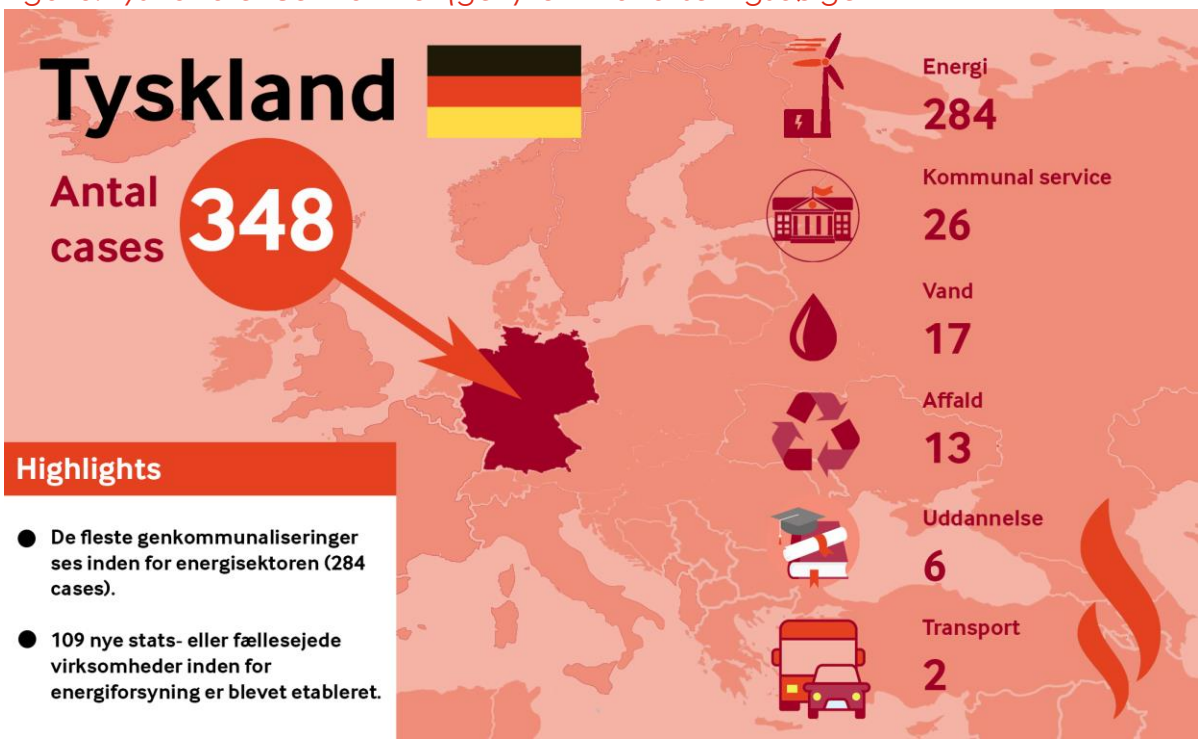
Illustrationen ovenfor viser, at det særligt er inden for energi- og vandsektoren, at (gen)kommunaliseringerne finder sted. Top tre over de lande, hvor der har fundet flest vand(gen)kommunaliseringer sted, er Frankrig, USA og Spanien. Mens top tre for energiområdet

er Tyskland, Sverige og USA. På affald har der kun fundet 31 tilfælde sted i alt, og langt de fleste tilfælde har fundet sted i Tyskland og Storbritannien.

Landespecifikke erfaringer

Tyskland

Figur 8: Tyskland er centrum for (gen)kommunaliseringsbølgen



Kilde: TNI 2017

I slutningen af 1980'erne var Tyskland en af de første til at liberalisere eller privatisere sin forsyningssektor. Som illustreret ovenfor står Tyskland i dag for hele 348 af alle (gen)kommunaliseringer, hvilket er næsten halvdelen af alle (gen)kommunaliseringer i Europa og Nordamerika. Desuden har næsten 88 % af alle genkommunaliseringer i energisektoren (284 tilfælde) fundet sted i Tyskland. I Tyskland er der siden årtusindeskiftet oprettet helt nye offentlige selskaber på boligområdet (kommunal service) og energiområdet. Kommunaliseringerne har været resultat af borgernes øgede behov for services eller på baggrund af et ønske om at skabe konkurrence på områder, hvor der tidligere ingen var.

Case – Hamborgs Gälerparkprotest

I 2009 besatte et dusin mennesker en lille park i Hamborg. Det blev starten på en folkelig protestbevægelse mod den svenske energigigant Vattenfall. Vattenfall byggede et nyt kulkraftværk, og det rør, der skulle sende energien til Hamborg, gik gennem en lille grøn park Gälerpark. Aktivister påpegede, at hele projektet var uacceptabelt på grund af klimaforandringerne og måtte stoppes.

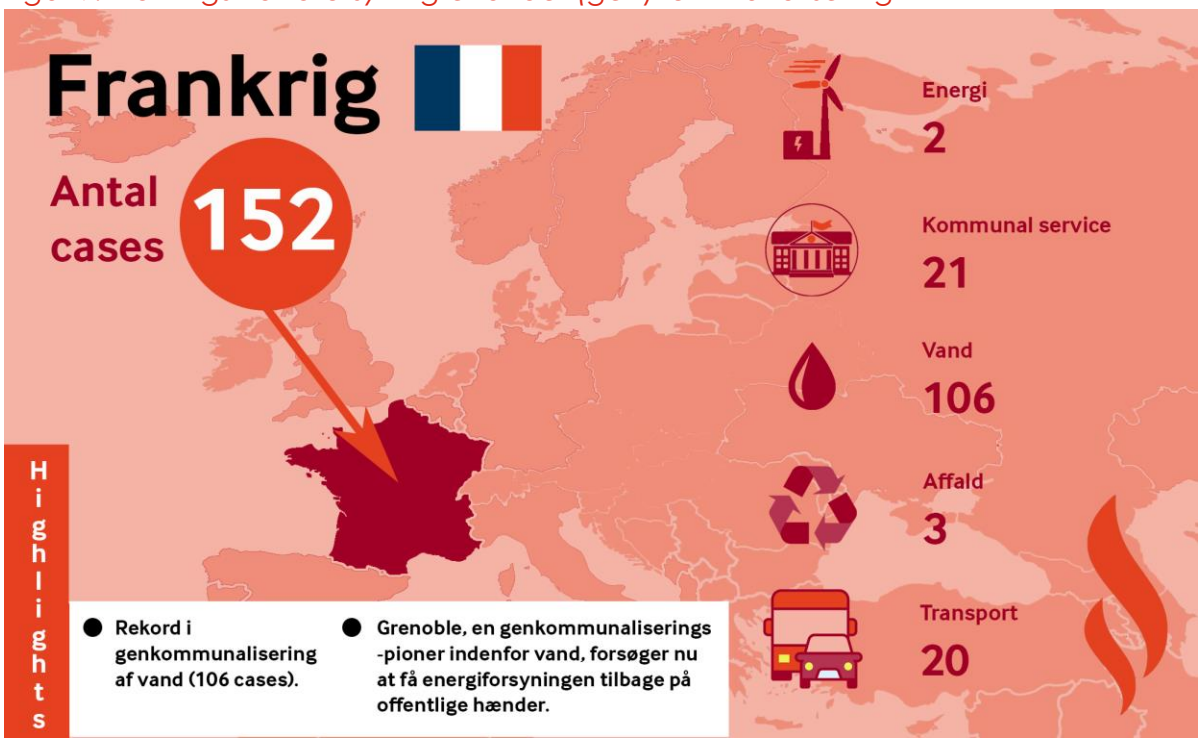
Demonstranterne forlod parken i marts 2010 efter en dommerkendelse, som midlertidigt afviste rørgodkendelsen. Men vreden blev ved med at vokse over konstruktionen af det nye kulfyrede værk midt i en af Europas grønneste byer. Befolkningen ønskede igen kontrol med Hamburgs energisystem. Det kulminerede ved en massekampagne, der i september 2013 førte til en folkeafstemning. Med en snæver majoritet besluttede Tysklands næststørste by at genkommunalisere både el, gas og fjernvarmesektoren, som den et par årtier tilbage havde solgt til Vattenfall og tyske energiselskab E.On.

Kilde: Financial Times 2013

Mens det i Tyskland særligt var energiforsyningen, som blev taget tilbage på kommunale hænder, er vandforsyningen omdrejningspunktet for Frankrig, det næststørste (gen)kommunaliseringsland.

Frankrig

Figur 9: Frankrigs vandforsyning er under (gen)kommunalisering



Kilde: TNI 2017.

Flertallet af tilfældene af genkommunalisering af vand har fundet sted i Frankrig (106 tilfælde). Den rekord falder sammen med, at Frankrig er det land med den længste historie med markedsgørelse af vandsektoren. Andelen af fransk vandforsyning, der er varetaget af kommuner, er steget fra 18 % i 1970 til 28 % i 2010. Som illustreret ovenfor har Frankrig i alt haft 152 tilfælde af (gen)kommunalisering. Den følgende illustration (figur 10) viser, hvordan de forskellige genkommunaliseringstilfælde fandt sted.

Figur 10: Kontraktudløb førte til (gen)kommunalisering

Kilde: TNI 2017. Note: Figuren er baseret på de absolutte tal fra hele verden og ikke udelukkende Europa og Nordamerika. Den spejler dog trenden i Europa og Nordamerika, da langt de fleste tilfælde af (gen)kommunalisering (90%) har fundet sted her. Årsagen til, at de ovenstående tal kun summerer til 659 er, at tallene kun dækker deciderede afprivatiseringstilfælde og ikke nye kommunaliseringer af serviceområder, som ikke tidligere er blevet varetaget af en offentlig leverandør.

I flertallet af alle (gen)kommunaliseringer (445 tilfælde) i verden blev ejerskabet taget tilbage på offentlige hænder efter kontraktudløb. Tallet for opsigelser i kontraktperioden er næsthøjest med 136 tilfælde. Det er ca. 20 % af samtlige genkommunaliseringer.

TNI undersøgte hvilke årsager kommunerne fremhævede til beslutningerne om at (gen)kommunalisere[20]. En af de vigtigste årsager, kommunerne nævner, er utilfredshed med priserne på serviceydelserne. I både Sverige, Tyskland, England og Frankrig har man i forskellige områder i forsyningssektoren oplevet stigning i priser efter frasalg eller liberalisering af forsyningsvirksomheder (tilfældene bliver behandlet i afsnit 3, "Forsyningsstruktur og priser"). Andre årsager har været et stigende ønske om offentlig kontrol med forsyningen og lokale ressourcer forårsaget af blandt andet utilfredshed med, at bæredygtig omstilling ikke blev imødekommet hos private udbydere[21]. Også områder som arbejdstagerrettigheder og private virksomheders misbrug af offentlige midler har haft stor betydning.

Da den største andel af de eksisterende tilfælde af genkommunalisering har fundet sted i perioden efter 2008, er det endnu for tidligt at vurdere alle sagers udfald. Men en granskning af de enkelte genkommunaliseringssager viser ifølge forfatterne Kishimoto og Petitjean, at et stort antal af

kommunerne har formået at sænke priser og forhøje investeringer i særligt vandsektoren. Flere tilfælde pegede desuden i retning af bedre arbejdsforhold, forhøjet kvalitet af service og en højere grad af gennemsigtighed og "accountability".

Tabel 1: Forskning om erfaringer med (gen)kommunalisering

Centrale studier	Fund
2017 Wagner og Berlo	Studiet finder, at 72 nye kommunale energiselskaber blev oprettet i perioden mellem 2005 og 2012. De blev oprettet, efter en række private kontrakter på energidistributionsnetværket udløb. Dette er ifølge forfatterne en del af en stigende trend i Tyskland.
2017 Kishimoto og Petitjean (TNI)	Det hidtil største oversigtsstudie af (gen)kommunaliseringsudviklingen til dato. Viser, at der har fundet 802 (gen)kommunaliseringer sted på globalt plan siden år 2000, heraf 90% af tilfældene i Europa og Nordamerika. Genkommunaliseringen finder særligt sted i energi- og vandsektoren, og tendensen har været kraftigt stigende i perioden 2008-2012 og ser ud til at holde et fast højt niveau.
2016 Rüdinger	Rapporten viser, at der i Frankrig, Tyskland og Storbritannien finder en markant og ny bevægelse sted mod genkommunalisering. De påpeger, at en vigtig årsag hertil er, at lokalsamfundene og kommunerne er begyndt at anerkende deres centrale rolle i at implementere energi-omstillingen mod mere vedvarende energi.
2016 Bönker , Libbe og Wollmann	En oversigtsbeskrivelse af det forfatterne betegner som et "skift i pendulet, kommunernes comeback". Påpeger særligt

	den store stigning i energi- og vandsektoren og specielt Tyskland som ophav til den største udvikling på området.
2014 Halmer og Hauenschild	Et studie af europæiske tilstande viser stærke indikationer på en stigende tendens til genkommunalisering særligt inden for vand- og energiforsyningen. Det er mere uklart, om affalds-genkommunaliseringen også tegner en decideret tendens. Rapporten peger på, at stigende priser og forringet kvalitet var følge af privatisering i mange byer på grund af private virksomheders profitsøgende adfærd.
2013 Hall, Thomas og Nierkerk	Studiet peger på stigende modstand mod privatisering fra udviklingslande og en stærk bølge af genkommunaliseringer (312) i Tyskland. Udviklingen har ført til, at en majoritet af el-distributionen i dag i Tyskland er på offentlige hænder (57%).

3. FORSYNINGSSTRUKTUR OG PRISER

Dette kapitel er en tværlæsning af de nyeste studier og den komparative viden på området for forsyningsstruktur og forbrugerprisudvikling. Det er et overblik over, hvad overgangen til ikkekommunale driftsformer i forsyningssektorens vand, el, fjernvarmeproduktion og affaldshåndtering har haft af betydning for forbrugerpriserne. Denne viden kan tjene som mulige forklaringer på genkommunaliseringsbølgen. De enkelte forsyningsområder er i forskningen belyst i varierende grad, hvilket også afspejler sig her.

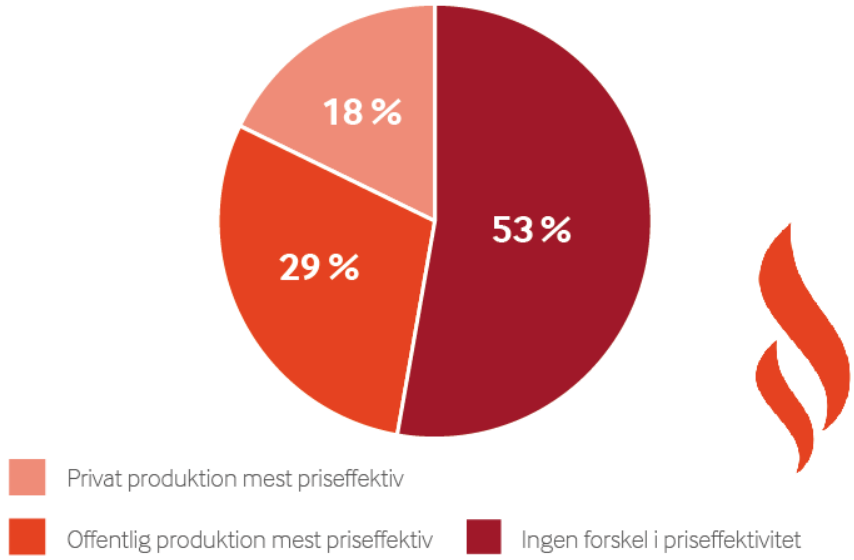
INTERNATIONAL VIDEN 1: VAND

Priseffektivitet

Et af de største metastudier på vandforsyningsområdet blev foretaget af Germá Bel og Mildred Warner i 2008. Det undersøgte, om privatdrevne eller offentligt drevne vandselskaber var mest priseffektive i produktionen. Det undersøgte på den tid alle statistiske studier af vandproduktion siden 1970.[22] Resultatet af studierne kan ses i figuren nedenfor (figur 11). Studiet peger på, at offentlig produktion oftere falder ud som mere priseffektiv end privat produktion. Dog er studierne, der ikke finder nogen gevinst ved hverken privat eller offentlig produktion, klart i overtal. Der synes med andre ord ikke at være videnskabeligt belæg for, at vandproduktion skulle kunne produceres billigere i privat regi. Disse konklusioner er blevet bakket op af adskillige andre studier siden 2008 (Se tabel 2).

Germá Bel og Mildred Warner anbefaler i stedet, at man bør se på transaktionsomkostninger, karakter af service samt politisk miljø, der stimulerer konkurrence frem for debatten om privat versus offentligt ejerskab.

Figur 11: Er privat- eller offentlig vandforsyning mest priseffektiv?



Kilde: Bel, Warner 2008

Adskillige studier (Bel og Warner 2008, Ruester 2010, Garcia-valina 2012/2013 samt Hall 2015) påpeger desuden, at erfaringen med offentligt-privat-partnerskab (OPP) gentagne gange har vist sig at være en dårligere løsning i forsyningssektoren end både fuldt privat og fuldt offentligt eje. Det er uklart, hvad der forårsager dette problem, men det antages, at divergerende interesser i afkast og investeringer i infrastruktur kan være udslagsgivende. Dette gælder i særdeleshed i vandsektoren.

Et uddrag af ovennævnte studier kan ses i nedenstående tabel.

Tabel 2: Forskning om erfaringer i driftsform og priser i vandproduktion

Studier	Fund
2017 Varela, Varinas	Undersøger spanske vandværker og finder, at private leverandører er mere effektive i brug af arbejdskraft, men offentlige leverandører er mere priseffektive. Desuden understreges det, at privatisering fører til højere omkostninger til udbud, monitorering og eventuelle udgifter forbundet med udfordringer med hensyn til privatisering.
2012/13 Garcia-valina:	Studie finder, at den billigste måde at sikre vandservice på er, når den lokale kommune står

	for det. Spanske data. Finder, at både privatejerskab samt OPP er dyrere.
2012 PSIRU Greenwich University	Finder i en sammenfatning af erfaringer på området, at private leverandører ikke klarer sig bedre på hverken tekniske eller økonomiske faktorer end offentlige leverandører. Desuden findes de laveste rater af spild I vandforsyningen i lande som Holland og Tyskland, hvor næsten alle vandoperatører er offentlige selskaber. Understreger problemer med at få private selskaber til at investere i vandnettet samt høje offentlige monitoreringsomkostninger.
2010 Bel, Warner	Metastudie finder ingen systematiske besparelser. Anbefaler, at man ser nærmere på transaktionsomkostninger, karakter af service samt politisk miljø, der stimulerer konkurrence frem for debatten om privat versus offentligt ejerskab.
2009 Espiñeira	Studie af 53 spanske kommuner finder, at der er en positiv sammenhæng mellem privatisering og højere priser.
2008 Bel, Warner	Et metastudie af 17 studier på området for produktionspris af vand i henholdsvis privatejet versus offentligt ejet finder ikke nogen forbindelse mellem privatisering og lavere produktionspris.
2004 MHI Dore, J Kushner, K Zumer,	Studie viser, at erfaringer fra Frankrig og England ikke understøtter eksistensen af en effektivitetsfordel i drikkevandsproduktion ved privatisering.

Landespecifikke erfaringer med priser på vand

For forbrugeren er spørgsmålet om prisen og kvaliteten på vand det afgørende parameter for at afgøre, om der har fundet forbedringer sted over tid. Prisen er desuden den faktor, der som regel fremhæves som den vigtigste parameter for, om der finder besparelser sted, ved ændret produktionsform eller ejerskab. I det følgende ser vi på erfaringer fra Tyskland, England og Frankrig med offentlig versus ikke offentlig drift og prisudvikling.

Tyskland

Et tysk studie af 765 vandleverandører fra 2010 fastslog, at der ikke var grundlag for at sige, at privat forsyning er mere effektiv end offentlig[23]. Studiet indikerer, at offentlige leverandører har lavere priser, og at OPP-modellen er signifikant mindre effektiv end fuldt offentligt eje.

Case - Berlins vandforsyning

Borgerne i Berlin købte for få år siden aktier i deres vandforsyning tilbage fra private investorer for sammenlagt 1.244 millioner euro.

49,9 % af Berlin Wasser Holding var i 1999 blevet solgt til konsortier af tyske og franske firmaer. Selvom konsortierne ikke ejede majoriteten af aktierne, sikrede kontrakten dem afgørende indflydelse i bestyrelsen.

Fem år senere var priserne steget med omkring 35 %, og på trods af høj profit blev der investeret mindre i infrastruktur. I 2012 beskyldte det tyske 'Bundeskartellamt', hvad der svarer til den danske Konkurrencestyrelse, vandforsyningen for at have sat priserne urimeligt højt. Studier af David Hall og Kate Bayliss fra 2017 påviser lignende erfaringer fra den britiske vandsektor.

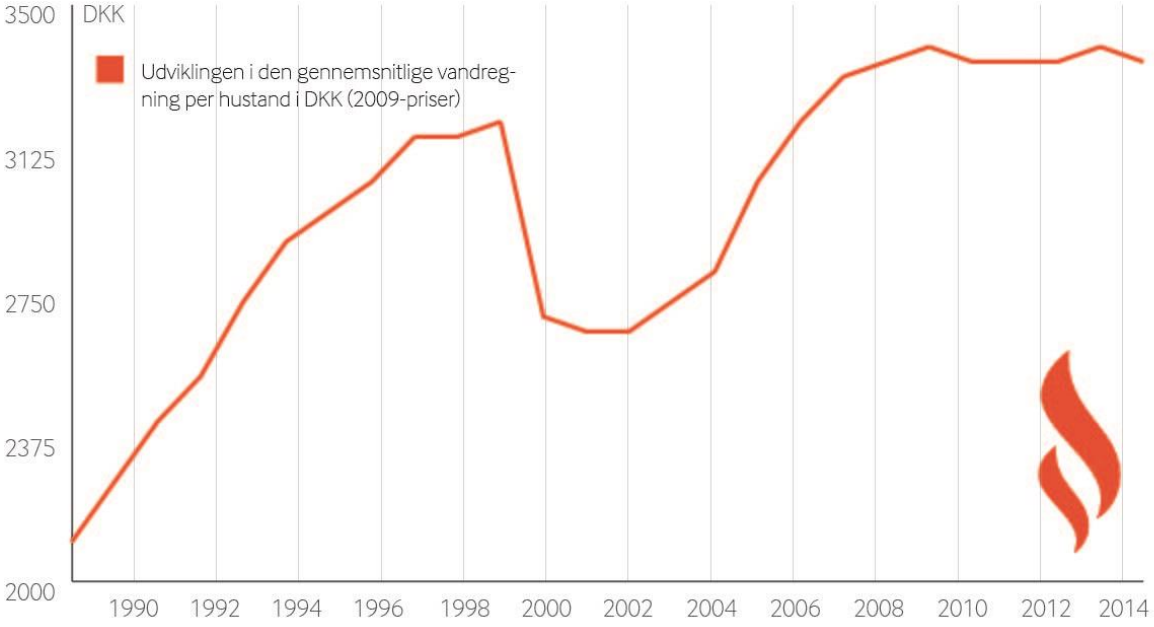
Styrelsen beordrede virksomheden til at sænke priserne med 18 %, og samme år valgte byen at købe aktierne tilbage. For at få råd til at få aktierne på egne hænder igen tog byen et 30-årigt lån, som borgerne skal afdrage på gennem deres vandregninger.

Kilde Cevea 2017

Storbritannien

Et af de mest vidtrækkende privatiseringseksperimenter med vandforsyning har fundet sted i Storbritannien. Her blev næsten 100 % af vandforsyningen solgt til private udbydere allerede i 1989[24]. Ifølge den britiske monitorering og tilsynsmyndighed National Audit Office rapport i 2015 er husholdningers vandpriser steget med 40 % mere end inflationen siden 1989 (se figur 12).

Figur 12: Prisudviklingen på vand i Storbritannien

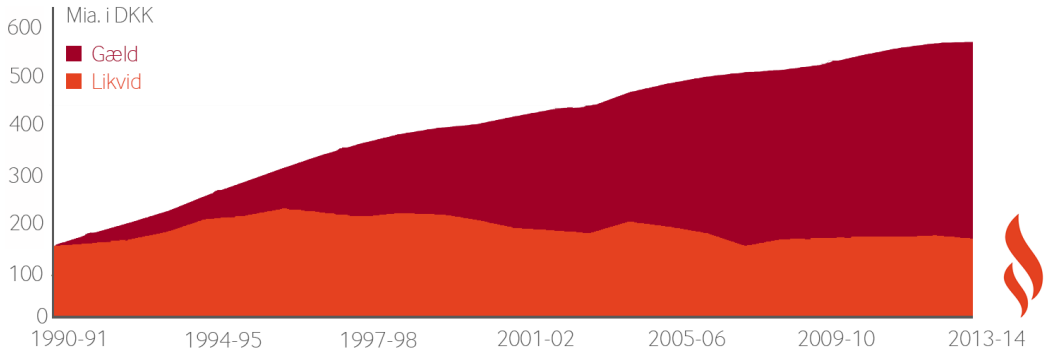


Kilde: Financial Times 2017, Bayliss og Hall 2017

I 2017 vurderede de britiske forskere Kate Bayliss og David Hall, at privatiseringen hvert år kostede forbrugerne ca. 2,3 milliarder pund[25]. Det svarer til 850 kroner per husholdning eller 25 % af den samlede vandregning[26]. Årsagerne til den højere pris er, ifølge Hall og Bayliss, at de private vandselskaber udbetaler meget høje afkast til sine investorer, samtidig med at de tager dyre private lån til at finansiere drift og investeringer. Man forventede oprindeligt, at privatisering ville føre til større langsigtede investeringer og mindre gæld. Men de private ejere har frem for at sætte deres egenkapital i spil udtaget dyre eksterne privatlån (se figur 13).

Den offentlige vandsektor har som udgangspunkt mulighed for at tage billige offentlige lån, mens den ikke skal udbetale afkast til investorer. De britiske private udbydere samt kontoret for regulering af vandsektoren (Ofwat) peger på, at drikkevandskvaliteten i samme periode er øget, at der hersker høj tilfredshed blandt brugerne med vand og spildevandsservices (90 %), samt at prisen ville have været endnu højere under offentlig drift.[27]

Figur 13: Siden frasalg er den britiske vandsektor blevet stadig mere forgældet



Kilde: Bayliss, Hall 2017. Note: Livid=Likviditet.

Erfaringerne fra Storbritannien tyder på, at ressourcer, der kunne være blevet brugt på at forbedre vandforsyningen, bliver trukket ud af forsyningsvirksomhederne og fører til højere priser for forbrugerne.

Frankrig

Flere af de store vandselskaber blev privatiseret i Frankrig i 1980'erne. I 2004 viste en national undersøgelse af ca. 5.000 kommuner og deres vandforsyning[28], at priserne for privat forsyning var 17 % dyrere end offentligt i 1998 og 21 % dyrere i 2001. Tallet er renset for forskelle i produktionsforhold og justeret for de vilkår, som de enkelte vandværker er underlagt. Et senere studie fra 2013 fandt samme tendens, dog med lavere margen: offentlige vandværker var 6 % mere effektive end private vandværker i Frankrig[29].

Case – Paris' vand

Den 1. januar 1985 udliciterede man i Paris distribution, vedligehold og opkrævning på vandforsyningsområdet til to transnationale firmaer for en 25 års periode.
Compagnie des equx de Paris (CEP, et datterselskab til Veolia Environnement) fik den østlige del, mens Eau et Force (EF, datterselskab af Suez-Lyonnaise des Eaux) fik den vestlige del.

Håbet var, at man kunne skære på de offentlige udgifter og sænke prisen for forbrugerne. Men efter udliciteringen skete der noget uforudset. Forbrugerpriserne voksede massivt. I perioden fra 1985 til 2009 voksede prisen på vand med mere end 265 %, mens inflationen kun var på 70,5 % i samme periode. Samtidig begyndte kommunerne at miste overblikket og den tekniske administration til at kunne kontrollere leverandørerne tilstrækkeligt. Det var netop sådanne udgifter, som kommunen havde håbet at kunne spare.

Mens priserne blot fortsatte med at stige, og profitten for virksomhederne lå fast på 6-7 %, begyndte de folkelige protester. I begyndelsen af 00'erne kom det frem, at det offentlige muligvis kunne spare på en genkommunalisering af vandforsyningen. Det ledte i 2007 til, at Paris' borgmester tog skridt til igen at sætte vandforsyningen på parisernes hænder. Den 24. november 2008 stemte den parisiske borgerrepræsentation for, at hele vandsystemet fra ressourcebeskyttelse og produktion og transport til forbruger skulle samles under en samlet offentlig operatør. Fra 1. januar 2010, da den 25-årige kontrakt udløb, tog det nye offentlige selskab over.

Kilde: Water Remunicipalisation Tracker 2014

Læringspunkter - vand

- **Læringspunkt IV – Offentligt ejerskab giver lavere priser på vand:** Udlicitering og privatisering af vandsektoren har i Europa ført til prisstigninger
- **Læringspunkt V – Udfordringer med gæld og investeringer ved privat ejerskab:** Erfaringer fra England og Tyskland viser, at privatisering og liberalisering af vandforsyning

ikke nødvendigvis fører til lavere gæld eller et tilstrækkeligt højt investeringsniveau i infrastruktur.

- **Læringspunkt VI – OPP har ikke været en succes i vandsektoren:** Erfaringer fra flere lande tyder på, at OPP er en markant dårligere model i vandforsyningssektoren end fuldt offentligt ejerskab.
- **Læringspunkt IX– Videnstab fører til mangelfuld regulering af private operatører**: Liberalisering og privatisering af forsyningssektoren fører ofte til manglende evne til at regulere hos kommuner og myndigheder. Det kan gøre det sværere at vurdere rimeligheden i priser og aktivitet fra de private udbydere

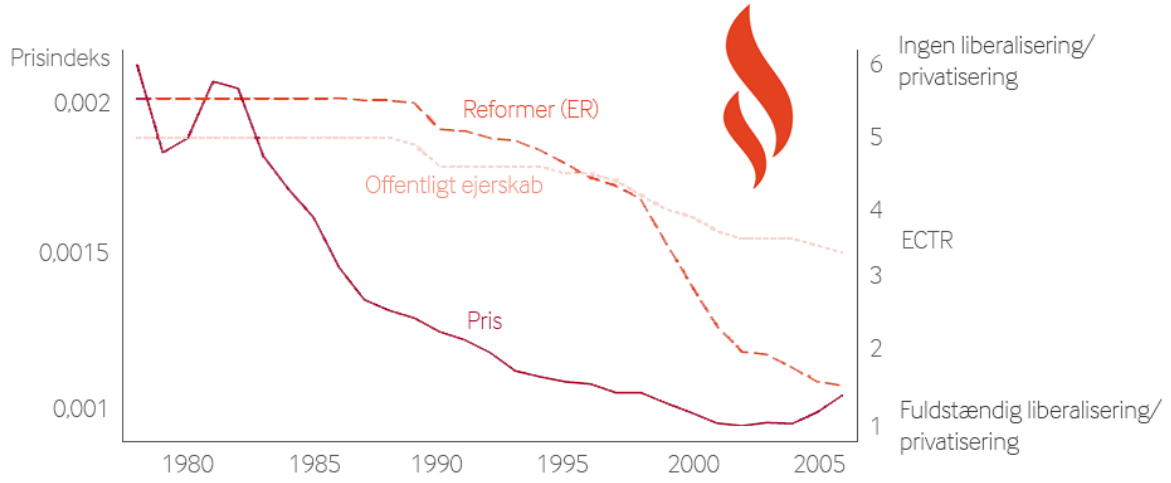
INTERNATIONAL VIDEN 2: EL

Priseffektivitet

I 2013 blev der lavet et stort metastudie af paneldata fra 15 EU-lande over 30 år.[30] Målet var, at undersøge om ejerskab og struktur af sektoren havde indflydelse på forbrugerpriserne. Resultatet af studiet er opsummeret i figur 14 nedenfor.

Figuren viser, at prisfaldet var stærkest forud for reformeringsbølgen, som betød privatisering og liberalisering af sektoren (opsummeret i grafen ER), men bliver mindre og stiger til sidst i takt med, at sektoren reformeres. Forbrugerpriserne er således nedbragt mere under offentligt ejerskab end under privat ejerskab og liberalisering af elforsyningssektoren. Samtidig viser studiet, at der er en statistisk signifikant sammenhæng mellem offentligt ejerskab og lavere forbrugerpriser.

Figur 14: Udvikling af pris og reformer i EU 15.



Kilde: Fiorio & Florio 2013. Prisindeks er et samleindeks beregnet fra udvikling af de europæiske priser på el. ER (Regulering af elektricitetssektoren generelt) forholder sig til y-aksen i grafens højre side (ECTR). ECTR er et sammensat indeks, der beskriver graden af privatiserings- og liberaliseringsreformer i sektoren. En industri karakteriseret ved fuldt offentligt ejerskab, vertikal integration (ingen opdeling af sektoren) og ingen markedsadgang vil score 6 på den aggregerede i ECTR. Fuldt privat ejerskab, ingen vertikal integration (produktion og transmission, distribution for sig) samt fuld markedsadgang vil score 1 på ECTR-indekset (for en nærmere beskrivelse af ECTR indekset, se note[31]). Offentligt ejerskab grafen måler kun på én indikator på ECTR-indekset.

Det vil sige, at regulært offentligt ejerskab i elforsyning kan siges at være mindst lige så priseffektivt eller mere end private eller markedsgjorte udbydere.[32] I et studie fra Verdensbanken i 2010 undersøgte man 1.200 forsyningsvirksomheder i 71 lav- og mellemindkomstlande over 10 år. De fandt, at privatisering ikke har nogen indflydelse på priser eller investeringer.[33]

Landespecifikke erfaringer med priser på el

Storbritannien

Storbritannien gik forrest med markedsgørelse af el-sektoren i Europa. Allerede i 1989 begyndte de første liberaliseringer og forberedelse til frasalg af offentligt ejet industri[34]. Men ifølge et studie af David Hall fra 2016 har det kun ført stigende priser med sig. Siden 2000 er forbrugerpriserne renset for inflation steget med 133 %, og grundprisen før skatter og afgifter er nu den højeste I EU[35][36].

Årsagen hertil er ifølge David Hall, at energisektoren er meget kapitalintensiv. Den kræver store investeringer på, hvilke der i private elselskaber skal betales afkast. Dermed bliver prisen på kapital

ofte meget højere i private selskaber end i offentlige selskaber, hvor der kan lånes til lave priser i kommunen eller fra staten.

Tyskland

En rapport i 2006 gjorde status på erfaringerne med markedsgørelse af elforsyningen forskellige steder i Tyskland[37]. Den fandt, at positive liberaliseringseffekter som lavere elektricitetspriser for private husholdninger ikke kunne påvises. Derimod var antallet af ansatte blevet reduceret på lang sigt, mens arbejdsvilkår var forblevet relativt stabile. Imens havde distributionsselskaber forøget deres overskud enormt.

Læringspunkter - el

- **Læringspunkt VII – Offentligt ejerskab har historisk leveret store prisfald på el-området**: Der findes ikke entydige tegn på, at en markedsgjort elsektor fører til lavere forbrugerpriser. Samtidig peger forskning på en mulig sammenhæng mellem offentligt ejerskab og lavere forbrugerpriser – formenligt på grund af ufuldstændige markeder, utilstrækkelig regulering eller en kombination af de to.
- **Læringspunkt X – Tab af politisk indflydelse på miljø- og klimapolitik:** Ved frasalg af el-produktion og distribution bliver kommunernes adgang til direkte indflydelse på den bæredygtige produktion af el stærkt begrænset. Det har været en af de vigtige motorer for genkommunaliseringsbølgen

INTERNATIONAL VIDEN 3: FJERNVARME

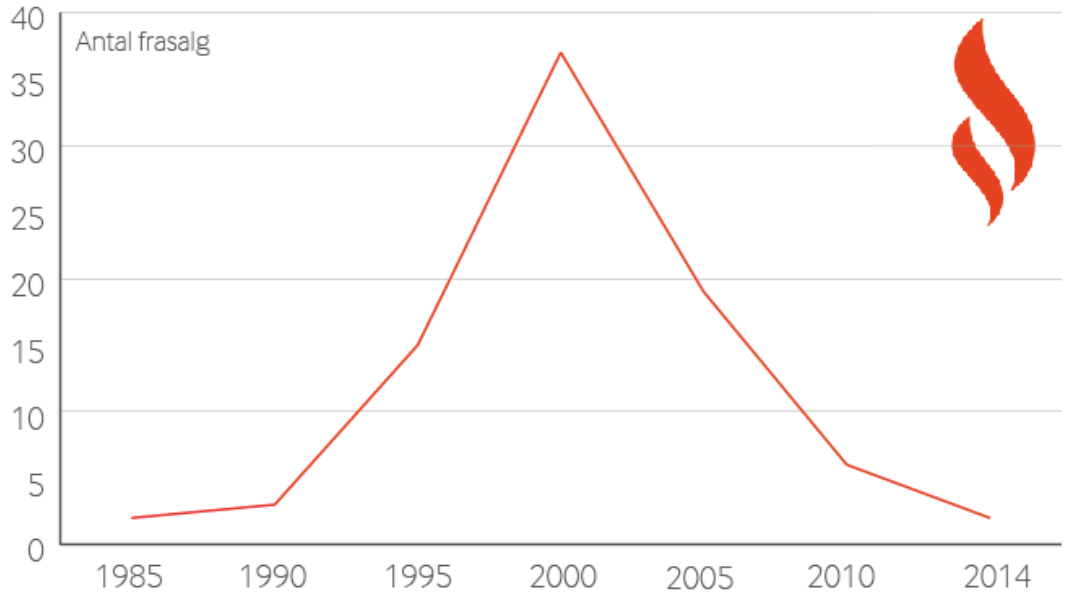
Der er meget få lande, der har en fjernvarmestruktur, der minder om den danske. Der foreligger derfor ikke mange studier, der undersøger viden om priseffektivitet og markedsgørelse på tværs af lande af sektoren. I det følgende går vi derfor direkte videre til landespecifikke erfaringer med fjernvarme.

Landespecifikke erfaringer m. priser på fjernvarme

Sverige

I Sverige i slutningen af 1980'erne blev det gjort muligt for kommunerne at frasælge deres kraftvarmeværker. Privatiseringen tog for alvor fart årtiet efter, og der blev privatiseret en del værker, især i perioden fra 1995 til 2005. Årsagen til frasalg i kommunerne var for det første dårlig økonomi i kommunerne og for det andet en bekymring om større risici ved at beholde fjernvarmen på offentlige hænder på et marked med hård priskonkurrence[38]. I alt har 83 kommuner frasolgt fjernvarmeaktiviteter i perioden 1990-2014.

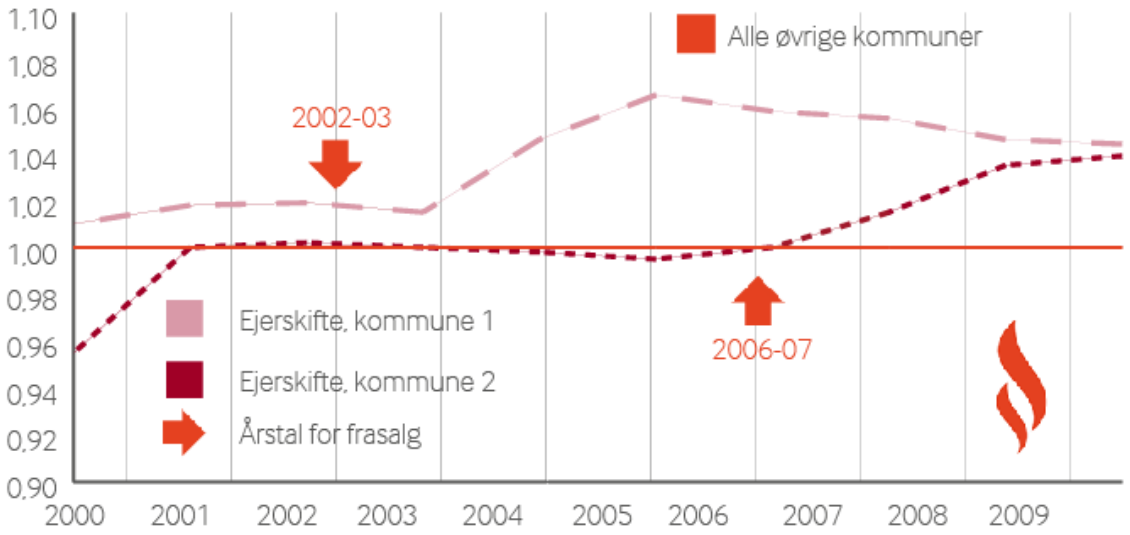
Figur 15: Den svenske privatiseringsbølge er løjet af



Kilde: Magnusson 2015. Grafen viser antallet af svenske kommuner, der har solgt deres fjernvarmeaktiviteter.

Det svenske Finansdepardementet udgav i 2011 en rapport med titlen "Exploatering eller reglering af naturliga monopol – eksemplet fjärrvärme". Rapportens forfatter Astri Muren konkluderede, at de svenske erfaringer med reformering af fjernvarmesektoren pegede på, at privatisering ledte til højere priser[39]. Figur 16 illustrerer denne sammenhæng.

Figur 16: Prisen stiger efter kommunalt frasalg af fjernvarme



Kilde: Muren 2011. Y-aksen er prisindeks med referencekategorien (andre svenske kommuner)=1,00.

Grafen viser priseudviklingen i tre grupper af svenske kommuner. De to af dem (de stiplede linjer) er hver en kommune, som på to forskellige tidspunkter (pilene) vælger at sælge til en ekstern udbyder. I dette tilfælde en privat virksomhed eller en virksomhed, der drives med fokus på profit. Prisen i andre kommuner er holdt som referencekategorien 1,00. Figuren viser, at efter frasalg i de to kommuner i henholdsvis 2002-2003 og 2006-2007 stiger prisen markant.

Sammenhængen mellem privat drift af fjernvarmen og højere priser går imod tidligere antagelser om, at privatisering fører til konsolidering og stordriftsfordele. Finansdepardementets rapport viser endvidere, at prisen på fjernvarme faktisk er mindre hos mindre udbydere. Muligvis fordi de små kommuner er mere opmærksomme på prisen og må stå til ansvar, mens større operatører lettere kan slippe afsted med at sætte prisen op på tværs af kommuner.[40]

Sammenhængen mellem størrelse og pris understreges i figur 17 herunder. Priserne i kommuner, hvor ejeren er en stor virksomhed (med udbredte fjernvarmeaktiviteter), nærmer sig et gennemsnit på omkring 600 kroner/MWh, mens gennemsnittet i kommunerne, hvor ejeren er en lille virksomhed, ligger nærmere på 500-550 kroner/MWh.

Figur 17: Prisen er lavest i mindre fjernvarmevirksomheder

Kilde: Muren 2011. Note: Desto højere en søjle er, desto højere er antallet af virksomheder i den givne priskategori.

Rapporten finder yderligere, at prisregulering af fjernvarmen formentlig ville begrænse prisstigningerne og også betyde lavere forventninger om fremtidige prisstigninger. Begge effekter forventes at føre til højere efterspørgsel efter fjernvarmeinstallationer[41]. Et svensk overbliksstudie fra 2015 så på udviklingen i svensk fjernvarme i årerne: 1990-2014. Det viste, at der i alt var 83 kommuner, som havde solgt deres fjernvarmeforsyninger i perioden. Men de seneste år er udviklingen vendt. Over de seneste år har 21 svenske kommuner tilbagekøbt tidligere bortsolgte fjernvarmeaktiviteter[42]. Studiet konkluderer, at årsagen til tilbagekøb var:

- Ønske om kontrol med lokal energiforsyning og klimatilpasning
- Kommunen oplevede mindre risiko på det liberaliserede marked, end de troede (priserne var ikke faldet)
- Folkelige modreaktioner til privatiseringen (Magnusson 2015)

Case – Stockholms fjernvarme

Stockholm solgte i 2002 sin fjernvarme til et finsk selskab. Tre år senere var priserne steget fra under 700 kroner/MWh til over 800 kroner/MWh. Samtidig havde finnerne tjent 700 millioner kroner på den stockholmske forretning. Det bemærkede det svenske konkurrencenævn, som efter at have modtaget flere klager begyndte at undersøge, om de havde udnyttet deres monopol til at sætte priserne urimeligt højt.

Undersøgelsen fik det finske selskab til at love at styrke kundernes sikkerhed, blandt andet ved at indføre et loft for, hvor høje indtægterne på fjernvarme i området måtte være. Desuden blev prisen sænket.

Det fik konkurrencenævnet til at indstille sin undersøgelse. Men nævnet advarede om, at det fortsat ville følge udviklingen på fjernvarmemarkedet i Stockholm og resten af Sverige "tæt". Mellem de svenske kommuner var der meget forskellige priser på fjernvarme, konkluderede nævnet, som ikke kunne forklares med forskelle i omkostninger. I Stokholm førte problemerne ikke til tilbagekøb, som det for eksempel gjorde i Överkalix, Luleå, Pajala og Boden.

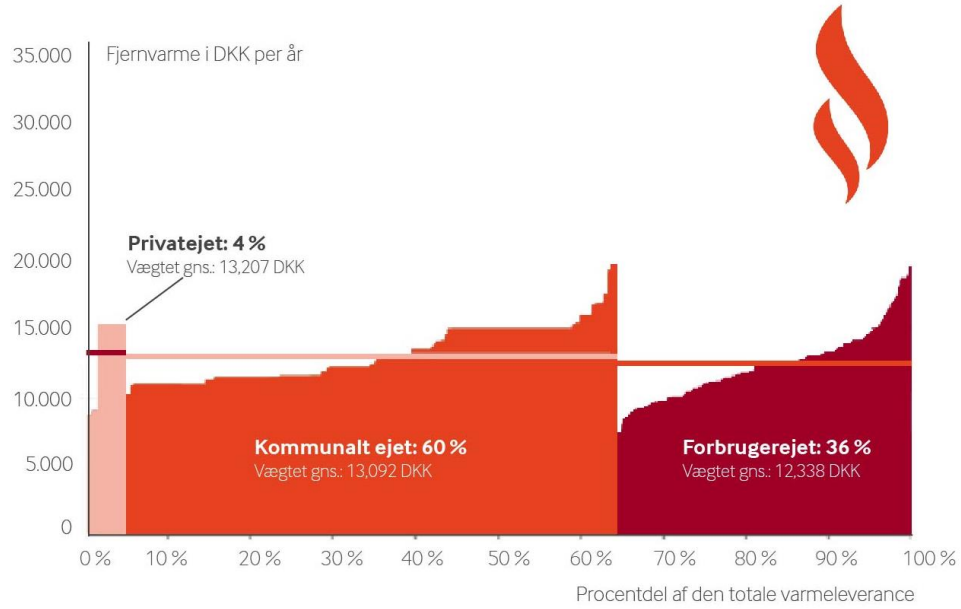
Kilde: Konkurrenseverket 2007

Danmark

Dansk fjernvarme består af 430 selskaber, hvoraf ca. 50 er kommunalt ejede, mens hovedparten af resten er forbrugerejet[43]. Der findes kun enkelte mindre privatiserede værker. Priserne i Danmark opgøres af energitilsynet, hvor det vises, hvilke værker og ejerformer der producerer varme til den laveste pris.

Hvert år undersøger Energitilsynet prisforskellene fjernvarmeværkerne imellem. I august 2016 fandt de, at selv når man justerede for stordriftsfordele, placering og brændselskilder, var ejerskabet en afgørende faktor for prisniveau. Forbrugerejet var billigst, dernæst kom de kommunale værker, mens de dyreste var de privatejede værker (Se figur 18)[44].

Figur 17: Forbrugerejet fjernvarme er billigst



Kilde Energitilsynet 2016

Case – Slagslunde

For 5 år siden betalte borgerne i Slagslunde på Sjælland landets højeste varmepris på 39.775 kroner. Men det havde ikke altid været sådan. Det hele startede i 2004, hvor Gentofte kommune solgte sin aktiemajoritet i energiselskabet NESA, som ejede Slagslunde fjernvarmeværk.

Året efter blev fjernvarmeværket solgt videre til det private selskab Eon. Da den private og professionelle ledelse tog over, steg fjernvarmepriserne voldsomt. I 2011 nåede priserne næsten 40.000 kroner og var dermed landets højeste. Det fik borgerne til at reagere. De dannede en andelsforening med 225 medlemmer, og i 2013 lykkedes det gruppen at købe fjernvarmeværket og forsyningsnettet tilbage fra Eon.

Efterfølgende er udgiften til administration sat ned til en femtedel, og driftsudgiften er lavere end i Eons tid. Desuden er renteudgifterne faldet fra 7 % til 2 % på et kommunalt garanteret lån.

Desuden var der tidligere et vandspild på 2000 liter om dagen. Det blev begrænset til 8-9 liter. Og vigtigst af alt; efter at borgerne købte værket og forsyningsnettet tilbage og nu driver det som et forbrugerejet værk, er varmeregningen mere end halveret. I dag betaler de 17.265 kroner.

Kilde: Politiken 2016

Læringspunkter – fjernvarme

- **Læringspunkt I – Privatisering af kommunal fjernvarme har ført til prisstigninger:** I Sverige, som er et af meget få lande med en fjernvarmesektor, der kan sammenlignes med den danske, har kommunale frasalg ført til højere forbrugerpriser blandt andet som følge af en mangelfuld prisregulering af sektoren. Det har medført en række genkommunaliseringer af fjernvarmeforsyning i Sverige
- **Læringspunkt II - Der kan opstå stordriftsulemper i fjernvarmesektoren:** Svenske erfaringer på fjernvarmeområdet peger på, at der kan opstå stordriftsulemper efter markedsgørelse af sektoren

- **Læringspunkt III – Private fjernvarmeleverandører er dyrere end fællesejede:** I Danmark viser undersøgelser, at de billigste fjernvarmeleverandører er de forbrugerejede selskaber efterfulgt af de kommunalt ejede. De dyreste er de privatejede leverandører

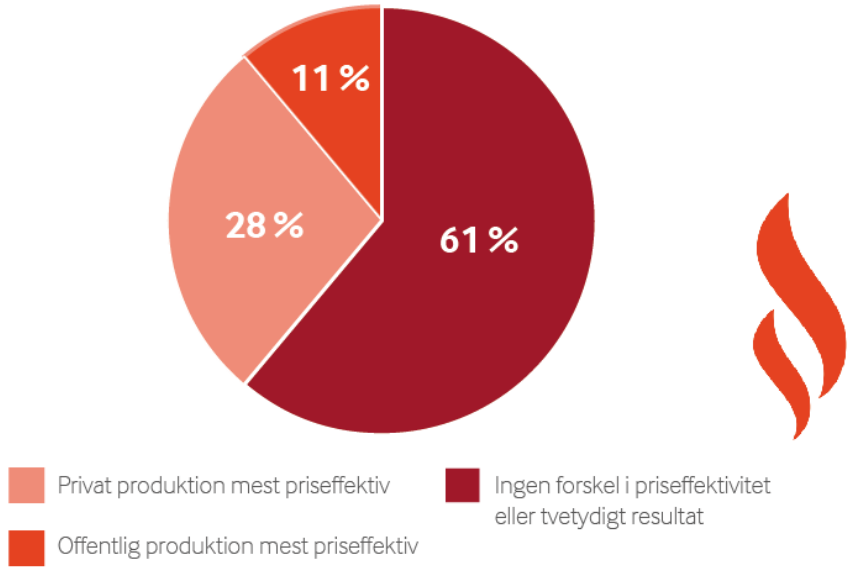
INTERNATIONALE VIDEN 4: RENOVATION

Da affald håndteres meget forskelligt på tværs af kommuner og lande, er det svært at lave decideret komparative studier af priser for henholdsvis markedsgjort affaldshåndtering og ikke markedsgjort affaldshåndtering[45]. Men på det begrænsede område for affaldsindsamling er sagen en anden.

Priseffektivitet

I 2008 undersøgte et studie alle daværende publicerede studier af affaldsindsamling for at afsøge, om der var en sammenhæng mellem udlicitering og priseffektivitet/prisreduktion. Resultaterne kan ses i figur 19. Ud fra gennemgangen af de 18 studier konkluderede forskerne, at prisreduktion ved privatisering af affaldsindsamling ikke var systematisk på tværs af studierne[46].

Figur 18: Ingen systematiske besparelser på affaldsindsamling



Kilde Bel og Warner 2008

Et stort metastudie foretaget af AKF i 2011 undersøgte effekterne ved udlicitering af offentlige opgaver forskellige steder i verden[47]. Studiet inkluderede 80 studier og fandt, at der er tendens til let øget omkostningseffektivitet ved udlicitering og særligt på tekniske områder som rengøring og renovation. Et opfølgningsstudie fra 2014 går gennem en endnu større mængde danske og internationale studier og finder, at resultaterne for omkostningsreduktion ved privatisering skal tolkes meget varsomt og ikke er signifikant i videnskabelig forstand[48].

Et oversigtsstudie af danske forhold fra 2013[49] finder, at udlicitering af blandt andet affaldsindsamling ofte fører prisfald med sig: "Forskningsoversigten viser, at der i Danmark er dokumentation for besparelsesgevinster i størrelsesordenen 5-15 % ved at udlicitere opgaver på de tekniske områder (herunder især affaldsindsamling, rengøring og vedligeholdelse af veje og anlæg)." Dog er det baseret på relativt få studier. Samtidig viser forskningsoversigten, at der generelt er en mangel på studier, som systematisk indregner øvrige effekter af udlicitering såsom kvalitet, transaktionsomkostninger, medarbejderforhold, forsyningssikkerhed mv.

Landespecifikke erfaringer med priser på renovation

Danmark

Case - Halsnæs

I 2013 skulle kontrakten mellem kommunen og vognmanden, som i flere år havde stået for affaldsindsamlingen i Halsnæs Kommune fornys. Det skete ikke. Kommunen havde længe kæmpet med besværlig dialog med kommunens 30.000 borgere, når de ringede og klagede over manglende afhentning af affald.

Grunden var, at kommunen kun havde andenhåndsviden på området. Det syntes kommunen harmonerede dårligt med god service. Samtidig havde kommunens økonomiafdeling regnet på sagerne og fundet, at det burde kunne gøres billigere. Langt billigere.

Kommunen valgte derfor selv at gå i gang med processen om at opstarte egen affaldsafhentning. Der blev indkøbt 13 biler til at servicere den 30.000 mand store kommune, og i 2015 var kommunen klar til at tage over. Et år efter at kommunen tilbagetog affaldsindsamlingen, har forsyningen kunnet barbere 20-30 % af sine udgifter væk.

Kilde: Miljø og Fødevareministeriet 2016

Læringspunkter – renovation

- **Læringspunkt VIII – Blandede erfaringer med skrald:** Internationale erfaringer med udlicitering af affaldshåndtering er tvetydige, og der er ingen garanti for besparelser for kommunen. I Danmark er der vist positive besparelser ved udlicitering af en særlig begrænset del af værdikæden: Affaldsindsamling. Disse studier tager dog sjældent kvalitet af service eller arbejdsforhold i betragtning

4. OPSAMLING PÅ LÆRINGSPUNKTER

Gennemgangen af den komparative forskning, nationale erfaringer og cases om reformer af forsyningssektoren har givet anledning til at drage en række læringspunkter på henholdsvis områderne for fjernvarme, vand, el og affald. De kan betragtes som bagvedliggende faktorer, der forklarer genkommunaliseringstendensen i forsyningssektoren i Europa og Nordamerika. Læringspunkterne bør indgå i eventuelle overvejelser om en ny sektorstruktur af forsyningssektoren i en dansk kontekst i fremtiden.

Læringspunkt	Beskrivelse
Læringspunkt I – Privatisering af kommunal fjernvarme har ført til prisstigninger	Sverige, som er et af meget få lande med en fjernvarmesektor, der kan sammenlignes med den danske, har kommunale frasalg ført til højere forbrugerpriser, blandt andet som følge af en mangelfuld prisregulering af sektoren. Det har medført en række genkommunaliseringer af fjernvarmeforsyning i Sverige.
Læringspunkt II - Der kan opstå stordriftsulemper i fjernvarmesektoren	Svenske erfaringer på fjernvarmeområdet peger på, at der kan opstå stordriftsulemper efter markedsgørelse af sektoren.
Læringspunkt III – Private fjernvarmeleverandører er dyrere end fællesejede	I Danmark viser undersøgelser, at de billigste fjernvarmeleverandører er de forbrugerejede selskaber efterfulgt af de kommunalt ejede. De dyreste er de privatejede leverandører.
Læringspunkt IV – Offentligt ejerskab giver lavere priser på vand	Udlicitering og privatisering af vandsektoren har i Europa ført til prisstigninger.
Læringspunkt V – Udfordringer med gæld og investeringer ved privat ejerskab	Erfaringer fra England og Tyskland viser, at privatisering og liberalisering af vandforsyning ikke nødvendigvis fører til lavere gæld eller et tilstrækkeligt højt investeringsniveau i infrastruktur.
Læringspunkt VI – OPP har ikke været en succes i vandsektoren	Erfaringer fra flere lande tyder på, at OPP er en markant dårligere model i vandforsyningssektoren end fuldt offentligt ejerskab.
Læringspunkt VII – Offentligt ejerskab har	Der findes ikke entydige tegn på, at en markedsgjort elsektor fører til lavere

historisk leveret store prisfald på el-området	forbrugerpriser. Samtidig peger forskning på en mulig sammenhæng mellem offentligt ejerskab og lavere forbrugerpriser – formenligt på grund af ufuldstændige markeder, utilstrækkelig regulering eller en kombination af de to.
Læringspunkt VIII – Blandede erfaringer med skrald	Internationale erfaringer med udlicitering af affaldshåndtering er tvetydige, og der er ingen garanti for besparelser for kommunen. I Danmark er der vist positive besparelser ved udlicitering af en særlig begrænset del af værdikæden: Affaldsindsamling. Disse studier tager dog sjældent kvalitet af service eller arbejdsforhold i betragtning.
Læringspunkt - IX	Liberalisering og privatisering af forsyningssektoren fører ofte til manglende evne til at regulere hos kommuner og myndigheder. Det kan gøre det sværere at vurdere rimeligheden i priser og aktivitet fra de private udbydere.
Læringspunkt X – Tab af politisk indflydelse på miljø- og klimapolitik	Ved frasalg af el-produktion og distribution bliver kommunernes adgang til direkte indflydelse på den bæredygtige produktion af el stærkt begrænset. Det har været en af de vigtige motorer for genkommunaliseringsbølgen.

5. LITTERATURLISTE

Altinget (2016). http://www.altinget.dk/forsyning/artikel/dansk-fjernvarme-cepos-overser-privat-ejerskab-i-forsyningssektoren

Affald. Love om affald. https://affald.dk/da/7-10/affald-og-miljo/artikler/428-love-om-affald-7-10.html

AKF, Anvendt KommunalForskning (2011). Effekter ved udlicitering af offentlige opgaver

Axcelfuture og Copenhagen Economics (2015). Forsyningssektorens erhvervspotentiale

Bayliss & Hall (2017). Bringing water into public ownership: costs and benefits

Bel & Warner (2008). Does privatization of solid waste and water services reduce costs? A review of empirical studies

BDEW (2010). Comparison of European Water and Wastewater Prices

Bolius (2017), https://www.bolius.dk/saa-meget-el-vand-og-varme-bruger-en-gennemsnitsfamilie-279/

Branston (2000). A counterfactual price analysis of British electricity privatisation, http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957178701000030

Bramidan (2017). Denmark leads the global way in recycling, http://www.bramidan.com/News/2017/Denmark-leads-the-global-way-in-recycling.aspx

Brandt (2006). Privatisation of Public Services and the Impact on Quality, Employment and Productivity (PIQUE), WSI

Cevea (2017), http://www.altinget.dk/artikel/cevea-vand-og-varme-privatiseringer-giver-hoejere-priser

Dansk Fjernvarme (2016). Danske afgifter gør fjernvarme unødvendigt dyrt, http://www.danskfjernvarme.dk/nyheder/nyt-fra-dansk-fjernvarme/arkiv/2016/161018-danske-afgifter-goer-fjernvarme-unoedvendigt-dyrt

Dansk Fjernvarme (2016). Cepos overser privat ejerskab i forsyningssektoren http://www.altinget.dk/forsyning/artikel/dansk-fjernvarme-cepos-overser-privat-ejerskab-i-forsyningssektoren

Dansk Fjernvarme (2017). http://www.danskfjernvarme.dk/viden-om/statistik-subsection/branche-og-eksportstatistik/2017

Danmarkshistorien. Liberaliseringen af den danske el, http://danmarkshistorien.dk/leksikon-og-kilder/vis/materiale/liberaliseringen-af-den-danske-el/?no_cache=1

Danmarks Statistik 2017: http://www.statistikbanken.dk/10096

Damvad Analytics 2016. Vandsektorens Samfundsbidrag.

Energistyrelsen 2017: https://ens.dk/ansvarsomraader/affald/love-og-regler-paa-affaldsomraadet

Energitilsynet (2012). http://energitilsynet.dk/fileadmin/Filer/0_-_Nyt_site/VARME/Materiale_til_varmenyheder/2013-05_-_Varmeprisanalyse/Varmeprisanalyse.pdf

Energitilsynet (2016). Fjernvarmestatistik

Energycities (2016). Local energy ownership in Europe

European Environment Agency (2016). Municipal waste management across European countries, https://www.eea.europa.eu/themes/waste/municipal-waste/municipal-waste-management-across-european-countries

Eurostat (2016) Energy price statistics, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_price_statistics/

Euroheat & Power (2017), https://www.euroheat.org/knowledge-centre/district-energy-germany/

Financial Times (2013). German grids restored to public ownership , https://www.ft.com/content/2f3b0b1e-4dee-11e3-8fa5-00144feabdc0

Financial Times (2017). Privatised water costs consumers £2.3bn more a year, study says, https://www.ft.com/content/91a2779a-4077-11e7-9d56-25f963e998b2

Finans (2014). Dansk vand er dyrest - men vi bruger mindst, http://finans.dk/artikel/ECE6923012/Dansk-vand-er-dyrest---men-vi-bruger-mindst/?ctxref=ext

Fiorio & Florio (2013). Electricity prices and public ownership: Evidence from the EU15 over thirty years

Global Water Forum (2010). http://www.globalwaterforum.org/2010/09/13/public-versus-private-management-of-water-services-a-french-case-study/

Hall (2016). Public ownership of the UK energy system – benefits, costs and processes

Halmer (2014). Remunicipalisation of public services in the EU

Hjelmar, Ulf, Ole Helby Petersen og Karsten Vrangbæk (2013). Udlicitering af offentlige opgaver i Danmark. En forskningsoversigt over de hidtil dokumenterede effekter

IWA Statistics and Economics (2015), http://waterstatistics.iwa-network.org/graph/21

Jyllandsposten (2017) Forbrugerejet er en stærk ejer af infrastruktur, http://jyllands-posten.dk/debat/breve/ECE9490227/forbrugerejet-er-en-staerk-ejer-af-infrastruktur/

Lannier Porcher (2013). Efficiency in the public and private French water utilities prospects for benchmarking.

Magnusson (2015). Ägarförändringar på den svenska fjärrvärmemarknaden – en översikt över förvärv och avyttringar 1990-2014, Linköpings Universitet

Mandag Morgen (2017). Danskerne betaler igen rekordlav elpris med et meget stort men, https://www.mm.dk/videnbank/artikel/elpriser2016

Muren (2011). Exploatering eller reglering av naturliga monopol?, Finansdepartementet

OECD (2006). Conway, P. and G. Nicoletti "Product Market Regulation in the Non-Manufacturing Sectors of OECD

Petersen, O. H., Hjelmar, U., Vrangbæk, K., & Larsen, P. T. (2014). Effekter ved udlicitering af offentlige opgaver: En forskningsoversigt over danske og internationale studier fra 2011-2014. Roskilde: Roskilde Universitet.

Politiken (2016). Varmeregning eksploderede, da privat firma overtog værket, http://politiken.dk/oekonomi/art5633110/Varmeregning-eksploderede-da-privat-firma-overtog-v%C3%A6rket

Ruester (2010). The impact of governance structure on firm performance: An application to the German water distribution sector

Struensee og Co. og McKinsey&Company (2016). Forsyningssektorens effektiviseringspotentiale, https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Analyser/forsyningssektorens_effektiviseringspotentiale_sammenfatning_aug2016.pdf

Svend Werner. Energiforsk (2016). Svend Werner. European District Heating Price Series

The Guardian (2012), https://www.theguardian.com/commentisfree/2012/mar/29/short-history-of-privatisation

TNI (2017). Infographics: Reclaiming Public Services, https://www.tni.org/en/publication/infographics-reclaiming-public-services

TNI (2017). Reclaiming Public Services

The World Bank (2009). Does Private Sector Participation Improve Performance in Electricity and Water Distribution?

Vandsektorloven 2.0, https://danskevv.dk/viden-om/vandsektorlov/vandsektorloven-2-0/

UtilityWeek (2017), Water sector hits back at Labour's nationalisation plans, http://utilityweek.co.uk/news/water-sector-hits-back-at-labour%E2%80%99s-nationalisation-plans/1302792#.WeRjD2i0MdU

Water Remunicipalisation Tracker 2014: http://www.remunicipalisation.org/front/page/home#case_Paris

Wikipediea, https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_the_UK_electricity_supply_industry

Slutnoter

[1] Struensee & Co. og McKinsey&Company (2016). Forsyningssektorens effektiviseringspotentiale
[2] Struensee & Co. og McKinsey&Company (2016). Forsyningssektorens effektiviseringspotentiale
[3] Axcelfuture og Copenhagen Economics (2015). Forsyningssektorens erhvervspotentiale
[4] Vandsektorloven 2.0
[5] Jyllandsposten (7.4.2017) Forbrugerejet er en stærk ejer af infrastruktur
[6] Danmarkshistorien. Liberaliseringen af den danske el
[7] Energi Forsynings og Klimaministeriet 2017 http://efkm.dk/aktuelt/nyheder/nyheder-2017/bred-aftale-om-tryghed-for-fjernvarmeforbrugerne-og-billigere-fjernvarme/
[8] Energistyrelsen 2017
[9] Axcelfuture og Copenhagen Economics (2015). Forsyningssektorens erhvervspotentiale
[10] Dansk Affaldsforenings vurdering 2017 23 okt. Dansk Fjernvarme 2017 om forsyningssektorens samfundsbidrag, Danmarks Statistik 2017, Damvad Analytics 2016.

[11] Før skatter og afgifter
[12] BEDW 2010
[13] Finans 2014
[14] Euroheat & Power (2017)
[15] Dansk Fjernvarme (2016
[16] Dansk Affaldsforenings vurdering 2017 23 okt
[17] European Environment Agency (2016)
18 Bramidan (2017)
[19] Magnusson 2015
[20] TNI (2017)
[21] TNI (2017), Magnusson (2015), Energycities (2016)
[22] Bel & Warner (2008)
[23] Ruester (2010)
[24] The Guardian (2012)
[25] Financial Times (2017), Bayliss og Hall (2017)
[26] Bayliss og Hall (2017)
[27] UtilityWeek (2017)
[28] Global Water Forum (2010)
[29] Lannier Porcher (2013)
[30] Fiorio & Florio (2013)
[31] OECD (2006):

ECO/WKP(2006)58

Table 3. Composition of the low-level indicators for the energy sector

A. Indicator for the electricity industry

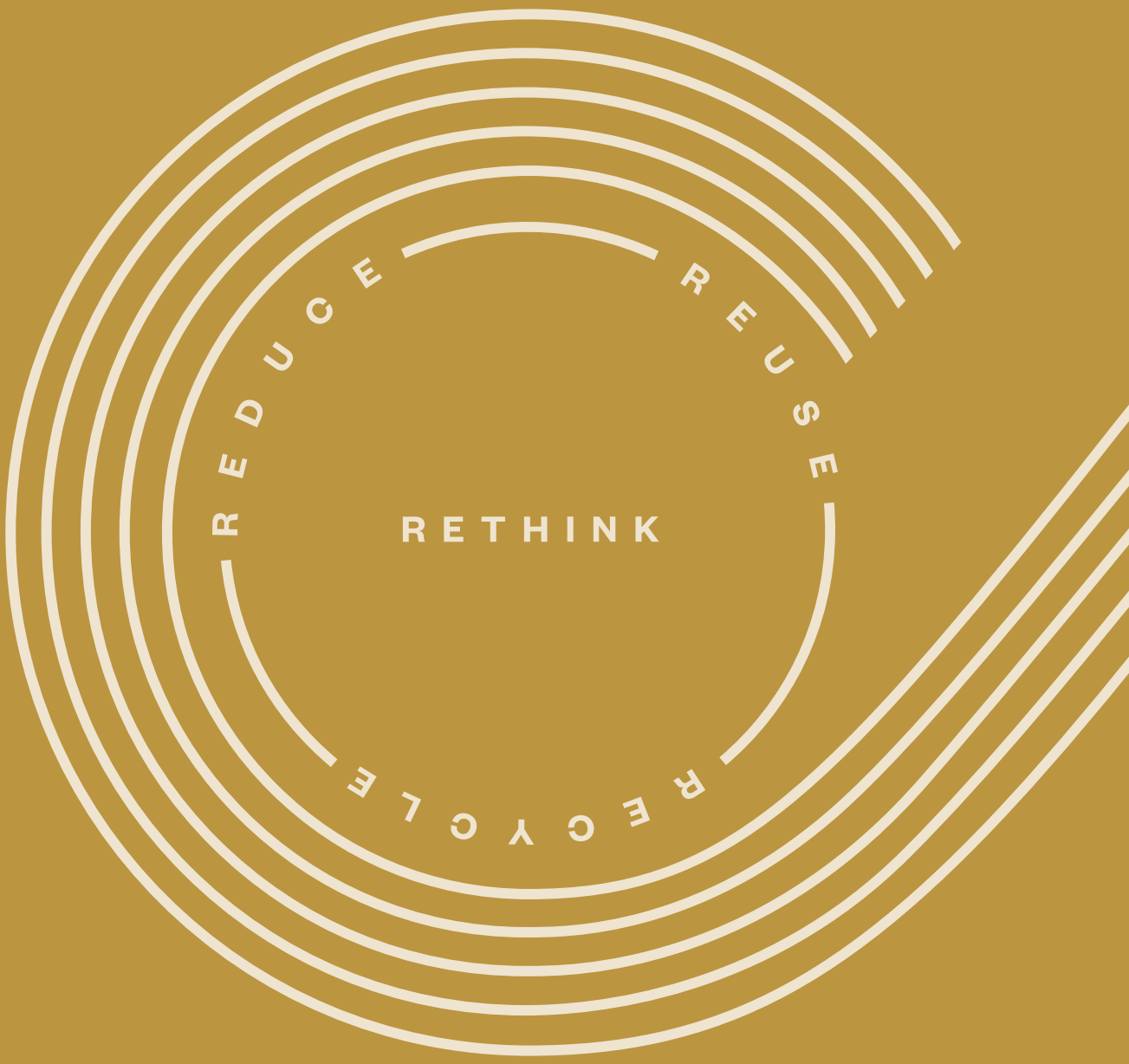
	Weights by theme (b_j)	Question weights (c_k)	Coding of data					
Entry regulation:	1/3							
			Regulated TPA		Negotiated TPA		No TPA	
How are the terms and conditions of third party access (TPA) to the electricity transmission grid determined?		1/3	0		3		6	
			yes				no	
Is there a liberalised wholesale market for electricity (a wholesale pool)?		1/3	0				6	
			No threshold	<250 gigawatts	Between 250 and 500 gigawatts	Between 500 and 1000 gigawatts	More than 1000 gigawatts	No consumer choice
What is the minimum consumption threshold that consumers must exceed in order to be able to choose their electricity supplier ?		1/3	0	1	2	3	4	6
Public ownership:	1/3							
			Private	Mostly Private	Mixed	Mostly Public	Public	
What is the ownership structure of the largest companies in the generation, transmission, distribution, and supply segments of the electricity industry?		1	0	1.5	3	4.5	6	
Vertical Integration:	1/3							
			Separate Companies		Accounting separation		Integrated	
What is the degree of vertical separation between the transmission and generation segments of the electricity industry?		1/2	0		3		6	
			Unbundled		Mixed		Integrated	
What is the overall degree of vertical integration in the electricity industry?		1/2	0		3		6	
Country scores (0-6)					$\Sigma_j b_j \Sigma_k c_k$ answer$_{jk}$			

[32] Fiorio & Florio (2013)
[33] The World Bank (2009)
[34] Wikipediea
[35] Hall (2016)
[36] Branston (2000)
[37] Brandt (2006)
[38] Muren (2011), Magnusson (2015)
[39] Muren (2011)
[40] Muren (2011)
[41] Muren (2011)

[42] Heriblandt kommunerne Överkalix, Luleå, Pajala og Boden
[43] Altinget (2016)
[44] Energitilsynet (2016)
[45] Halmer (2014)
[46] Bel & Warner (2008)
[47] AKF, Anvendt KommunalForskning (2011)
[48] Petersen et. al. (2014)
[49] Hjelmar et. al. (2013)

Advisory Board for cirkulær økonomi

Anbefalinger til regeringen



Advisory Board for
cirkulær økonomi

“Det er tid til handling og en gentænkning af vores forretnings-modeller og velfærdssamfund ud fra følgende formel: Reduce. Reuse. Recycle. Rethink.”

— **Flemming Besenbacher**
Formand for regeringens Advisory Board for cirkulær økonomi

Indholdsfortegnelse

Forord	04
Vision	06
Rethink	08
Dansk erhvervsliv skal gå forrest	12
Den cirkulære værdikæde – tænk på tværs	16
Design og produktion – færre materialer og mere cirkularitet	20
Forbrug – optimering med livscyklusperspektiv	24
Genanvendelse – mere værdi gennem klare rammer	28
Fødevaresektoren kan øge mængden og værdien af produkterne	32
Bygge- og anlægssektoren kan trække et stort læs	36
Industrisektoren kan spare udgifter og ændre forretningsmodellen	40
Anbefalingerne	44
Advisory Board for cirkulær økonomi	60
Oversigt	62

De mere tekniske og detaljerede beskrivelser af de 27 anbefalinger er beskrevet i separate appendiks:

Appendiks om den cirkulære værdikæde
Appendiks om design og produktion
Appendiks om forbrug
Appendiks om genanvendelse
Appendiks om målsætningerne

Forord

Siden den industrielle revolution har verdens virksomheder hovedsageligt produceret efter en lineær tankegang: Vi udvinder råstoffer, producerer, forbruger og smider væk. Denne lineære økonomi har skabt en betydelig velstand i verden, men har samtidig resulteret i et stort overtræk på klodens ressourcer.

Det ville kræve tre kloder, hvis alle skulle leve, som vi gør i Danmark. Allerede i dag tager det naturen lidt over halvandet år at genopbygge, hvad verdens befolkning forbruger af ressourcer på ét enkelt år. Derfor bliver vi nødt til at gentænke vores måde at forbruge på. Vi har ingen tid at spilde, for verdens befolkning vil vokse fra 7 milliarder i dag til ca. 10 milliarder i 2050, og samtidig vokser den globale middelklasse og dermed forbruget af varer og tjenesteydelser, som i dag har et stort ressourcetræk.

Det er derfor tid til at transformere den nuværende lineære økonomi til en cirkulær økonomi. En økonomi hvor vi bevarer produkter og materialer i kredsløb og udnytter deres værdi så længe som muligt. Det, der tidligere var affald, skal i langt højere grad fungere som værdifulde input i nye produkter.

Det kræver et paradigmeskifte. Ambitionen er, at Danmark bliver et foregangsland i denne omstilling, ved at gentænke den måde vi designer, producerer og forbruger på.

Det skal give danske virksomheder en konkurrencefordel og åbne nye markeder ved, at vi udvikler nye løsninger og opbygger knowhow, som vi kan eksportere.

Derfor har vi formuleret en vision for Danmarks omstilling til cirkulær økonomi med fem konkrete målsætninger, fire overordnede pejlemærker og 27 anbefalinger til konkrete indsatser, der kan styrke omstillingen til en cirkulær økonomi.

Det er tid til handling og en gentænkning af vores forretningsmodeller og velfærdssamfund ud fra følgende formel:
Reduce. Reuse. Recycle. Rethink.

God læselyst.

Flemming Besenbacher
Formand for regeringens Advisory Board for cirkulær økonomi

Vision

Vores vision er, at dansk erhvervsliv i 2030 har en global førerposition indenfor udvikling, implementering og eksport af cirkulære løsninger, og at Danmark er verdenskendt som en hub for cirkulær økonomi.

Danske virksomheder har cirkulær økonomi som en integreret del af deres forretning og strategi. De styrker deres konkurrenceevne på det globale marked gennem teknologiudvikling, cirkulært design af produkter og services, øget ressourceeffektivitet, brug af genanvendte råvarer i produktionen, øget genbrug, vedligeholdelse, reparation og cirkulære forretningsmodeller.

Det offentlige sætter gode rammer og fjerner barrierer for den cirkulære økonomi. Stat, regioner og kommuner indtænker cirkulær økonomi i deres indkøb og anvender livscyklusperspektiver ved investeringer og nye anskaffelser.

Borgerne har mulighed for at træffe oplyste valg og vælge produkter og services, der fremmer en cirkulær økonomi.

Vores målsætninger for dansk erhvervslivs omstilling til en cirkulær økonomi i 2030 er, at

A **Danmark får mere økonomisk værdi ud af materialerne ved at øge ressourceproduktiviteten med 40 pct. ud fra mængden af materialer og 15 pct. ud fra værdien af materialer.**

B **Danmark øger cirkulariteten ved at øge den samlede genanvendelse til 80 pct. og reducere affaldsmængden med 15 pct.**

C **Danmark forbliver førende i Europa til at udvikle cirkulære teknologier og løsninger, og at eksporten af disse er steget.**

D **Danmark udnytter overskydende kapacitet bedre, ved at 50 pct. af befolkningen er aktive i deleøkonomien.**

E **Danmark øger det cirkulære forbrug ved at firedoble den samlede omsætning af miljømærkede produkter og services.**

Rethink

Cirkulær økonomi handler om sund fornuft, når vi designer, producerer, forbruger og skaffer os af med det, vi ikke skal bruge længere. Der er god økonomi i at dele og få adgang til produkter uden at eje dem, i at vi designer vores produkter, så de kan repareres og vedligeholdes, samt i at gøre genbrug og genanvendelse til normen. Affald skal ikke længere være slutningen på vores forbrug, men begyndelsen.

Alle verdens lande vil blive tvunget til at gennemgå denne transformation, hvilket vil skabe en stigende global efterspørgsel på cirkulære teknologier og løsninger. I Danmark skal vi udnytte fordelen ved at være et lille land med et højt uddannelsesniveau og stor evne til at omstille os til at blive et foregangsland. Det kræver, at offentlige og private aktører samarbejder om at skabe de rigtige rammer og investerer i den cirkulære omstilling. Ved at gentænke den måde vi designer, producerer, arbejder og forbruger, kan vi skabe nye muligheder og nye arbejdspladser. Det vil give danske virksomheder en konkurrencefordel og åbne nye markeder ved, at vi udvikler nye løsninger og opbygger knowhow, som vi kan eksportere. For Danmark vil cirkulær økonomi være en af nøglerne til fortsat vækst og høj velstand.

Det langsigtede mål er, at Danmark i 2050 er et samfund, hvor vi recirkulerer materialer og produkter, så affald ikke længere eksisterer. Et samfund, hvor vi kun bruger de ressourcer, som vores ene klode kan genopbygge.

En international dagsorden

På internationalt plan er der allerede igangsat initiativer, som skal fremme omstillingen til en cirkulær økonomi. Det er en tydelig indikation på, at den cirkulære økonomiske tankegang vinder frem globalt – og her er det vigtigt, at Danmark er med helt i front.

FN har for nyligt vedtaget 17 verdensmål, der skal sende verden i en mere bæredygtig retning. Her er cirkulær økonomi et helt centralt og tværgående middel, fordi en cirkulær økonomi kan muliggøre fortsat økonomisk vækst og høj velstand på en måde, hvor kloden kan nå at følge med. En transformation til en cirkulær økonomi vil derfor medvirke til at implementere regeringens nye handlingsplan for FN's 17 verdensmål. Endvidere vil den bidrage til at understøtte virksomhedernes engagement i verdensmålene med øje for både nye forretningsmuligheder og øgede forventninger til lokal og global bæredygtighed.

FN's 17 verdensmål

En cirkulær økonomi vil desuden hjælpe til at opfylde Paris-aftalens målsætning om at reducere den globale opvarmning til 2 eller 1,5 grader ved bl.a. at begrænse indvindingen af nye råvarer og mindske brugen af deponi.

I EU står cirkulær økonomi også højt på den politiske dagsorden. Europa-Kommissionen lancerede i december 2015 en ambitiøs handlingsplan for cirkulær økonomi, som hedder "Closing the loop". Den skal sikre, at EU flytter sig i en cirkulær retning inden for eksempelvis affaldshåndtering, produktstandarder, offentlige indkøb, landbrug, forskning og finansiering. Europa-Kommissionens handlingsplan skal også bidrage til at skabe et mere velfungerende europæisk marked for cirkulære teknologier og løsninger. Et marked, hvor der kan være tillid til cirkulære produkter, services og genanvendte råvarer. I EU kan man sætte de overordnede rammer og bidrage til at skabe et velfungerende indre marked for cirkulær økonomi. Derfor er det helt afgørende, at man tænker den danske omstilling til en cirkulær økonomi sammen med den europæiske omstilling.

Danmark skal være i den cirkulære førertrøje

Danmark har allerede taget betydningsfulde skridt mod en mere cirkulær økonomi. I 2015 blev 46 pct. af husholdningsaffaldet genanvendt, hvilket var en stigning på 6 procentpoint siden 2013. Samtidig stiger genanvendelsen af erhvervsaffaldet. Vi genanvender altså mere og mere af vores affald, samtidig med at Danmark er et af de lande, der sender mindst affald til deponi.

Men for at Danmark for alvor kan blive en international frontløber inden for cirkulær økonomi, er der brug for, at virksomheder, det offentlige og borgere arbejder tæt sammen for at skabe værdi, der ikke kun gavner deres egne interesser, men derimod hele samfundet. Virksomheder skal tage et samfundsansvar og ikke blot skabe værdi ud fra snævre kortsigtede mål.

Borgerne skal omstille sig til i større omfang at dele i stedet for at eje, hvilket kommer til at have en markant indflydelse på deres dagligdag og forbrugsmønstre. Og det offentlige skal tage ansvar for at fremme nye løsninger, som går på tværs af sektorer og institutioner, og for at tilpasse lovgivning til fordel for initiativer, der fremmer en cirkulær økonomi.

En transformation til en cirkulær økonomi skal dels bygge på kendte teknologier, men der skal også investeres i udvikling af nye teknologier og dermed nye forretningsmodeller.

En omstilling til en cirkulær økonomi er en altomfattende proces, som vil skulle indfases over en årrække. Omfanget af indsatsen må ikke undervurderes, og opgøret med silo-tankegang er afgørende. Omstillingen kræver samarbejde mellem samtlige aktører i værdikæden – fra designere og producenter over distributører og detailhandel til forbrugere og affaldsbehandlere. Det kræver nye samarbejdsrelationer – for eksempel mellem finansielle aktører og produktionsvirksomheder eller mellem økonomi- og udviklingsafdelingerne i den enkelte virksomhed. Det vil også kræve nye kompetencer og forskning i smartere brug af ressourcer og materialer. Den lineære økonomi skal ikke kun omdannes til cirkler hos danske virksomheder. For at Danmark kan omstille sig til en cirkulær økonomi, skal den enkelte borger og offentlige myndighed være indstillet på store forandringer i forbrugsmønstrene. Brug-og-smid-væk-kulturen skal erstattes med et nyt tankesæt.

Danmark står på tærsklen til en transformation til en cirkulær økonomi, som vil bringe mange udfordringer og kræve store investeringer, men som også vil åbne op for nye muligheder for det danske samfund. Cirkulær økonomi har et stort forretningspotentiale – endda med et stigende globalt marked, og perspektiverne for danske cirkulære løsninger er store. Mange danske virksomheder er allerede godt i gang, men vi skal have endnu flere med.

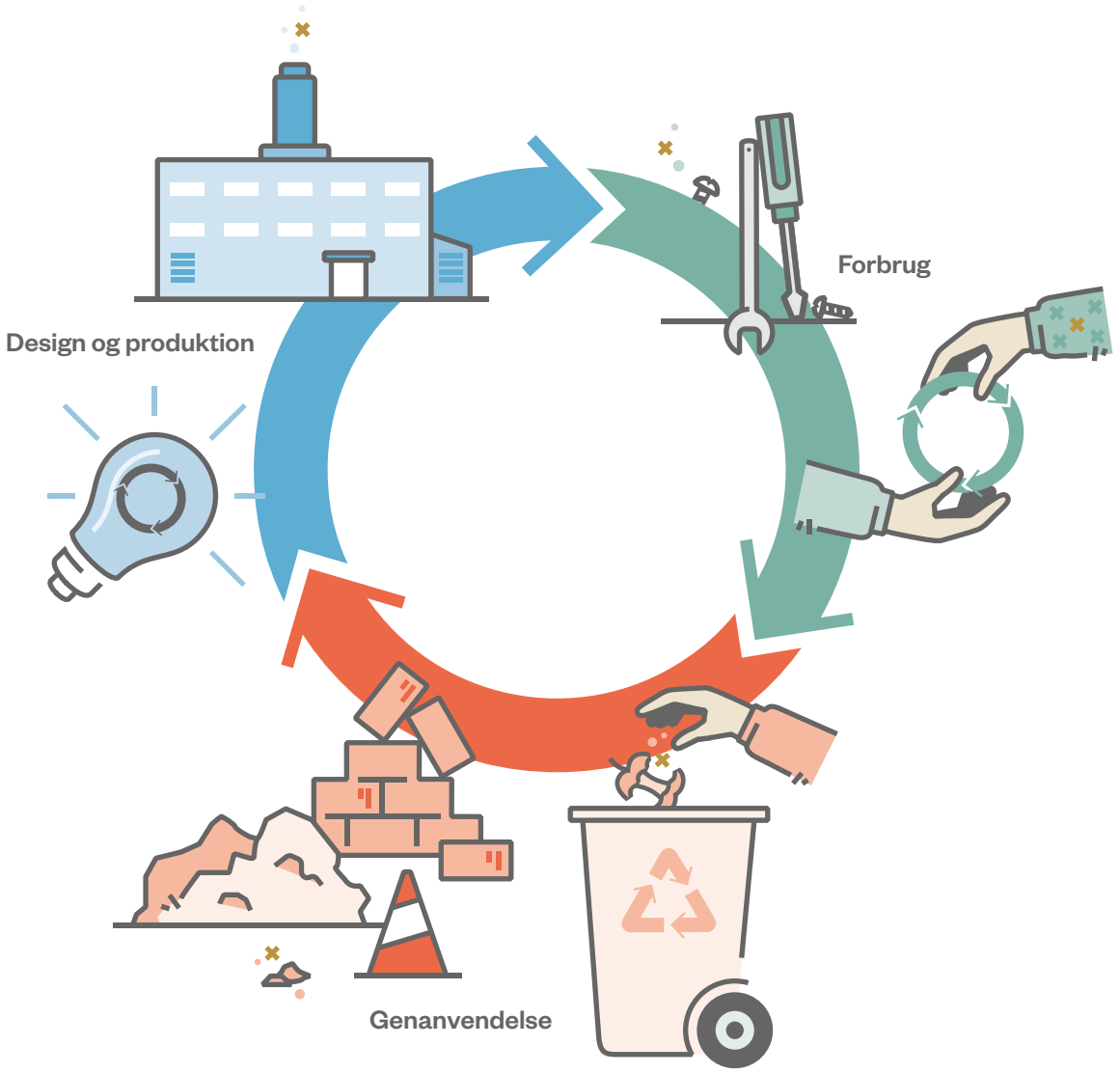
Dansk erhvervsliv skal gå forrest

For dansk erhvervsliv er cirkulær økonomi en gylden mulighed for at være først til at udvikle nye cirkulære teknologier og løsninger, der kan accelerere omstillingen. Til glæde for virksomhederne, samfundet og miljøet.

Fra et virksomhedsperspektiv er det sund fornuft at recirkulere materialer og produkter, udnytte deres værdi til fulde og minimere spildet. Der er gode forretningsmuligheder i eksempelvis at designe bygningsdele og produkter til at blive repareret, genbrugt og genanvendt – i stedet for blot at blive smidt væk. I at dele og have adgang til services – uden at eje. I at biomassen anvendes til medicin, bioplast og fødevareingredienser – frem for simpel energiudnyttelse.

Der findes allerede ideer og løsninger til, hvordan vi gennem cirkulær økonomi kan gøre vores virksomheder til en bedre forretning og mere profitabel investering. Den britiske tænketank Ellen MacArhtur Foundation udgav i 2015 og 2017 to meget inspirerende rapporter, som begge påpeger store investeringsmuligheder i nye teknologier og forretningsmodeller for europæiske virksomheder som led i transformation til en cirkulær økonomi.

DEN CIRKULÆRE VÆRDIKÆDE



Rapporten fra 2015 viser med Danmark som specifik case, at en omstilling til cirkulær økonomi både vil kunne skabe økonomisk vækst, nye arbejdspladser, øget eksport, samt en reduktion i materialeforbrug og CO_2-udledninger. En intelligent omstilling af det danske samfund fra en lineær til en cirkulær økonomi vil ifølge Ellen MacArthur Foundation give en årlig gevinst på op mod 45 mia. kr. i 2035.

Vi har ideerne, og vi har evnerne. Nu handler det om at gøre ord til handling og investere i cirkulære løsninger, så vi kan høste gevinsterne til gavn for både økonomien, samfundet og miljøet.

Der vil i det følgende blive beskrevet 27 anbefalinger til konkrete indsatser, som kan styrke omstillingen til en mere cirkulær økonomi. Anbefalingerne kan iværksættes med det samme og implementeres frem mod 2020, 2025 og 2030 for at realisere vores vision og målsætninger om en mere cirkulær økonomi i Danmark.

For en mere detaljeret gennemgang af anbefalingerne samt en generel introduktion til cirkulær økonomi henvises til appendiks.

Syv dogmer om cirkulær økonomi

Vi har opstillet syv dogmer for cirkulær økonomi. Dogmerne er tænkt som et kompas og skal være med til at sætte en fælles retning for alle der arbejder med cirkulær økonomi.

Cirkulært design. Vi arbejder for, at alle materialer bevarer deres potentiale som ressource for noget nyt. Intet bliver til affald.

Sunde materialer. Vi bruger kun materialer, der er sunde for miljøet og for de mennesker, der producerer, bygger og anvender dem.

Adskilleligt design. Vi producerer og bygger, så alt kan skilles ad og genbruges. Vi foretrækker komponenter, der bevarer eller øger værdien.

Samarbejde på tværs. Vi samarbejder i partnerskaber, der fremmer den cirkulære økonomi. Fra leverandør til producent, og fra investor til långiver.

Materialepas. Vi skal til enhver tid kende og kunne værdisætte de vigtigste materialer i et produkt og i en bygning.

Stærke rammevilkår. Vi arbejder for løbende at udvikle og implementere tydelige krav og standarder for den cirkulære udvikling.

Bedre oplysning. Vi arbejder for fuld transparens for brugeren om indhold og potentiale for recirkulering i alle produkter.

Den cirkulære værdikæde – tænk på tværs

Pejlemærke

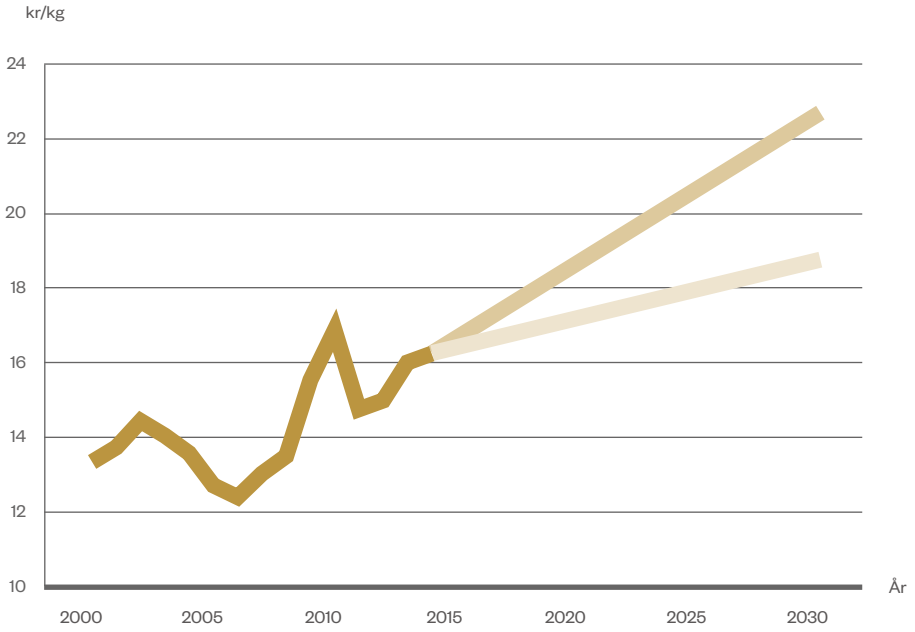
Cirkulær økonomi skal være en integreret del af virksomhedernes kerneforretning og det offentliges opgavevaretagelse.

I en cirkulær økonomi har værdikæden hverken en begyndelse eller en afslutning. Grundlæggende handler det om at gennemtænke hele den gentagne livscyklus, allerede før man går i gang med at designe et produkt eller en service. Den cirkulære værdikæde omfatter tre hovedled: 1) design og produktion, 2) forbrug, og 3) genanvendelse. De tre led hænger tæt sammen både frem og tilbage i værdikæden. For eksempel vil leasing-baserede forretningsmodeller give virksomhederne et incitament til at designe produkter med lang levetid, der er lette at reparere og har gode muligheder for genanvendelse. Og mere genanvendelse af højere kvalitet giver producenterne bedre mulighed for at designe og producere produkter af genanvendte råvarer.

For at omstille til en mere cirkulær økonomi er der derfor behov for et stærkt samarbejde mellem alle aktører i værdikæden – fra designere og producenter til forbrugere og genanvendelsesvirksomheder.

Cirkulær økonomi skal være en naturlig og integreret del af mindsettet i alle dele af vores samfund – fra uddannelse og forskning til finansiering og regulering. Vores økonomiske modeller skal også tage højde for de materialer, vi bruger som input og ikke alene se på det økonomiske output.

FIGUR 1. Udvikling og målsætning for ressourceproduktiviteten i Danmark



Kilde: Danmarks Statistik, Eurostat (historiske data), Miljøstyrelsen, Miljøprojekt nr. 1838 (2016)

Note: Ressourceproduktivitet er et mål for, hvor meget økonomisk værdi, man får ud af de materialer, der anvendes i produktionen af produkter og tjenester. Ressourceproduktiviteten er her opgjort med udgangspunkt i det indenlandske materialeforbrug (DMC, Domestic Material Consumption) i forhold til den økonomiske vækst (BNP).

Målsætning (+ 40 pct.)
Business as usual (+ 16 pct.)
Historisk

Case

Fra produkt til service – varmepumper og nye forretningsmodeller

Best Green finansierer, installerer og driver varmepumper. Virksomheden tilbyder en abonnementsordning med en fast pris pr. varmeenhed, når kunder skifter fra olie eller gas til varmepumpe. Det fjerner usikkerheden for kunderne og uvisheden ved totaløkonomien i en varmepumpeløsning.

For samfundet betyder det en bedre udnyttelse af vindenergien og en CO_2-besparelse på 100 pct. For virksomheder og kommuner vil varme på abonnement – Nærvarme – betyde en besparelse på 10-25 pct. på driftsomkostningerne uden startinvestering.

Advisory Board for cirkulær økonomi anbefaler at

#1 Gøre cirkulær økonomi til en vækstmotor for danske virksomheder

#2 Etablere én indgang til det offentlige for virksomheder, der oplever barrierer for cirkulær omstilling

#3 Etablere cirkulære kommuner

#4 Indarbejde cirkularitet i de makroøkonomiske modeller og statistikker

#5 Udvikle standarder som understøtter cirkulær økonomi

#6 Indarbejde cirkulær økonomi i hele uddannelsessystemet

#7 Fremme forskning, udvikling, test, demonstration og markedsmodning af cirkulære løsninger og teknologier

#8 Styrke finansiering til acceleration af cirkulære virksomheder

#9 Udnytte den danske styrkeposition inden for digitalisering og ny teknologi til at understøtte den cirkulære omstilling

Design og produktion – færre materialer og mere cirkularitet

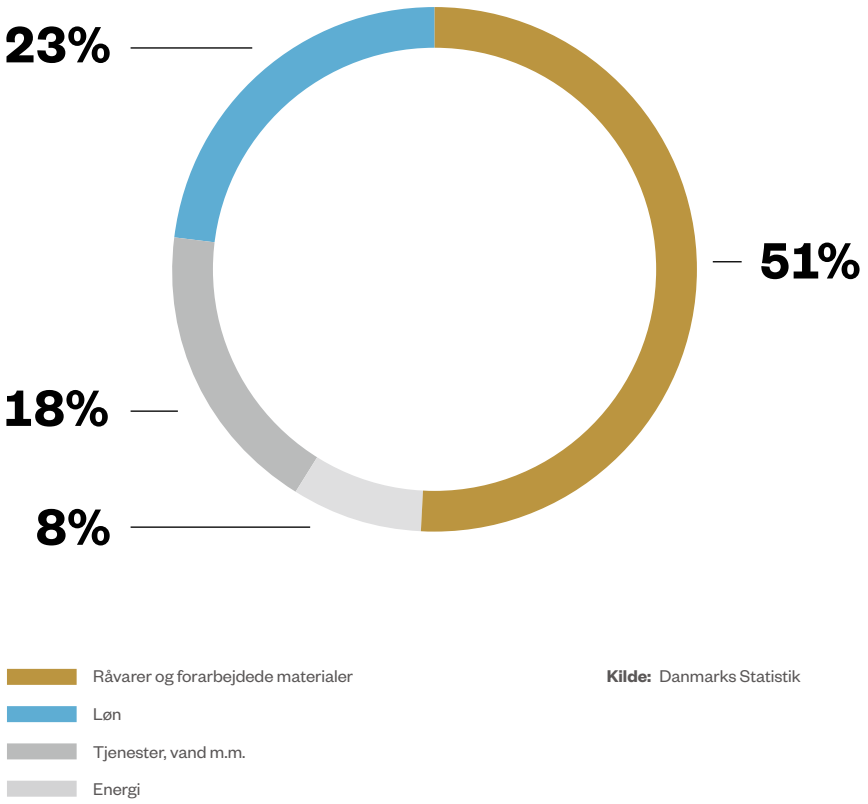
Pejlemærke

75 pct. af danske industri- og servicevirksomheder skal arbejde aktivt med cirkulær økonomi.

Danske industrivirksomheders udgifter til råvarer og forarbejdede materialer er større end udgifterne til løn, energi og tjenesteydelser tilsammen. Ved at tænke cirkulær økonomi ind i design og produktion kan virksomhederne maksimere værdien af materialer, produkter og services gennem fokus på at begrænse materialeforbrug og spild, samt forøge levetiden, reparerbarheden og genanvendeligheden.

Der er behov for bedre rammer og incitamenter for arbejdet med cirkulært design og produktion samt øget viden og kompetencer. Produktdesign og -kvalitet skal gøre det muligt, at materialerne kan bruges igen og igen. Og der skal være øget information om produkters og materialers cirkularitet. De juridiske rammer skal fremme ressourceeffektivitet og cirkulære produktionsprocesser. Og udbuddet af bæredygtige råvarer fra landbruget til bioraffinering og kaskadeudnyttelse skal øges markant for at skabe råvaregrundlag til nye højværdiprodukter og substitution af de fossile kilder.

FIGUR 2. Produktionsomkostninger i danske industrivirksomheder i 2013



Kilde: Danmarks Statistik

Case

Nye produkter designet af genanvendte råvarer

Stadig flere af IKEAs produkter er produceret af genanvendte og genanvendelige råvarer. Blandt andet har IKEA designet køkkenelementer lavet af genanvendte PET-flasker og træaffald, uden at IKEA er gået på kompromis med hverken kvalitet eller design, og uden at køkkenelementerne er dyrere.

At bruge genanvendte råvarer er med til at nedbringe produktionsomkostningerne, men det betyder ikke, at der slækkes på f.eks. krav til indholdsstoffer eller holdbarhed. Samtidig har IKEA haft fokus på intern affaldshåndtering i varehusene og har i de danske varehuse på den måde vendt en årlig millionudgift til en indtægt på omkring 800.000 kr.

Advisory Board for cirkulær økonomi anbefaler at

#10 **Styrke den cirkulære produktpolitik i bl.a. ecodesign-direktivet**

#11 **Indarbejde cirkulær økonomi i produktionsvirksomhedernes vilkår**

#12 **Udarbejde et cirkulært bygnings-reglement**

#13 **Udvikle standardiserede bygnings- og produktpas**

#14 **Fremme rammevilkårene for bioraffinering**

#15 **Etablere nye værdikæder for landbrugsafgrøder, der udnytter fotosyntesen bedre**

#16 **Optimere udnyttelsen af animalske produkter**

Forbrug – optimering med livscyklusperspektiv

Pejlemærke

Den private og offentlige sektor skal købe ind ud fra cirkulære principper.

Gennem ændret forbrug og forbrugsmønstre kan virksomheder, borgere og det offentlige fremme omstillingen til en cirkulær økonomi. Ved at leje og dele produkter – eller købe produktet som en service – kan man øge udnyttelsesgraden. Ved at efterspørge cirkulære produkter via krav i forbindelse med indkøb kan man spare penge og øge genanvendeligheden. Samtidig fremmer man markedet for cirkulære produkter og tjenesteydelser og gør det mere attraktivt for designere og producenter at tænke cirkulært. Og ved løbende at reparere og vedligeholde kan man øge levetiden for sine indkøb.

For at accelerere omstillingen til en mere cirkulær økonomi skal den offentlige sektor skabe markedstræk. Forbrugernes indkøbsvaner skal være mere cirkulære, og de skal have bedre muligheder for at vælge produkter, der understøtter omstillingen til en mere cirkulær økonomi.

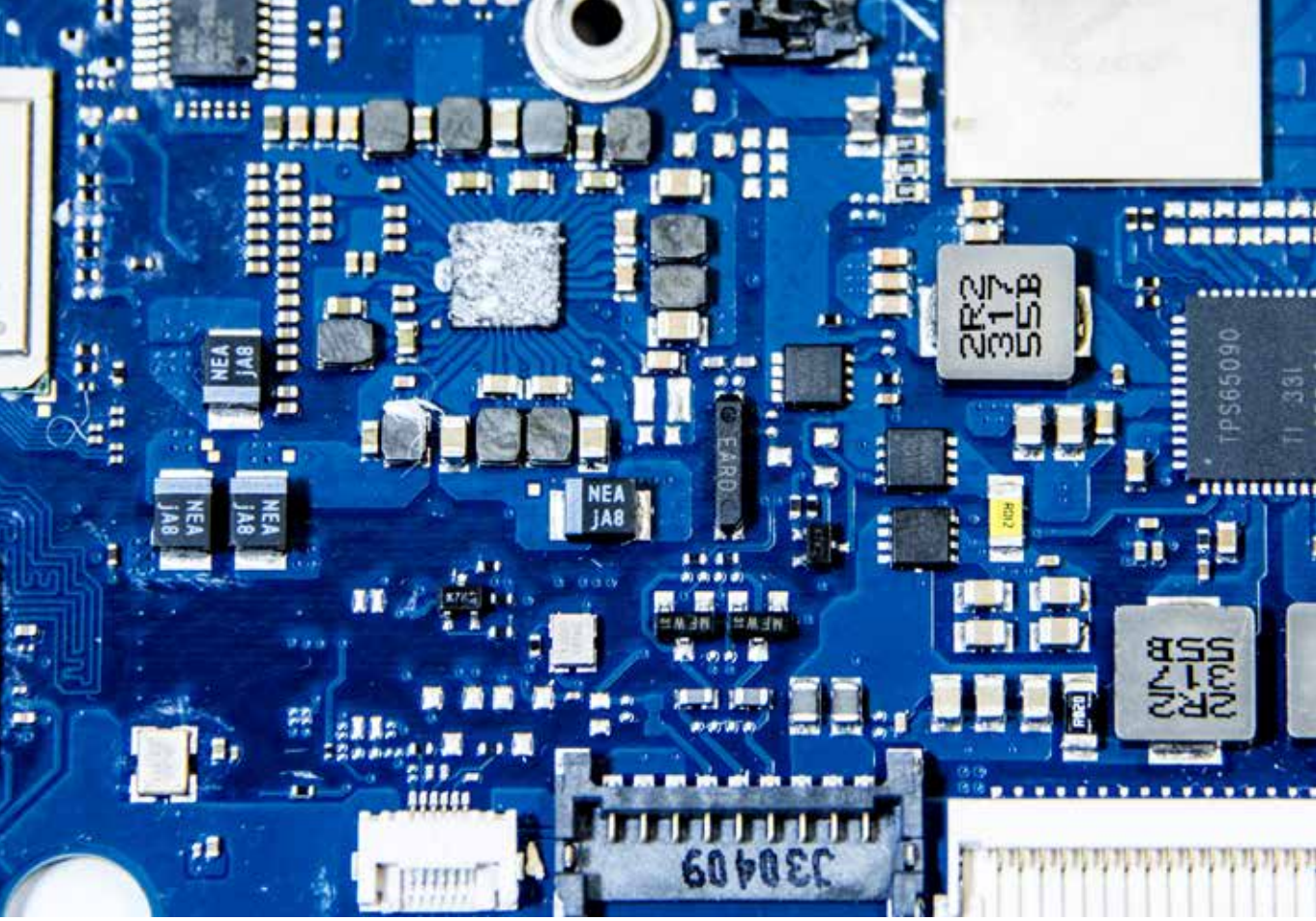
Der er behov for at optimere udnyttelsen af overskudskapacitet af eksempelvis biler og bygninger i det offentlige, i virksomheder og hos privatforbrugerne. Samtidig skal der etableres et velfungerende marked for cirkulære forretningsmodeller.

FIGUR 3. Årligt indkøb fra det offentlige, privatforbrugere og virksomheder

Det offentlige	Privatforbrugere	Virksomheder
ca. 300 mia. kr.	ca. 800 mia. kr.	ca. 1.700 mia. kr.

Kilde: Danmarks Statistik (2013/2015): Omkostninger i produktionen og Husstandenes årlige forbrug, Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen (2016): Status for offentlig konkurrence

Note: Tallene omfatter indkøb af varer og tjenesteydelser.



Case

Elektronik kan bruges igen og igen

Det kræver 442 kg ressourcer at producere en ny bærbar computer. Mange udskifter elektroniske produkter efter 3-4 år – længe før de er udtjent.

Virksomheden Tier1Asset opkøber PC'ere, tablets og smartphones. De sletter data, renser, opgraderer og sælger produkterne igen med fornyet garanti. Det fordobler produkternes levetid, reducerer miljøbelastningen betragteligt og er samtidig en fornuftig forretning.

Advisory Board for cirkulær økonomi anbefaler at

#17 **Bygge og købe ind i det offentlige på baggrund af totaløkonomi og livscyklus-beregninger**

#18 **Fremme cirkulær økonomi gennem virk-somheders og det offentliges indkøb**

#19 **Udvikle de cirkulære aspekter ved relevante mærkningsordninger og udbrede brugen af dem**

#20 **Fremme udnyttelse af overskuds-kapacitet, f.eks. gennem deleøkonomiske forretningsmodeller**

#21 **Forebygge madspild**

#22 **Fremme reparation og genbrug**

Genanvendelse – mere værdi gennem klare rammer

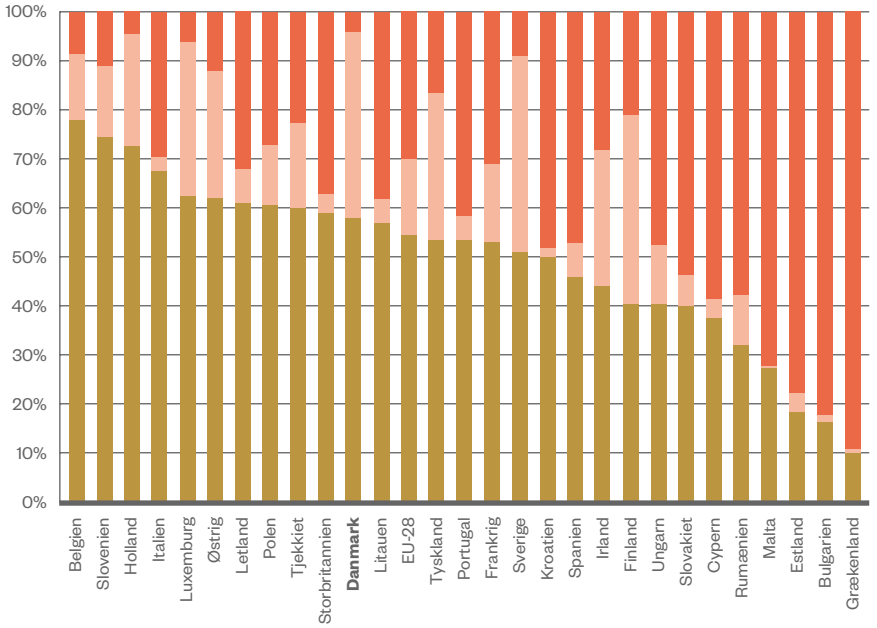
Pejlemærke

Der skal etableres klare rammer for et velfungerende marked for affald og genanvendte råvarer.

Selvom man designer, producerer og forbruger efter cirkulære principper, vil der i de næste mange år stadig opstå affald. Når affald ikke kan undgås, handler det om at genanvende det med den størst mulige værdi og den mindst mulige miljøbelastning. Det kan eksempelvis ske ved at forbedre affaldssorteringen, etablere industrielle symbioser og udvide virksomhedernes mulighed for at tage produkterne tilbage, når de er blevet kasseret.

Der er behov for organisering og regler, som understøtter, at affald bliver til genanvendte råvarer. Affaldssortering og sporbarhed af materialerne er med til at fremme genanvendte råvarer af høj kvalitet uden indhold af problematiske stoffer. Øget og bedre genanvendelse kan forbedre forsyningssikkerheden af råvarer til ny produktion og øge konkurrenceevnen, fordi det reducerer virksomhedernes udgifter til råvareindkøb og affaldshåndtering.

FIGUR 4. Affaldsbehandling i EU i 2014



Kilde: Eurostat

Note: Opgørelsen viser totalaffald eksklusiv jord og mineralsk affald jf. Eurostats affaldsindikator. Tal fra Tyskland er fra 2012, mens de øvrige tal er fra 2014. Opgørelsen af totalaffald i Danmark i 2014 er korrigeret af Miljøstyrelsen, og de opdaterede tal er endnu ikke tilgængelige i Eurostats database. "Deponi (og anden bortskaffelse)" omfatter alle former for deponering og forbrænding uden energiudnyttelse. "Forbrænding med energiudnyttelse (og anden nyttiggørelse)" omfatter forbrænding med energiudnyttelse og opfyldning (opfyldning er begrænset, da jord og mineraler ikke er med i dette dataset). "Genanvendelse" omfatter genanvendelse af uorganiske- og organiske materialer.

Genanvendelse

Forbrænding (og anden nyttiggørelse)

Deponi (og anden bortskaffelse)

Case

Herning Vand

Herning Vands nye såkaldte "struvitanlæg" gavner miljøet, sparer vedligehold og giver en helt ny indtægtskilde i form af produktion af fosfor. Struvitanlægget udvinder fosfor fra spildevandet, hvilket gavner det lokale vandmiljø, og salget af fosforen giver en indtægt, der kommer kunderne hos Herning Vand til gode. Samtidig medfører den lavere mængde af fosfor i det rensede spildevand en betydelig besparelse på vedligeholdelsen af rør og pumper på renseanlægget.

I partnerskabet bag struvitanlægget vurderer man, at der på landsplan er potentiale til 30-40 nye anlæg. Eksportpotentialet for struvitanlæg vurderes at være på 1,6 mia. kroner over en periode på ti år.

Advisory Board for cirkulær økonomi anbefaler at

#23 **Ensrette den kommunale indsamling af husholdningsaffald for at fremme genanvendelse**

#24 **Skabe klarhed om affaldssektorens rammevilkår og et bedre udbud af genanvendte råvarer**

#25 **Forbedre konkurrencevilkårene på markedet for affald og genanvendte råvarer gennem ensartet klassificering og et styrket risikobaseret affaldstilsyn**

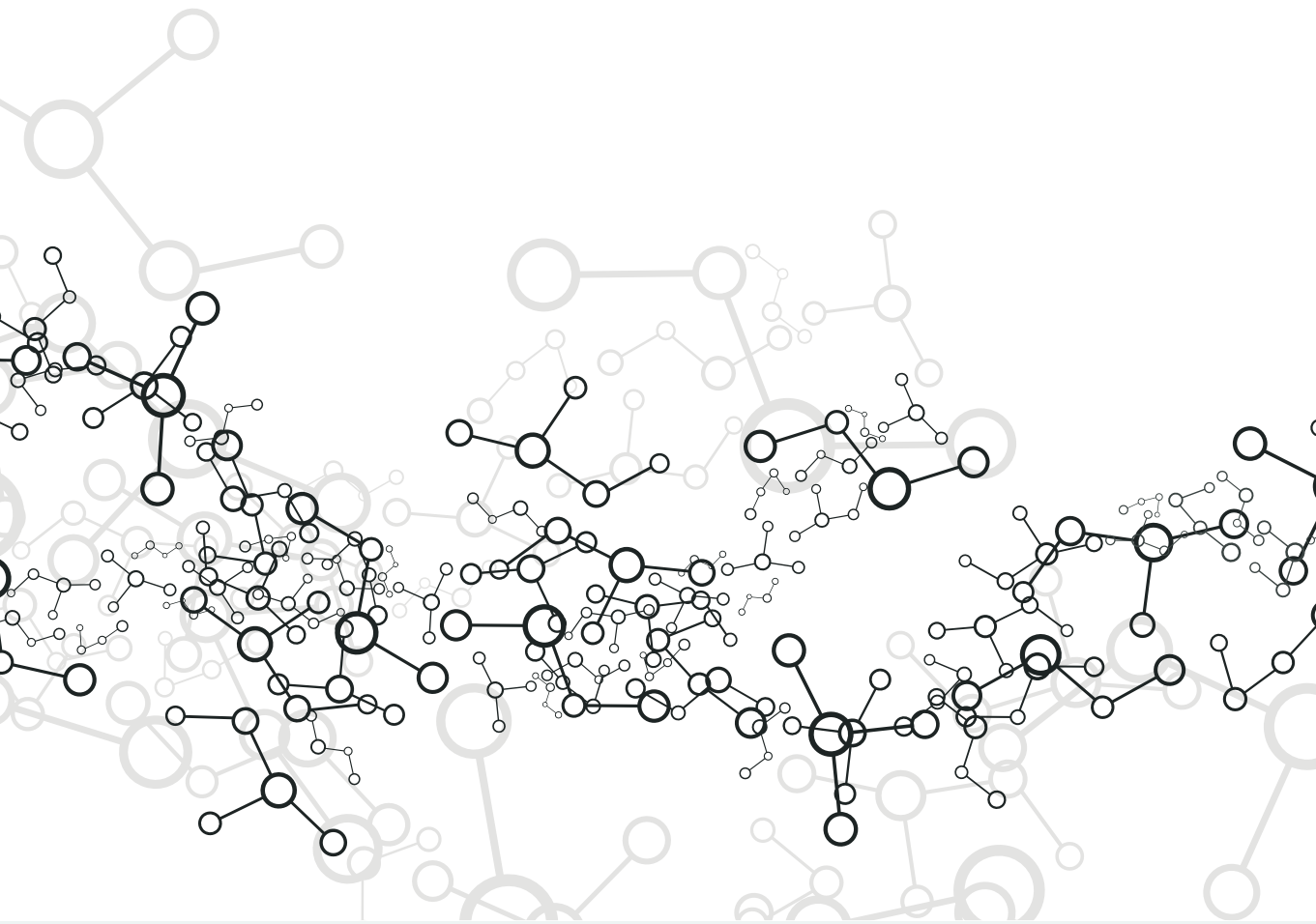
#26 **Udbrede selektiv nedrivning af byggeri**

#27 **Indføre et mere cirkulært producent-ansvar for elektronikaffald**

Fødevaresektoren kan øge mængden og værdien af produkterne

Fødevaresektoren har stor succes med at omdanne biomasse til produkter af høj værdi og udgør bl.a. derfor en væsentlig og vigtig del af den danske økonomi og eksport. Der er et stort økonomisk og miljømæssigt potentiale i at blive bedre til at højværdiudnytte den danske biomasse, der i dag anvendes til lavværdiformål eller ikke udnyttes. Gennem bioraffinering kan man konvertere biomasse til biologiske komponenter, der kan bygges op igen og derefter udnyttes til flere formål – såkaldt kaskadeudnyttelse. Resultatet af bioraffinering er f.eks. sukker, lignin, metan, fedt og protein, som kan indgå i produktionen af f.eks. medicin, fødevarer, foder, materialer og energi.

Dyrkningssystemer og afgrøder skal omlægges, så de udnytter fotosyntesen en større del af året. Det vil markant øge udbuddet af bæredygtig biomasse fra land- og skovbruget til højværdiprodukter gennem bioraffinering og dermed bidrage til at substituere fossile materialer. Rammevilkårene og incitamentsstrukturerne for biomasseudnyttelse skal justeres, så de fremmer bioraffinering, der fører til kaskadeudnyttelse og høj værditilvækst. Forebyggelse og genanvendelse af madaffald i hele værdikæden skal sikre større økonomisk udbytte fra fødevareproduktionen og øget recirkulation af næringsstoffer.



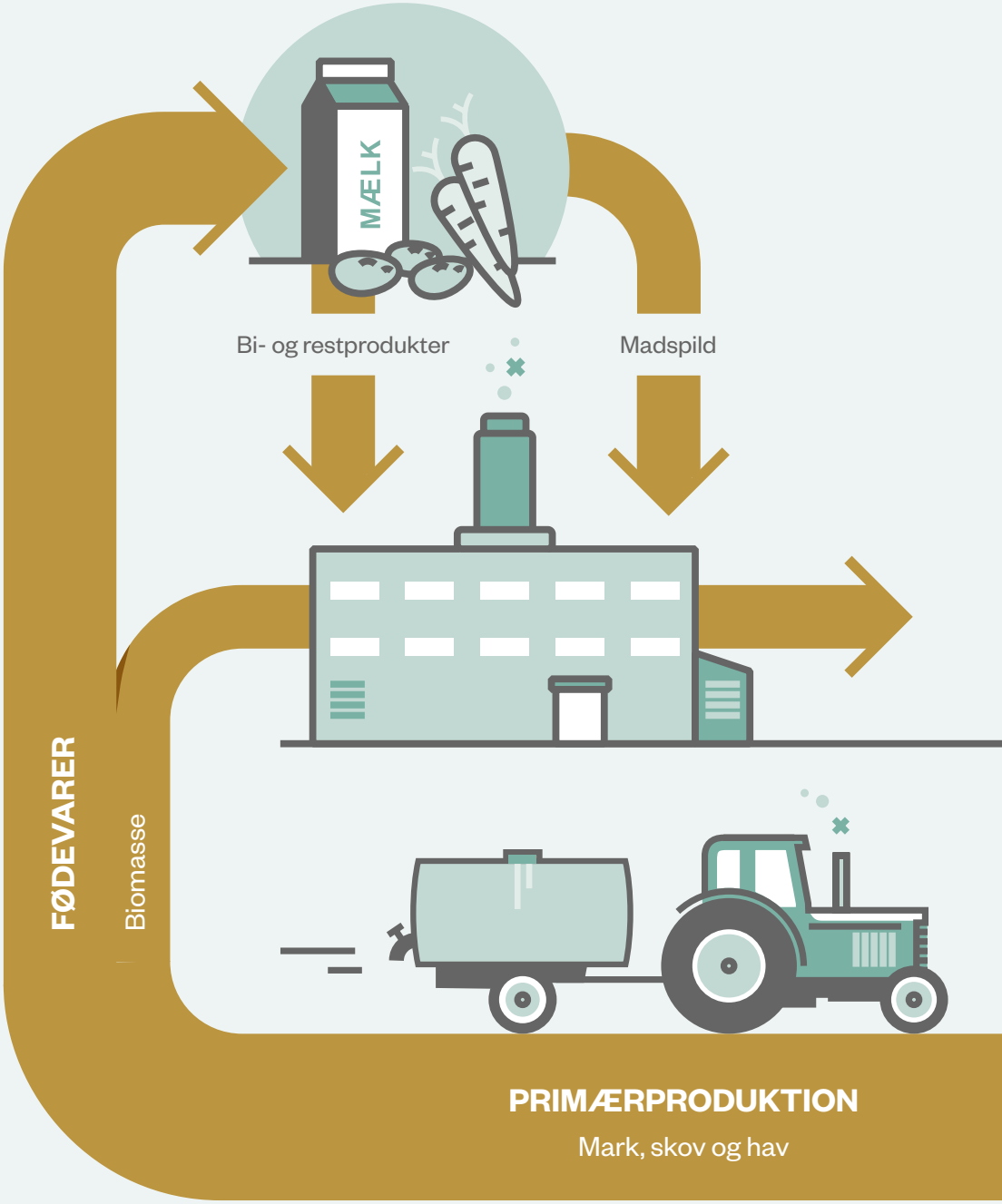
Case

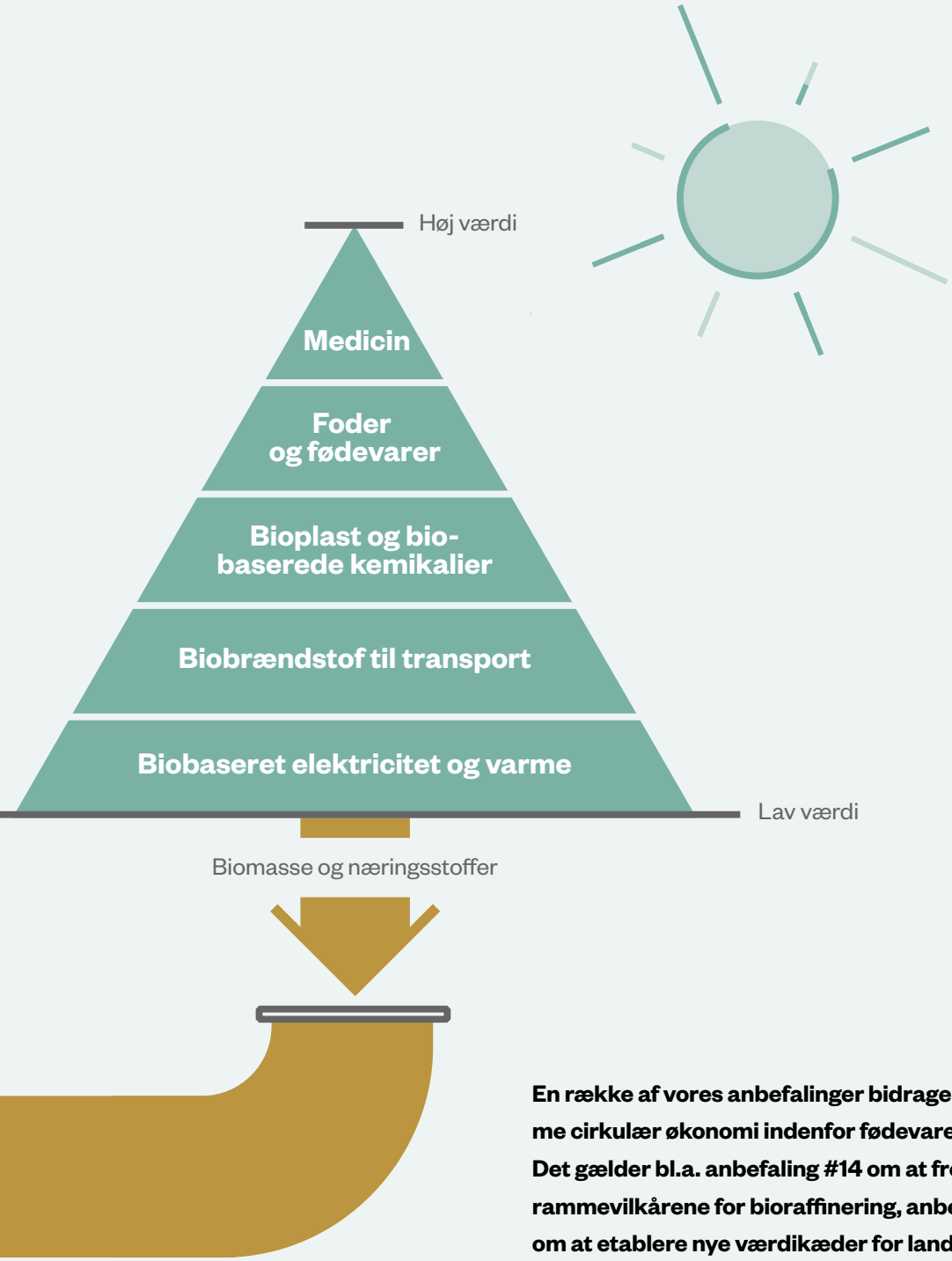
Fra gødning til værdifuldt protein

Arla Foods har siden 80'erne udviklet produktionen af højværdi-produkter af valle. Valle er et restprodukt fra produktionen af ost og blev tidligere brugt til dyrefoder.

I dag bliver 5 mio. tons valle fra ind- og udland omsat til f.eks. kosttilskud, modermælkserstatning og ingredienser som kulhydrater, proteiner og mineraler, der anvendes i fødevaresektoren og medicinalindustrien.

Cirkulær økonomi i fødevaresektoren





En række af vores anbefalinger bidrager til at fremme cirkulær økonomi indenfor fødevaresektoren. Det gælder bl.a. anbefaling #14 om at fremme rammevilkårene for bioraffinering, anbefaling #15 om at etablere nye værdikæder for landbrugsafgrøder, anbefaling #16 om at optimere udnyttelsen af animalske produkter samt anbefaling #21 om at forebygge madspild.

Bygge- og anlægs-sektoren kan trække et stort læs

Bygge- og anlægssektoren står alene for ca. en tredjedel af den samlede affaldsmængde i Danmark. Og store dele affaldet fra bygge- og anlægssektoren bliver i dag nyttiggjort med en lav værdi. Der er derfor store økonomiske og miljømæssige potentialer i at gøre bygge- og anlægssektoren mere cirkulær.

Regler og økonomiske incitamenter skal fremme ressourceeffektivitet og cirkulære bygge- og nedrivningsprocesser uden at gå på kompromis med sundhed, sikkerhed og holdbarhed. Den offentlige sektor skal stimulere efterspørgslen på cirkulære byggeløsninger ved at bygge ud fra totaløkonomi, hvor bygningens driftsudgifter samt indtægter og udgifter i forbindelse med affaldshåndtering og videresalg er medregnet. Markedet for genanvendte råvarer skal styrkes ved at udsortere problematiske stoffer og tage vare på de værdifulde materialer, når bygninger bliver revet ned og skilt ad. Samtidig skal udnyttelsen af overskudskapaciteten i bygningsmassen optimeres. På den måde øger vi værdien af bygningerne og byggeaffaldet samtidig med, at vi realiserer de langsigtede samfundsøkonomiske gevinster.

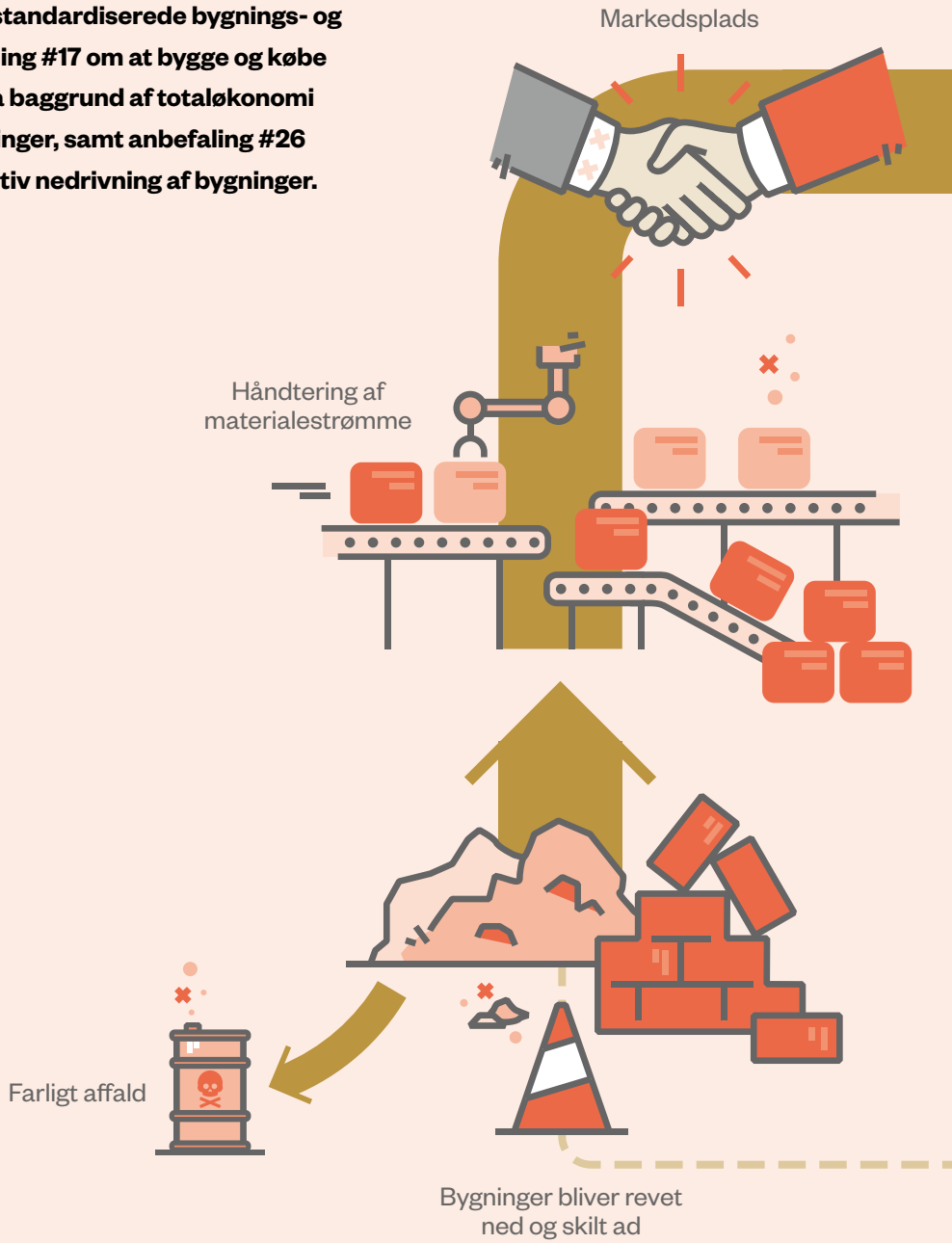
Case

Byggeri med brugte byggematerialer

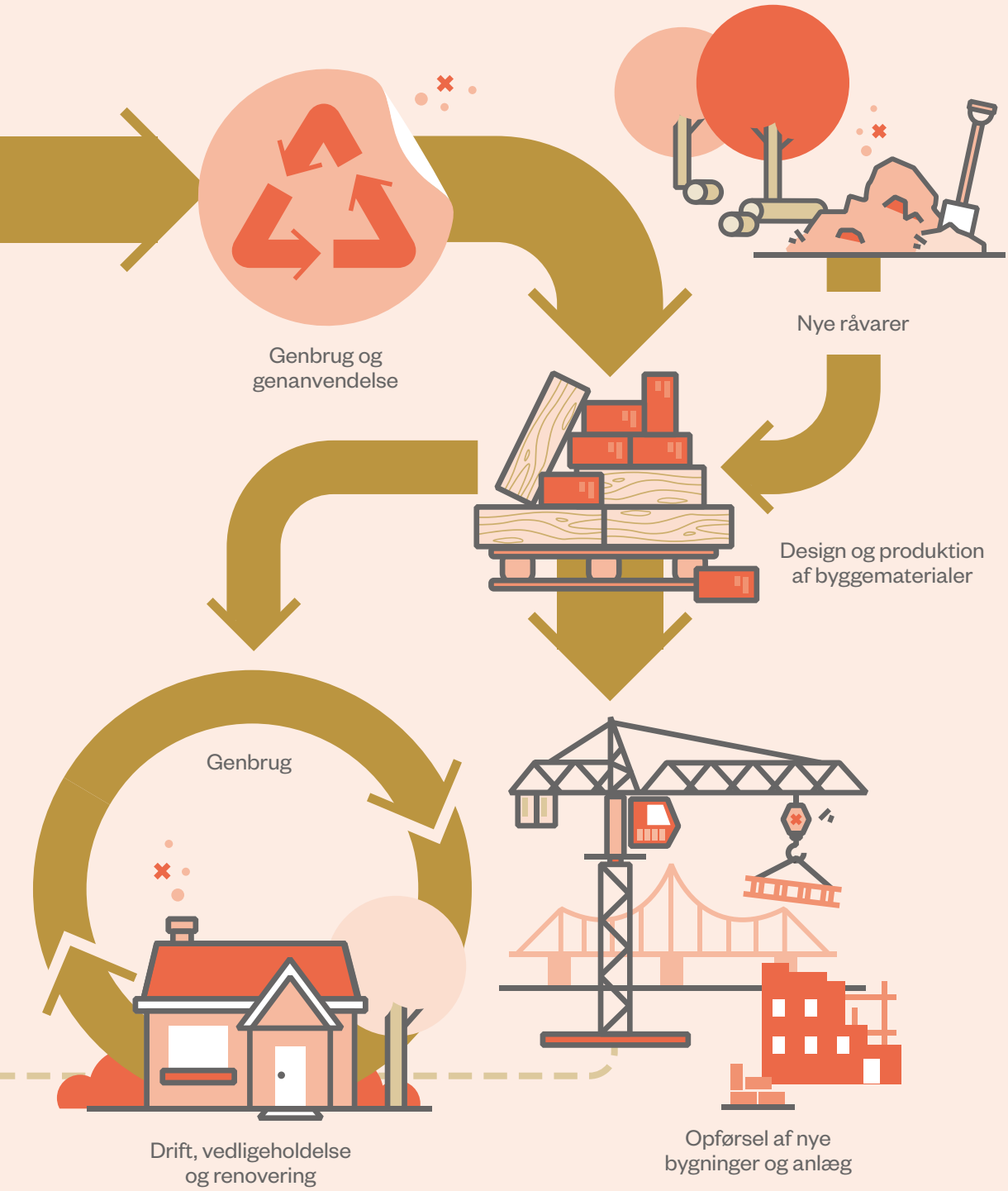
I Copenhagen Towers skulle væggene oprindeligt have været beklædt med glas og aluminium. Men i stedet har Lendager Group sat kernetræ fra gamle vinduer sammen og anvendt dem til vægbeklædning. Akustiklofterne af genanvendte PET-flasker er omdannet til et gråt filtmateriale, som er formet i et vaffelmønster, der opfanger lyden. Kasserede sejl af kulfiber fra America's Cup kapsejladsen er skåret op og brugt til inddækninger af elevatortårnene i stedet for glas – resultatet er smukkere, mere interessant og mere miljøvenligt.

Samlet set har genbruget nedbragt energiforbruget til produktion af materialer til en tredjedel. Og så er byggeriet ikke blevet dyrere, end hvis man havde brugt nye materialer.

En række af vores anbefalinger bidrager til at fremme cirkulær økonomi inden for bygge- og anlægssektoren. Det gælder bl.a. anbefaling #12 om udarbejdelse af et cirkulært bygningsreglement, anbefaling #13 om udvikling af standardiserede bygnings- og produktpas, anbefaling #17 om at bygge og købe ind i det offentlige på baggrund af totaløkonomi og livscyklusberegninger, samt anbefaling #26 om at udbrede selektiv nedrivning af bygninger.



Cirkulær økonomi i bygge- og anlægssektoren



Industrisektoren kan spare udgifter og ændre forretnings-modellen

Industrisektoren i Danmark, som bl.a. fremstiller maskiner, møbler, metal-, plast-, tekstil-, elektronik- og medicinalprodukter, har allerede en høj ressource-effektivitet og genanvendte 71 pct. af sit affald i 2015. Men der er stadig god plads til forbedring. Udgifterne til råvarer og forarbejdede materialer udgør ca. halvdelen af produktionsomkostningerne i danske industrivirksomheder. Ved optimal brug af eksiste-rende teknologier kan industrien nedbringe materiale-omkostningerne med 5-11 mia. kr. årligt, svarende i lønkroner til en besparelse på mellem 9 og 19 kr. pr. arbejdstime.

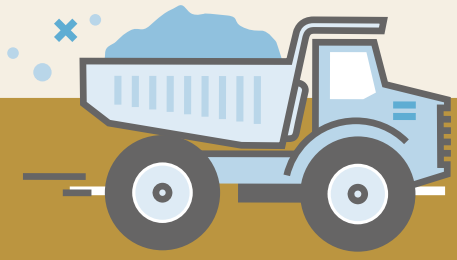
Der skal skabes et mere gennemskueligt marked i forhold til produkters og materialers cirkularitet. Industriens forretningsmodeller skal i højere grad fokusere på cirkulære løsninger og services fremfor et ensidigt fokus på fremstilling af produkter. Og værdiudnyttelsen af affaldet skal højnes gennem øget kvalitet og større skala i indsamling og sortering. Tilsammen vil det øge adgangen til nye markeder og styrke konkurrenceevnen gennem reducerede udgifter til materialer, produkter og affalds-håndtering.

Case

Fra affald til produkt

Hos Convert bliver spild fra industriproduktion til produkter. Det kan for eksempel være tekstil eller affaldstræ, som neddeles til fibre eller granulat, der bindes sammen af termoplastisk materiale. Bagefter formes materialet til måtter, der kan være både papirstynde eller på tykkelse med isoleringsmåtter.

Måtterne kan anvendes til mange formål f.eks. som isolerings-materiale eller til skal-stole, hvor måtterne presses sammen til en hård skal. Konceptet er, at den virksomhed, som genererer affaldet, får det tilbage som et produkt.

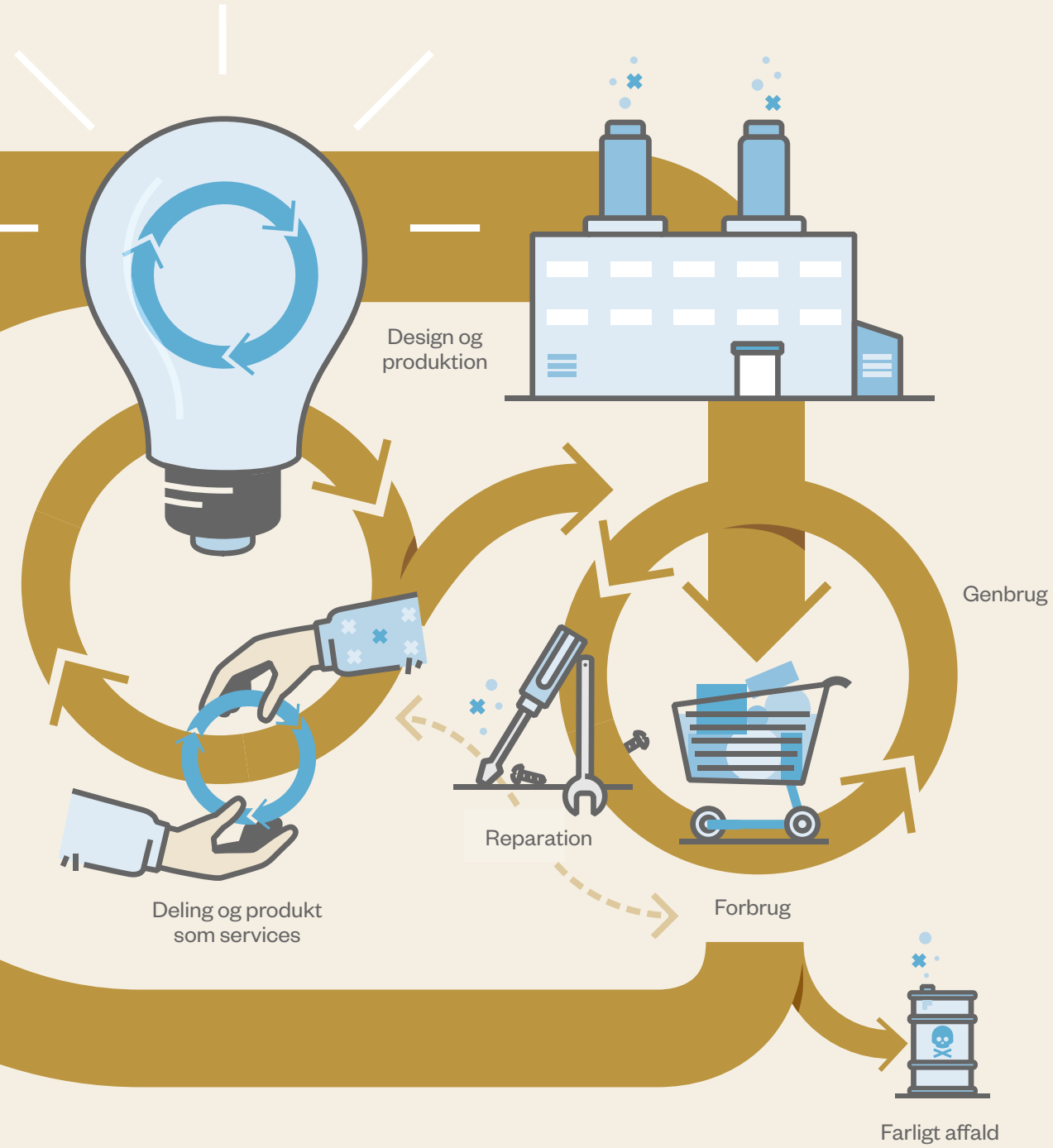


NYE RÅVARER

Genanvendte råvarer

Genanvendelse

En række af vores anbefalinger fremmer cirkulær økonomi inden for industrisektoren. Det gælder bl.a. anbefaling #10 om at styrke den cirkulære produktpolitik i bl.a. ecodesign-direktivet, anbefaling #11 om at indarbejde cirkulær økonomi i produktionsvirksomhedernes vilkår, anbefaling #22 om at fremme reparation og genbrug, samt anbefaling #27 om et mere cirkulært producentansvar for elektronik.


Design og produktion
Genbrug
Reparation
Deling og produkt som services
Forbrug
Farligt affald

Anbefalingerne

#1

Gøre cirkulær økonomi til en vækstmotor for danske virksomheder

Mange danske virksomheder, og særligt SMV'erne, mangler viden, kompetencer, netværk og kapacitet til at høste de potentielle gevinster, der ligger i cirkulært produktdesign, produktionsprocesser og forretningsmodeller. Det er en udfordring for virksomhederne at indarbejde cirkulær økonomi i deres kerneforretning og strategiske ledelse, bl.a. fordi eksisterende netværk, kultur og viden tager afsæt i lineære forretningssamarbejder. Det er samtidig en udfordring for SMV'erne at vurdere business casen i at anvende nye cirkulære forretningsmodeller og teknologier. **Advisory Board anbefaler,** at der etableres et nationalt forum – "Circular Denmark" – som på tværs af brancher og værdikæder samler erhvervsliv, myndigheder og uddannelsesinstitutioner i et samarbejde om praksisnær viden, der kan bidrage til en cirkulær omstilling af dansk erhvervsliv. Samtidig bør der etableres cirkulære partnerskaber for fosfor, elektronik, bygge/anlæg, plast, tekstil og finansiering, som samler aktørerne i nye konstellationer på tværs af værdikæden. Endelig bør der etableres en indsats for at fremme cirkulær forretningsudvikling, hvor SMV'erne tilbydes information om cirkulære forretningsmuligheder og medfinansiering til konkret rådgivning om virksomhedernes cirkulære potentialer og den praktiske implementering af cirkulære forretningsmodeller. Indsatsen vil opbygge viden og kompetencer i SMV'erne, skabe netværk som rækker på tværs af hele værdikæden og levere konkret rådgivning om cirkulære forretningsmodeller.

#2

Etablere én indgang til det offentlige for virksomheder, der oplever barrierer for cirkulær omstilling

Virksomheder, der arbejder med cirkulær økonomi, støder på nye og ofte også flere reguleringsmæssige barrierer end andre virksomheder. Det skyldes bl.a., at de cirkulære forretningsmodeller er innovative, og at reguleringen f.eks. ikke tager højde for virksomheder, som arbejder på tværs af eksisterende værdikæder og regulering. Konsekvensen kan være lang ventetid før reguleringen er afklaret. En ventetid der ofte bremser udviklingen af nye cirkulære løsninger. **Advisory Board anbefaler,** at regeringen etablerer én indgang til det offentlige, hvor cirkulære virksomheder og partnerskaber, der oplever barrierer for at udvikle nye cirkulære løsninger og forretningsmodeller, kan indgå kontrakter – såkaldte "Green Deals" – med myndighederne om at afhjælpe barriererne. Med en Green Deal forpligter de relevante myndigheder sig til at arbejde sammen med virksomheden eller partnerskabet om at finde løsninger, der kan accelerere udvikling af cirkulære løsninger inden for den eksisterende regulering.

#3

Etablere cirkulære kommuner

Kommunerne spiller en vigtig rolle i omstillingen til en cirkulær økonomi, idet de tit er det første led i mødet med det offentlige – både for virksomheder og borgere. Samtidig er kommunerne en stor serviceorganisation, der selv forbruger og håndterer store mængder af produkter og tjenester. Men kommunerne er bundet af en række regler, som kan være en barriere for cirkulær økonomi. **Advisory Board anbefaler,** at der etableres en række cirkulære kommuner, der forpligter sig til at accelerere omstillingen til en mere cirkulær økonomi med kvantitative målsætninger og konkrete indsatser inden for bl.a. indkøb, byggeri, affald, spildevand og udnyttelse af overskudskapacitet. Kommunerne skal have status af frikommuner, der efter aftale med hver enkelt kommune undtages fra specifikke statslige regler. De cirkulære kommuner skal fungere som inspiration for andre kommuner og danne baggrund for eventuelle justeringer af den statslige regulering.

#4

Indarbejde cirkularitet i de makroøkonomiske modeller og statistikker

Når man beregner den økonomiske vækst og konsekvenserne af politiske tiltag i økonomiske makromodeller, bliver der i dag ikke medregnet de miljømæssige konsekvenser, der er forbundet med forbruget af naturressourcer. **Advisory Board anbefaler** at indarbejde miljødata fra det grønne nationalregnskab i den makroøkonomiske REFORM-model samt benytte den udvidede REFORM-model i regeringens officielle beregninger og publikationer. Desuden skal der udvikles bedre statistik om ressourceproduktivitet og udviklingen i den cirkulære økonomi i øvrigt. En udvidelse af de makroøkonomiske modeller vil gøre det muligt at afdække kortsigtede og langsigtede miljøeffekter af strukturpolitiske tiltag.

#5

Udvikle standarder som understøtter cirkulær økonomi

Der er i dag stor usikkerhed omkring kvaliteter og mængder af genanvendte råvarer på det danske marked. Internationale standarder er afgørende for at skabe tillid til indhold, sporbarhed, kvalitet og pris samt skala og levereringssikkerhed på markedet for genanvendte råvarer. På samme måde mangler der i dag standarder, der understøtter cirkulær økonomi inden for produktdesign og produktionsprocesser, funktionskrav, genfremstilling, genbrug, affaldshåndtering, digitale løsninger og servicekontrakter. **Advisory Board anbefaler,** at Dansk Standard arbejder for at nedsætte og drive sekretariater for udvikling af udvalgte internationale standarder, der vil fremme cirkulær økonomi, og som danske virksomheder og andre interessenter vil deltage aktivt i. Større transparens gennem standarder bidrager til et mere effektivt marked for cirkulære løsninger ved at øge tilliden mellem aktørerne. Ved at deltage i udvikling af standarder kan virksomhederne øge konkurrenceevnen og forbedre adgangen til nye markeder.

#6

Indarbejde cirkulær økonomi i hele uddannelsessystemet

Uddannelsessystemet tilbyder i dag ikke i tilstrækkelig grad den fornødne viden og uddannelsesforløb målrettet cirkulær økonomi. Virksomhedernes ansatte mangler kompetencer og viden til at realisere de økonomiske og miljømæssige potentialer i en cirkulær økonomi. **Advisory Board anbefaler,** at kompetencer og viden om cirkulær økonomi integreres i alle dele af uddannelsessystemet. Det gælder i grundskolen, på erhvervsfaglige- og gymnasiale uddannelser og på relevante videregående uddannelser. Desuden skal offentlige og private aktører i fællesskab etablere efter- og videre-uddannelsesforløb målrettet cirkulær økonomi med særligt fokus på SMV'ers behov. Et højere uddannelsesniveau om cirkulær økonomi vil give produktivitets- og velstands-gevinster for samfundet. Når medarbejderne opkvalificeres med viden og kompetencer om cirkulær økonomi, vil de medvirke til at sikre virksomhedernes konkurrenceevne.

#7

Fremme af forskning, udvikling, test, demonstration og markedsmodning af cirkulære løsninger og teknologier

En omstilling til en cirkulær økonomi kræver investeringer i forskning, innovation, udvikling, test, demonstration og markedsmodning af teknologier og løsninger inden for bl.a. produktdesign, produktionsprocesser, genfremstilling, genanvendelse, biobaserede materialer, cirkulære forretningsmodeller og produkter uden problematisk kemi. **Advisory Board anbefaler,** at der afsættes nye midler til cirkulær økonomi gennem flerårige bevillinger til bl.a. Innovationsfonden, Miljøteknologisk Udvikings- og Demonstrationsprogram og Markedsmodningsfonden, mens de eksisterende støtteordninger og forskningsbevillinger screenes med henblik på at integrere cirkulær økonomi heri. Gennem samarbejdet mellem virksomhederne og forskningsinstitutioner sikres det, at forskningen resulterer i løsninger, der nemt kan omsættes til praksis og derved accelerere omstillingen til cirkulær økonomi og bidrage til vækst, beskæftigelse og eksport af cirkulære teknologier og løsninger.

#8

Styrke finansiering til acceleration af cirkulære virksomheder

Der er en række udfordringer for cirkulære virksomheder i forhold til at møde den nødvendige finansiering. Det skyldes bl.a., at en del cirkulære virksomheder har et teknisk udgangspunkt frem for et kommercielt, at brugen af nogle cirkulære forretningsmodeller bl.a. kan medføre en relativt stor balance og lav likviditet, og at der kan være øget usikkerhed og begrænset erfaring hos finansielle aktører med finansiering af og investering i cirkulære tiltag/virksomheder. **Advisory Board anbefaler** at undersøge mulighederne for at etablere en cirkulær investeringsfond i privat regi eller under Vækstfonden. Danmarks Grønne Investeringsfond skal endvidere have mulighed for at tilbyde egenkapital samt garantier og generelt øge udlånet. Der bør samtidig udvikles nye finansielle instrumenter målrettet cirkulære virksomheder. Til sammen vil det bidrage til at styrke finansieringen af de cirkulære virksomheder gennem mere effektiv brug af den eksisterende kapital og øget tiltrækning af kapital til cirkulær økonomi.

#9

Udnytte den danske styrkeposition inden for digitalisering og ny teknologi til at understøtte den cirkulære omstilling

En lang række teknologiske og digitale kvantespring inden for f.eks. BlockChain, Internet of Things (IoT), Big Data, 3D printing, robotteknologi og sensorer mv. har stort potentiale til også at understøtte cirkulære forretningsmodeller. **Advisory Board anbefaler,** at regeringen etablerer et partnerskab af mere etablerede virksomheder og små digitale frontløbere med fokus på at kombinere viden og erfaringer om cirkulært design og digitalisering til at understøtte cirkulære forretningsmodeller, samt etableringen af et program, der matcher SMV'er med en designer med relevant cirkulær erfaring. Danmark har internationale styrkepositioner indenfor både digitalisering og design, som danske virksomheder med målrettede investeringer vil kunne udnytte i udvikling af digitale løsninger inden for cirkulær økonomi.

#10

Styrke den cirkulære produktpolitik i bl.a. ecodesign-direktivet

Den gældende produktregulering fremmer ikke markedet for cirkulære løsninger, men fokuserer primært på energiforbrug i brugsfasen. Det betyder, at virksomheder ikke har tilstrækkelig incitamenter til at designe cirkulært, og borgerne har begrænsede muligheder for at vælge cirkulære produkter og tjenester. Resultatet er, at produkter ikke bliver designet til at kunne repareres, skilles ad, genbruges og genanvendes. **Advisory Board anbefaler,** at regeringen aktivt arbejder for at fremme cirkulært design via EU's ecodesign-direktiv, der gradvis udvides til at omfatte flere produktgrupper. Samtidig skal Danmark deltage aktivt i EU's udvikling af en ny metode til opgørelse af produkters miljøegenskaber (PEF), der giver danske virksomheder mulighed for at differentiere sig internationalt i forhold til cirkulær økonomi. Internationale krav til cirkulært produktdesign og standardiserede opgørelsesmetoder kan øge ressourceproduktiviteten, fremme innovation og styrke danske virksomheders eksport af cirkulære teknologier og løsninger.

#11

Indarbejde cirkulær økonomi i produktions-virksomhedernes vilkår

National og europæisk miljøregulering af industrivirksomheder understøtter ikke i tilstrækkeligt omfang cirkulær økonomi. Der er et estimeret potentiale på over 20 mia. kr. årligt i mere ressourceeffektiv og cirkulær produktion i danske industrivirksomheder. Særligt SMV'erne mangler dog ofte viden, kompetencer og værktøjer om praktiske og forretnings-mæssige aspekter af cirkulær økonomi for at kunne realisere disse potentialer. **Advisory Board anbefaler,** at miljøgodkendelser gøres mere smidige for at fremme virksomheders omstilling til cirkulær økonomi, at regeringen permanent styrker den danske indsats for at fremme cirkulær økonomi i de europæiske miljøvilkår for specifikke industrisektorers miljøgodkendelser, og at tilsynsmedarbejderne gennem frivillig dialog og vejledning fremmer cirkulær økonomi. Desuden skal der udarbejdes vejledningsmateriale om cirkulær økonomi i miljøgodkendelser og spildevandstilladelser. En styrket dansk indsats vedr. EU's miljøvilkår vil gavne danske virksomheders konkurrenceevne og give mere ensartede spilleregler i EU. Med mere smidige miljøgodkendelser vil virksomhederne hurtigere og nemmere kunne omstille til en mere cirkulær produktion.

#12

Udarbejde et cirkulært bygningsreglement

Byggeriet er udfordret af en relativt lav produktivitetsudvikling, høj affaldsproduktion, stort træk på nye råvarer og udbredt brug af problematiske stoffer. Opførelse og drift af bygninger står for 40 pct. af samfundets materiale- og energiforbrug. **Advisory Board anbefaler,** at der fra 2020 indføres et oplysningskrav på alle nybyggerier, der bl.a. omfatter information om materialeindhold, mængden af genbrugte, genanvendte og genanvendelige materialer, samt mængden og antallet af uønskede stoffer, der indgår i bygningen. Fra 2020 bør der indføres en frivillig bæredygtighedsklasse, der skal danne grundlag for en obligatorisk bæredygtighedsklasse fra 2025. Større fokus på cirkulær økonomi i bygningsreglementet skal sikre øget produktivitet i byggeriet, færre omkostninger ved renovering og vedligehold, mindsket indvinding af nye råvarer, mindre CO_2-udledning og bedre indeklima, eksternt miljø og arbejdsmiljø.

#13

Udvikle standardiserede bygnings- og produktpas

For mange bygninger og produkter kender man ikke den reelle sammensætning af materialer og problematiske stoffer. Det betyder, at det er dyrt at vedligeholde og renovere bygninger eller reparere produkter, mens de stadig er i funktion. Når bygningen eller produktet er udtjent og skal nedrives eller skilles ad, betyder den manglende viden om sammensætningen af materialer og indhold af problematiske stoffer, at der går store værdier tabt. **Advisory Board anbefaler,** at der udvikles et standardiseret digitalt og frit tilgængeligt bygningspas, samt en produktdatabase for leverandører med digitale oplysningsblade for byggevarer. Desuden skal Dansk Standard arbejde for at etablere og drive et sekretariat for udvikling af en international standard for produktpas. Standardiserede bygnings- og produktpas vil sikre, at viden om indholdet kan opretholdes og spores, hvilket gør det billigere at vedligeholde, reparere og renovere, samt gør det muligt at få mere værdi ud af materialer og produkter i forbindelse med genbrug og genanvendelse. Bedre identifikation af problematiske stoffer vil fremme et godt indeklima og reducere de negative miljøpåvirkninger ved at muliggøre øget genbrug og genanvendelse, samtidig med at affald med problematiske stoffer i højere grad bliver deponeret.

#14

Fremme rammevilkårene for bioraffinering

Gennem bioraffinering bliver biomassen forarbejdet til højværdiprodukter. Men de eksisterende rammevilkår fremmer anvendelsen af biomassen til energiformål gennem støtteordninger og afgiftsfritagelse på bekostning af bioraffinering til højere værdi. **Advisory Board anbefaler,** at der udarbejdes en National Bioøkonomistrategi, der skal danne grundlag for den fremtidige prioritering af biomasseproduktion og højværdianvendelse af forskellige typer biomasse, og at rammevilkårene og incitamentsstrukturerne for biomasseudnyttelse justeres, så de fremmer bioraffinering. En samlet strategi og en justering af rammevilkårene vil gøre det muligt at udvikle en kommercielt bæredygtig bioraffineringssektor i Danmark, der bidrager til at optimere værdiudnyttelsen af biomassen.

#15

Etablere nye værdikæder for landbrugsafgrøder, der udnytter fotosyntesen bedre

Ved øget brug af dyrkningssystemer og afgrøder, der udnytter fotosyntesen en større del af året, er det muligt at få 50 pct. mere biomasse ud af det biologiske kredsløb i Danmark, samtidig med at miljøbelastningen reduceres. Øget produktion af grøn biomasse kan først blive kommercielt attraktivt, hvis man samtidig etablerer et tilhørende bioraffineringsanlæg, der eksempelvis kan producere proteinkoncentrat, grøntpiller og græssaft til højværdiformål i husdyrproduktionen. Udfordringen er, at hele værdikæden skal etableres samtidig for at undgå, at risikoen for den enkelte virksomhed bliver for stor. **Advisory Board anbefaler,** at der gives anlægsstøtte til at etablere et antal mindre decentrale bioraffinaderier, at foderkomponenter produceret af hidtil uudnyttet biomasse anvendes som foder til husdyrproduktion, og at regeringen arbejder for, at reformen af EU's landbrugspolitik fremmer bioraffinering. Etablering af bioraffinaderier og efterspørgsel efter produkterne vil skabe en sammenhængende værdikæde, som er forudsætning for øget dyrkning af afgrøder, der har højt udbytte og reduceret miljøbelastning. En ændring af EU's landbrugspolitik skal bidrage til at sikre de nødvendige reguleringsmæssige rammer for de nye værdikæder.

#16

Optimere udnyttelsen af animalske produkter

Animalske biprodukter er f.eks. rester fra slagterier og fødevareindustri, der ikke må spises af dyr og mennesker pga. hensyn til fødevaresikkerheden. Store mængder biomasse anvendes derfor til lavværdiformål som f.eks. biogas og biodiesel. Der er dog et potentiale for at udnytte dele af de animalske biprodukter til formål af højere værdi, uden at det udgør en risiko for menneskers og dyrs sundhed. **Advisory Board anbefaler,** at det bliver muligt at fodre svin med forarbejdet animalsk protein fra fjerkræ og vice versa, samt at yderligere højværdipotentialer udnyttes i takt med udvikling af nye teknologiske metoder, og når der er tilstrækkelig videnskabelig dokumentation for de fødevaresikkerhedsmæssige aspekter. Ved at opdatere lovgivningen i takt med den nyeste teknologiske udvikling vil danske virksomheder i højere grad kunne maksimere værdien i de animalske produkter, f.eks. ved at udvikle nye produkter indenfor bl.a. medicin, foder og proteinkilder.

#17 Bygge og købe ind i det offentlige på baggrund af totaløkonomi og livscyklusberegninger

Ved offentlige byggerier og indkøb fokuseres der i dag ofte alene på anskaffelsesprisen i stedet for på de totale livscyklusomkostninger, da drifts- og anlægsbudgetter ofte ikke er tænkt sammen. Hertil kommer, at der i de totaløkonomiske beregninger, der foretages, ikke indgår indtægter og udgifter i forbindelse med affaldshåndtering og videresalg. **Advisory Board anbefaler,** at regeringen udvikler nye livscyklus- og totalomkostningsværktøjer, udvider eksisterende totalomkostningsværktøjer med indtægter og udgifter i forbindelse med affaldshåndtering og videresalg, samt indfører krav om at benytte totalomkostningsværktøjer som det primære økonomiske tildelingskriterie ved indkøb af udvalgte produkter og i alt offentligt byggeri over 5 mio. kr. Ved øget anvendelse af totaløkonomi og livscyklusberegninger som beslutningsgrundlag for offentlige byggerier og indkøb kan man reducere de samlede omkostninger for det offentlige og øge markedstrækket for cirkulære løsninger til gavn for miljøet.

#18 Fremme cirkulær økonomi gennem virksomheders og det offentliges indkøb

Den offentlige sektor og private virksomheder kan med indkøb af varer og tjenesteydelser på hhv. ca. 300 og 1.700 mia. kr. årligt være med til at fremme et marked for cirkulære løsninger. Indkøbere mangler dog ofte viden om, hvordan man indarbejder relevante krav til leverandører for at fremme cirkulære produkter og tjenesteydelser. **Advisory Board anbefaler,** at det offentlige og private virksomheder i forbindelse med indkøb på udvalgte produktområder stiller krav, der fremmer cirkulær økonomi, og udvider brugen af funktionsudbud, hvor fokus er på effekter frem for aktiviteter. Regeringen bør desuden understøtte cirkulære indkøb i kommuner, regioner, statslige institutioner og virksomheder med inspiration fra cases, kodeks, rejsehold og gennem en videreudvikling af Partnerskab for offentlige grønne indkøb og Forum for bæredygtige indkøb. En øget efterspørgsel efter cirkulære løsninger vil bl.a. medføre miljøgevinster, fremme innovation gennem et fokus på køb af services frem for produkter og kan betyde en reduktion i de samlede udgifter ved at købe ind på baggrund af totalomkostninger.

#19 Udvikle de cirkulære aspekter ved relevante mærkningsordninger og udbrede brugen af dem

Det er vanskeligt for forbrugere og virksomheder at vælge produkter, der understøtter cirkulær økonomi, da danske virksomheder mangler et værktøj til tydeligt at kommunikere om cirkulære produkter. **Advisory Board anbefaler,** at regeringen videreudvikler de eksisterende officielle miljømærker (Svanen og Blomsten), så de har øget fokus på cirkularitet, og udvikler nye miljømærkekriterier for flere tjenesteydelser. Desuden bør der iværksættes en indsats for at fremme udbredelsen af miljømærker inden for produktområder, hvor markedsandelen er begrænset, og der bør igangsættes en oplysningskampagne om, at miljømærkerne understøtter cirkulær økonomi. Denne indsats vil give danske virksomheder bedre muligheder for at markedsføre cirkulære løsninger og give forbrugerne bedre mulighed for at vælge cirkulære produkter. En øget udbredelse af miljømærker vil sikre et mindre miljømæssigt fodaftryk og positive samfundsøkonomiske konsekvenser bl.a. som følge af mindre skadelig kemi.

#20 Fremme udnyttelse af overskudskapacitet f.eks. gennem deleøkonomiske forretningsmodeller

Udnyttelse af det fulde potentiale i deleøkonomien er udfordret af usikkerhed om lovgivning, forsikringsforhold og manglende tillid til de deleøkonomiske løsninger. For virksomheder er det især variationer i overskudskapacitet, usikkerhed om, hvorvidt forretningsmodellen er rentabel, samt mangel på digitale løsninger, der står i vejen for at kunne udnytte det fulde potentiale. **Advisory Board anbefaler** at igangsætte pilotforsøg vedr. deleøkonomiske forretningsmodeller mellem virksomheder, at styrke vejledningen til virksomheder om gældende regler for deling, at vejlede offentlige institutioner til i højere grad at udnytte overskudskapacitet og indføre deleøkonomiske bundfradrag under forudsætning af, at man betaler skat via en digital indberetning. Gennem vejledning og økonomiske incitamenter vil overskudskapaciteten i højere grad blive genstand for værdiskabende deleøkonomiske aktiviteter.

#21

Forebygge madspild

Hvert år kasserer vi i Danmark ca. 700.000 tons mad, som kunne være spist. Der er madspild i alle led af fødevarernes værdikæde fra jord til bord. I husholdningerne er spildet ca. 260.000 tons om året, mens detailhandlen og virksomheder inden for fødevareservice har et årligt madspild på 227.000 tons. De potentielle besparelser bliver ikke realiseret i dag, bl.a. fordi virksomheder mangler viden om de økonomiske potentialer ved at reducere madspild og effekten af forskellige indsatser. **Advisory Board anbefaler** at udvikle informationsmateriale og en vejledningsindsats målrettet fødevarevirksomheder og forbrugerne, at etablere et stærkere samarbejde mellem offentlige og private aktører på tværs af værdikæden for fødevarer, og at fødevarevirksomhederne ikke sætter holdbarhedsangivelser, der er unødig korte. Med reduceret madspild kan virksomhederne reducere deres omkostninger og miljøbelastningen.

#22

Fremme reparation og genbrug

Forbrugerne har i dag vanskeligt ved at gennemskue forskellige produkters kvalitet og levetid. Samtidig er reservedele ofte utilgængelige efter relativt kort tid, og reparation er ofte dyrt. Brugtmomsordningen skal sikre, at der ikke betales dobbelt moms af brugte varer i produktionen, men virksomhederne undlader ofte at benytte ordningen, da de opfatter den som administrativ tung. **Advisory Board anbefaler,** at virksomheder i højere grad oplyser forbrugerne om produkters forventede levetid og tilgængeligheden af reservedele inden for udvalgte produktområder. Desuden bør anvendelsen af brugtmomsreglerne fremmes, og administrationen af ordningen forenkles. Bedre information vil øge markedet for produkter med lang levetid og muligheden for reparation, ligesom en bedre anvendelse og administration af brugtmomsreglerne vil fremme genbrug, genfremstilling og reparationer mv.

#23 Ensrette den kommunale indsamling af husholdnings-affald for at fremme genanvendelse

I dag har vi et uensartet affaldssystem, hvor kommunerne selv sammensætter indsamlingsordningerne for husholdningsaffaldet og fastsætter egne sorteringskriterier. Resultatet er manglende storskalafordele, når affaldet skal behandles, og suboptimale løsninger i affaldsindsamlingen. **Advisory Board anbefaler** at indføre landsdækkende sorteringskriterier for husholdningsaffald, og at udvikle et begrænset antal kommunale indsamlingsordninger, som de enkelte kommuner kan vælge imellem. Indsamlingsordningerne skal tage højde for de forskellige forhold på landet og i byen, samt i etageboliger og enfamilieboliger. Ved at ensrette indsamlingen af husholdningernes affald kan man øge både mængden og kvaliteten af genanvendelsen samtidig med, at man opnår en samfundsøkonomisk gevinst og en budgetøkonomisk gevinst for husholdningerne gennem et fald i det gennemsnitslige affaldsgebyr.

#24 Skabe klarhed om affaldssektorens rammevilkår og et bedre udbud af genanvendte råvarer

Usikkerheden om affaldssektorens rammevilkår har stækket udvikling og innovation inden for genanvendelse. Kommunernes anvisningsret har bremset investeringer i sorteringsanlæg. Overkapacitet på de kommunalt ejede affaldsforbrændingsanlæg giver desuden kommunerne et økonomisk incitament til at anvise affaldet til egne forbrændingsanlæg frem for til genanvendelse. **Advisory Board anbefaler** at afskaffe den kommunale anvisningsret, så virksomhederne får frihed til selv at bestemme, hvor deres affald afsættes, og at kommunerne fortsat skal have ansvaret for at indsamle og udbyde behandlingen af husholdningsaffald, men at borgerne får mulighed for at benytte andre ordninger, som supplement til den kommunale affaldsindsamling. Konkurrenceudsættelsen af affaldssektoren vil på sigt føre til øget genanvendelse, bl.a. fordi kapaciteten i affaldsforbrændingsanlæggene vil blive reduceret. Samtidig vil en konkurrenceudsættelse skabe gode rammer for etablering af en række større private sorteringsanlæg til f.eks. plast og sikre grundlag for at realisere en effektiviseringsgevinst i affaldsforbrændingen.

#25

Forbedre konkurrencevilkårene på markedet for affald og genanvendte råvarer gennem ensartet klassificering og et styrket risikobaseret affaldstilsyn

Den administrative praksis vedr. klassificering af affald og genanvendte råvarer mv. varierer fra kommune til kommune, og flere kommuner fører slet ikke tilsyn med virksomhedernes affaldshåndtering. Resultatet er barrierer for virksomhederne i kraft af forskellige klassificeringer mellem kommunerne, og ulige konkurrencevilkår for erhvervslivet på tværs af kommunegrænserne. **Advisory Board anbefaler** at samle administrations- og tilsynsopgaverne vedr. klassificering af affald og genanvendte råvarer mv. hos én myndighed, at arbejde for internationale kriterier for affaldsfasens ophør, og at indføre et styrket og risikobaseret affaldstilsyn. Ved at skabe mere ensartede og forudsigelige afgørelser, mere fair konkurrence på tværs af kommunegrænserne, og ved at give virksomhederne mulighed for at håndtere affald ens alle steder i landet, vil man øge genanvendelsen og skabe et mere velfungerende marked for affald og genanvendte råvarer i storskala, der forbedrer businesscasen for genanvendelse.

#26

Udbrede selektiv nedrivning af byggeri

Ved hurtige og forholdsvist uplanlagte nedrivninger bliver byggematerialerne ofte så sammenblandede, at det er svært at udsortere de værdifulde dele af affaldet. Samtidig øger det risikoen for, at problematiske stoffer bliver genanvendt eller nyttiggjort som opfyld fremfor at blive håndteret forsvarligt på deponi. Ved såkaldt "selektiv nedrivning" minimerer man værditabet af byggematerialerne. **Advisory Board anbefaler,** at der på baggrund af en analyse stilles krav om selektiv nedrivning, som omfatter hele bygninger og større renoveringer. Forud for selektiv nedrivning skal der udarbejdes en nedrivningsplan som bl.a. kortlægger materialerne og indhold af problematiske stoffer, vurderer materialernes genbrugs- og genanvendelsesværdi, samt beskriver hvordan nedrivningen skal ske. Nedrivningsplanen skal udarbejdes af en certificeret virksomhed eller særligt uddannet person. Ved at nedrive selektivt øger man værdien af byggematerialerne og forbedrer miljøbeskyttelsen i affaldshåndteringen.

#27 Indføre et mere cirkulært producentansvar for elektronikaffald

Elektronikaffald indeholder en række værdifulde metaller og materialer, men markedspotentialet på ca. 9 mia. kr. udnyttes langtfra i dag. Det skyldes bl.a., at op mod 50 pct. af indsamlingen sker uden om det officielle indsamlingssystem, at genbrugsværdien går tabt i indsamling, der har fokus på genanvendelse, og at der i den nuværende markedsstruktur er lav risikovillighed til investeringer i den nødvendige teknologiudvikling. **Advisory Board anbefaler,** at certificerede virksomheder får mulighed for at indsamle elektronikaffald fra husholdninger til genbrug og genanvendelse. Desuden skal indsamlingen optimeres, så genbrugspotentialet bevares, og der skal indføres en certificeringsordning for genbrug af elektronikaffald. Det ændrede og mere cirkulære producentansvar for elektronikaffald kan være med til at realisere markedspotentialet for elektronik og elektronikaffald, så værdierne holdes længere tid i kredsløb, og man opnår en ressourcebesparelse på ca. 5.000 tons pr. år.

Advisory Board for cirkulær økonomi

Regeringen nedsatte i oktober 2016 et Advisory Board for cirkulær økonomi bestående af 12 erhvervsledere. Advisory Board har haft til opgave at udarbejde en vision og målsætninger for dansk erhvervslivs omstilling til en mere cirkulær økonomi frem mod 2030, samt anbefalinger til konkrete indsatser, der kan styrke omstillingen til en mere cirkulær økonomi – herunder indsatser som erhvervslivet selv kan iværksætte. Denne rapport indeholder hovedresultatet af arbejdet i Advisory Board for cirkulær økonomi.

Advisory Board har i perioden november 2016 – maj 2017 afholdt fire møder samt seks arbejdsgruppemøder med fokus på udvalgte sektorer med de største potentialer (fødevarer, byggeri og anlæg samt industri) og de forskellige led i værdikæden (fødevarer, byggeri og anlæg samt industri).

Advisory Board har i processen inddraget en bred kreds af interessenter, og der har været etableret en åben internetportal med mulighed for at give input til arbejdet. På baggrund af dialogen har Advisory Board modtaget mere end 120 konkrete ideer.

Den 23. marts 2017 blev der givet kvalificeret feedback på de foreløbige tanker om cirkulær økonomi fra 300 engagerede deltagere på en konference i Industriens Hus.

En lang række personer, virksomheder og organisationer har således bidraget med værdifulde og konstruktive input til arbejdet i Advisory Board for cirkulær økonomi. En stor tak til dem alle.

Advisory Board for cirkulær økonomi består af

Flemming Besenbacher (formand)
Bestyrelsesformand, Carlsberg Group

Aja Guldhammer
CEO, Reshopper

Anders Byriel
CEO, Kvadrat

Pernille Blach Hansen
Senior Director, LEGO

Christian B. S. Christensen
CEO, Solum Gruppen

Mik Kristensen
CEO, Nykredit Leasing

Franz Cuculiza
CEO, Aage Vestergaard Larsen

Martin Petersen
CEO, EcoXpac

Matias Møl Dalsgaard
CEO, GoMore

Jais Valeur
CEO, Danish Crown

Kasper Guldager
CEO, GXN

Jeanett Vikkelsøe
CCO/CSO, Marius Pedersen

Den cirkulære værdikæde

#1 Gøre cirkulær økonomi til en vækstmotor for danske virksomheder

#2 Etablere én indgang til det offentlige for virksomheder, der oplever barrierer for cirkulær omstilling

#3 Etablere cirkulære kommuner

#4 Indarbejde cirkularitet i de makroøkonomiske modeller og statistikker

#5 Udvikle standarder som understøtter cirkulær økonomi

#6 Indarbejde cirkulær økonomi i hele uddannelsessystemet

#7 Fremme forskning, udvikling, test, demonstration og markeds-modning af cirkulære løsninger og teknologier

#8 Styrke finansiering til acceleration af cirkulære virksomheder

#9 Udnytte den danske styrkeposition inden for digitalisering og ny teknologi til at understøtte den cirkulære omstilling

Design og produktion

#10 Styrke den cirkulære produktpolitik i bl.a. ecodesign-direktivet

#11 Indarbejde cirkulær økonomi i produktionsvirksomhedernes vilkår

#12 Udarbejde et cirkulært bygningsreglement

#13 Udvikle standardiserede bygnings- og produktpas

#14 Fremme rammevilkårene for bioraffinering

#15 Etablere nye værdikæder for landbrugsafgrøder, der udnytter fotosyntesen bedre

#16 Optimere udnyttelsen af animalske produkter

Forbrug

#17 Bygge og købe ind i det offentlige på baggrund af totaløkonomi og livscyklusberegninger

#18 Fremme cirkulær økonomi gennem virksomheders og det offentliges indkøb

#19 Udvikle de cirkulære aspekter ved relevante mærkningsordninger og udbrede brugen af dem

#20 Fremme udnyttelse af overskudskapacitet f.eks. gennem deleøkonomiske forretningsmodeller

#21 Forebygge madspild

#22 Fremme reparation og genbrug

Genanvendelse

#23 Ensrette den kommunale indsamling af husholdningsaffald for at fremme genanvendelse

#24 Skabe klarhed om affaldssektorens rammevilkår og et bedre udbud af genanvendte råvarer

#25 Forbedre konkurrencevilkårene på markedet for affald og genanvendte råvarer gennem ensartet klassificering og et styrket risikobaseret affaldstilsyn

#26 Udbrede selektiv nedrivning af byggeri

#27 Indføre et mere cirkulært producentansvar for elektronikaffald

Advisory Board for cirkulær økonomi
Anbefalinger til regeringen

Juni 2017

Miljø- og Fødevareministeriet
www.mfvm.dk

Design: Kontrapunkt
Oplag: 200

Anbefalinger med særlig
relevans for enkelte sektorer

- Fødevarer
- Byggeri og anlæg
- Industri

Juni 2017

QVARTZ

Multiforsyning
En strategisk manøvremulighed i strukturudvikling af den danske forsyningssektor?

Maj 2017

Forord

Når en debat om fremtidsperspektiverne i den danske forsyningssektor tages op, er det først og fremmest vigtigt at konstatere, at sektoren i mange internationale sammenhænge fremhæves som én af de bedste målt på kvalitet og evne til at drive den grønne omstilling. Denne stærke position og udvikling er et resultat af en fokuseret udbygning og vedligehold af vital dansk infrastruktur baseret på et tæt samarbejde mellem politikere, sektor og erhvervsliv – ligesom vi ser det inden for andre dele af den danske energiindustri.

En stor del af den aktuelle debat om den danske forsyningssektor drejer sig imidlertid om effektivisering og strukturudvikling, hvor der senest er udarbejdet en rapport af McKinsey & Co. og Struensee & Co. i forbindelse med regeringens forsyningsstrategi "Forsyning for Fremtiden". I den rapport anlægges der et sektoropdelt perspektiv på el, gas, varme og vand, hvilket som udgangspunkt synes at være helt naturligt – både fordi forsyningssektoren almindeligvis har været betragtet sektorvist, og fordi der historisk er opbygget store forskelle i såvel rammevilkår som regulering af de enkelte forsyningsarter. Det samlede effektiviserings- og konsolideringspotentiale, der peges på i McKinsey & Co. og Struensee & Co.'s rapport, er derfor også fremkommet som summen af potentialet for de enkelte forsyningsarter hver især, det vil sige ud fra en silobetragtning på el, gas, varme og vand.

Nærværende analyse og perspektivering anlægger imidlertid en anden vinkel. Her tages der udgangspunkt i, at etablering af multiforsyningsselskaber i en større skala end i dag også kan være en attraktiv vej at gå i strukturudviklingen af den danske forsyningssektor. Ikke som den eneste vej, men som en strategisk manøvremulighed parallelt med en sektoropdelt konsolidering. Denne analyse er således hverken tænkt som værende i opposition til de analyser, der allerede foreligger, eller for den sags skyld tænkt som noget der kan lægges oveni det effektiviserings- og konsolideringspotentiale, som McKinsey & Co. og Struensee & Co. har peget på.

Analysen er tænkt som et nyt bidrag til regeringens overvejelser om udviklingen af en fremtidig robust forsyningsstrategi. Endelig er der alene tale om en vurdering af det potentiale, der kan frisættes ved en konsolidering på tværs af forsyningsarter – og således ikke en vurdering eller benchmarking af de enkelte selskabers effektivitet.

"Multiforsyningsanalysen" blev igangsat i efteråret 2016 af Dansk Energi, hvor QVARTZ blev bedt om at bistå i besvarelsen af følgende to overordnede nøglespørgsmål:

- Hvilke operationelle, anlægsmæssige og forretningsmæssige synergier eksisterer der ved multiforsyning på tværs af el-, fjernvarme-, gas- og vandselskaber, og hvor store er de?

- Hvilke barrierer er der for en målrettet strukturudvikling på tværs af forsyningsarter?

Besvarelsen af spørgsmålene er baseret på et tæt samarbejde med en branchegruppe i regi af Dansk Energi med 20 forsyningsselskaber på tværs af el-, varme-, vand- og gasdistribution. Hovedfokus er på distributionsaktiviteterne – eksklusive spildevand – og dermed skal det også understreges, at der her er tale om en delmængde af det analysefelt, der behandles i McKinsey & Co. og Struensee & Co.'s rapport. Selskaberne har stillet data til rådighed i forbindelse med opbygningen af en retvisende omkostningsmodel, hvor en række af selskaberne ligeledes har givet input til såvel synergiestimater som beskrivelse af barriererne for realisering af disse synergier.

Modellering, beregninger, sammenstilling og konklusioner på baggrund af disse input er dog alene udarbejdet af QVARTZ – både for at iagttage den nødvendige fortrolighed i forhold til de udleverede data og for at respektere meningsforskellene repræsenteret i branchegruppen.

Denne rapport er bygget op af fire kapitler: ***kapitel 1*** sætter rammen og konteksten for analysen, ***kapitel 2*** præsenterer vores vurdering og kvantificering af omkostningssynergier ved konsolidering på tværs af forsyningsarter, ***kapitel 3*** præsenterer vores vurdering af yderligere synergier, som kan opnås gennem multiforsyning, og ***kapitel 4*** diskuterer hovedsageligt de nuværende barrierer og potentielle udfordringer i forbindelse med en målrettet multiforsyningsstrategi. Derudover er der udarbejdet en ***kort sammenfatning*** af hvert enkelt kapitel med henblik på at give et overblik over analyserammen, resultater og konklusioner.

Thomas G. Arentsen
Seniorpartner
QVARTZ

Sammenfatning

Kapitel 1
Multiforsyning – et brancheperspektiv på strukturudvikling i den danske forsyningssektor

Den danske forsyningssektor er leverandør af vital infrastruktur til husholdninger og erhvervsliv, og fremstår som et internationalt forbillede i kraft af dens høje kvalitet og forsyningssikkerhed. Sektoren er også et vigtigt industrisegment, når der udvikles nye innovative løsninger til fremtidens energisystem. Således leverer sektoren et bidrag til dansk vareeksport af energiteknologi – såvel direkte som indirekte. Det ændrer dog ikke på, at der stadig kan ske forbedringer, og at forsyningssektoren samlet set er kendetegnet ved at være meget fragmenteret. I dag er der ca. 400 fjernvarmedistributionsselskaber, ca. 2.500 vanddistributionsselskaber – hvoraf de 220 er under vandsektorloven – ca. 45 eldistributionsselskaber og 3 gasdistributionsselskaber. Derfor er det også naturligt at betragte en yderligere konsolidering i hele sektoren som en vej til både at opnå yderligere forbedringer og til at frisætte et strukturudviklingspotentiale. Nærværende rapport har fokus på synergipotentialet ved konsolidering på tværs af forsyningsarter, dvs. multiforsyning – ikke som den eneste vej til at drive en bedre og mere effektiv forsyningssektor – men som en strategisk manøvremulighed på linje med en sektoropdelt strukturudvikling. Introduktionen af multiforsyning som en strategisk manøvremulighed er baseret på en forventning om, at der kan realiseres betydelige økonomiske synergier samt at styrke kompetencegearing og innovationskraft. På den baggrund er der, i regi af Dansk Energi, etableret en gruppe på 20 selskaber, som har haft til formål at bidrage til en analyse og vurdering af disse synergier – herunder at identificere barrierer for, samt udfordringer i forbindelse med, etablering af en mere målrettet multiforsyningsstrategi for de enkelte aktører. Synergibetragtningerne tager primært udgangspunkt dels i en detaljeret kategorisering af de involverede selskabers påvirkelige omkostningsbaser – først og fremmest i distributionsleddet – og dels i nuværende erfaringer med multiforsyning samt ekspertudsagn.

Kapitel 2
Omkostningssynergierne ved konsolidering via multiforsyning vurderes at være på niveau med sektoropdelt konsolidering

De årlige omkostninger – inden for den del af forsyningssektoren der analyseres i denne rapport – er estimeret til omkring DKK 12,8 milliarder (estimerede påvirkelige omkostninger i 2015), her afgrænset til distribution af el, gas, varme og drikkevand. Ca. 30% af denne samlede omkostningsbase er repræsenteret ved de selskaber, der er involveret i analysen. Baseret på en kategorisering af den samlede (påvirkelige) omkostningsbase peges der i denne analyse på, at der er et overlap inden for nogle af de identificerede omkostningskategorier. Derfor vurderes det også, at der er en række potentielle omkostningssynergier, der kan realiseres gennem en konsolidering på tværs af forsyningsarter. En målrettet konsolidering på tværs af forsyningsarter kan som udgangspunkt frisætte et årligt strukturudviklingspotentiale på DKK 1,7-2,0 milliarder, svarende til 13-15% af den samlede påvirkelige omkostningsbase. De seneste beregninger ved sektoropdelt konsolidering angiver et potentiale på ca. DKK 2,3 milliarder. På trods af de forskellige analysetilgange, og på trods af at det må forventes, at kompleksiteten i en konsolidering på tværs af forsyningsarter er højere end i en sektoropdelt konsolidering, kan det konstateres, at omkostningssynergierne i et scenarium med ren multiforsyning er på niveau med en ren sektoropdelt konsolidering. Derfor understøtter analysen som udgangspunkt, at der også er et betydeligt synergipotentiale i multiforsyningsvejen, og at denne vej bør indgå i overvejelserne, når mål og rammer for strukturudviklingen i forsyningssektoren fastlægges. Ikke som den eneste mulighed, eller som et bevis på at multiforsyning er den bedste vej, men som en reel manøvremulighed på linje med sektoropdelt strukturudvikling med de fordele og udfordringer dette rummer (se også kapitel 3 og 4).

Kapitel 3
En integreret og progressiv multiforsyningssektor kan ligeledes styrke innovationskraft og kompetencegearing

Hvis vejen banes for etablering af større multiforsyningsenheder, vil der også kunne realiseres synergier, som rækker ud over omkostningssynergier, såsom kompetencesynergier samt teknologi- og udviklingssynergier. De involverede multiforsyningsselskaber peger samlet set på, at der er betydelige synergier i forhold til såvel tiltrækning som udvikling af medarbejdere qua tværfaglige miljøer samt videndeling på tværs af funktioner og fagområder. Derudover fremhæves der en række teknologi- og udviklingssynergier, som er kendetegnende for multiforsyningsselskaber. Disse synergier omfatter blandt andet integrering af ressourcekredsløb mellem forsyningsarter, en ensrettet og effektiv udvikling af fjernaflæste målersystemer og digitale løsninger, samt etablering af et tværgående forbrugerinterface. Endelig er det vurderingen, at multiforsyning kan fremme udviklingen af innovative og omkostningseffektive løsninger i såvel driften som i fremtidige investeringer med henblik på at opretholde den høje forsyningssikkerhed og -kvalitet til slutbrugeren. Disse synergier kan ikke alene bidrage til en yderligere forbedring af produktiviteten i driften af, og investeringerne i, den danske forsyningssektor, men også potentielt bidrage til at fremme indsatsen for at opnå ambitiøse klimamål og samfundsmæssig ressourceoptimering. Således rummer multiforsyning som konsolideringsvej også en række offensive muligheder, som kan være løftestænger i udviklingen af en fremtidssikret forsyningssektor, som ikke alene er drevet af et rationale, der hviler på effektivisering og reduktion af omkostninger.

Kapitel 4
Accelerering af en dansk multiforsyningssektor bør tilskyndes gennem udvikling af en bæredygtig konsolideringsplatform

Som beskrevet ovenfor står forsyningssektoren over for en langsigtet udvikling, hvor udgangspunktet er gunstigt, men også hvor fastlæggelsen af rammerne for den løbende restrukturering går ind i en afgørende fase. For at understøtte en accelereret strukturudvikling via multiforsyning vil det dog uden tvivl kræve stor politisk vilje og målrettede regulatoriske tiltag, såvel som solid opbakning fra sektorens hovedaktører. En række selskaber har i dag – på trods af reguleringen – forfulgt en strategi om multiforsyning, og har allerede realiseret synergier. Andre selskaber har igangsat indkøbs- og driftssamarbejder på tværs af forsyningsselskaberne. En accelerering af en dansk multiforsyningssektor forudsætter imidlertid, at der etableres en positiv tilskyndelse for sektoren til at forfølge strukturudvikling. Det indebærer, at der skal skabes bedre betingelser for køb, salg og fusionering af selskaber inden for, og på tværs af, forsyningsarter – herunder ensretning, harmonisering og afbureaukratisering af det historisk skabte rammeværk for de forskellige reguleringsregimer inden for de enkelte forsyningsarter. Derigennem kan der etableres en bæredygtig konsolideringsplatform for forsyningssektoren.

CONTACT

QVARTZ Sweden
Birger Jarlsgatan 7
SE-111 45 Stockholm
Tel +46 (0)8 614 19 00

QVARTZ Norway
Wergelandsveien 21
NO-0167 Oslo
Tel +47 22 59 36 00

QVARTZ Denmark
Ryesgade 3A
DK-2200 Copenhagen N
Tel +45 33 17 00 00

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Multiforsyning – et brancheperspektiv på strukturudvikling i den danske forsyningssektor 9

1.1. I dag har den danske forsyningssektor en stærk international position målt på kvalitet og forsyningssikkerhed 9

1.2. Den danske forsyningssektor er også kendetegnet ved at være sektoropdelt og meget fragmenteret 10

1.3. Vurderingen af synergier og barrierer i forbindelse med multiforsyning er baseret på et tværgående branchesamarbejde 14

2. Omkostningssynergierne ved konsolidering via multiforsyning vurderes at være på niveau med sektoropdelt konsolidering 17

2.1. Distributionsaktiviteterne i forsyningssektoren har en total (påvirkelig) omkostningsbase på DKK 12,8 milliarder, hvoraf branchegruppen repræsenterer 30% 17

2.2. Det er vurderingen, at der er betydelige aktivitets- og funktionsmæssige overlap på tværs af de forskellige forsyningsarter 19

2.3. Omkostningssynergierne er ca. DKK 2 milliarder om året i et fuldt konsolideret multiforsyningsscenarium 22

2.4. Synergipotentialet, der kan frisættes, bør kvalificere multiforsyning som en reel strategisk manøvremulighed på linje med sektoropdelt konsolidering 24

3. En integreret og progressiv multiforsyningssektor kan ligeledes styrke innovationskraft og kompetencegearing 27

3.1. Der er en lang række områder, hvor der kan realiseres kompetencesynergier og teknologi-/udviklingssynergier 27

4. Accelerering af en dansk multiforsyningssektor bør tilskyndes gennem udvikling af en bæredygtig konsolideringsplatform 33

4.1. Den nuværende lovgivning og regulering hæmmer det markedsøkonomiske incitament til at accelerere konsolidering via multiforsyning 33

4.2. Realisering af det fulde synergipotentiale bør ske gennem harmoniseret regulering 35

Kildeliste 37

Appendiks: www.qvartz.com/multiforsyning

1

Multiforsyning – et brancheperspektiv på strukturudvikling i den danske forsyningssektor

Den danske forsyningssektor er leverandør af vital infrastruktur til husholdninger og erhvervsliv, og fremstår som et internationalt forbillede i kraft af dens høje kvalitet og forsyningssikkerhed. Sektoren er også et vigtigt industrisegment, når der udvikles nye innovative løsninger til fremtidens energisystem. Således leverer sektoren et bidrag til dansk vareeksport af energiteknologi – såvel direkte som indirekte. Det ændrer dog ikke på, at der stadig kan ske forbedringer, og at forsyningssektoren samlet set er kendetegnet ved at være meget fragmenteret. I dag er der ca. 400 fjernvarmedistributionsselskaber, ca. 2.500 vanddistributionsselskaber – hvoraf de 220 er under vandsektorloven – ca. 45 eldistributionsselskaber og 3 gasdistributionsselskaber. Derfor er det også naturligt at betragte en yderligere konsolidering i hele sektoren som en vej til både at opnå yderligere forbedringer og til at frisætte et strukturudviklingspotentiale. Nærværende rapport har fokus på synergipotentialet ved konsolidering på tværs af forsyningsarter, dvs. multiforsyning – ikke som den eneste vej til at drive en bedre og mere effektiv forsyningssektor – men som en strategisk manøvremulighed på linje med en sektoropdelt strukturudvikling. Introduktionen af multiforsyning som en strategisk manøvremulighed er baseret på en forventning om, at der kan realiseres betydelige økonomiske synergier samt at styrke kompetencegearing og innovationskraft. På den baggrund er der, i regi af Dansk Energi, etableret en gruppe på 20 selskaber, som har haft til formål at bidrage til en analyse og vurdering af disse synergier – herunder at identificere barrierer for, samt udfordringer i forbindelse med, etablering af en mere målrettet multiforsyningsstrategi for de enkelte aktører. Synergibetragtningerne tager primært udgangspunkt dels i en detaljeret kategorisering af de involverede selskabers påvirkelige omkostningsbaser – først og fremmest i distributionsleddet – og dels i nuværende erfaringer med multiforsyning samt ekspertudsagn.

1.1 I dag har den danske forsyningssektor en stærk international position målt på kvalitet og forsyningssikkerhed

Forsyningssektoren er en central hjørnesten i dansk infrastruktur. Flere analyser viser, at den danske forsyningssektor scorer højt – både når det kommer til forsyningssikkerhed og kvaliteten af de leverede ydelser. Eksempelvis var den gennemsnitlige husstand kun uden strøm 22 minutter i år 2015, hvilket svarer til, at danskerne havde strøm i stikkontakterne i 99,99% af tiden. Sammenlignet med de øvrige lande i Europa er den danske elforsyningssikkerhed i top 3[1]. Derudover er tarifniveauet helt i bund med 30 øre pr. kwh for eltransport[2]. Den danske vandforsyning står også stærkt i international sammenhæng. Det danske drikkevand er af meget høj kvalitet, distributionen er meget stabil[3], og med et vandtab på kun 7,8% er de danske drikkevandsselskaber blandt de førende i verden[4]. Det samme gør sig gældende i håndteringen af spildevand, hvor de fleste selskaber opererer anlæg til en standard, der er langt ud over de lovmæssige krav[5]. Endelig er fjernvarmeforsyningen en af de mest veludviklede i verden med en dækningsgrad på 63%. Udbredelsen af fjernvarme i Danmark har ligeledes medført stor international interesse, som har resulteret i en vareeksport på i alt DKK 6,3 milliarder i 2014[6]. Disse stærke positioner har også været medvirkende til, at Danmark er blevet kåret som verdensmester i balancen mellem høj forsyningssikkerhed, lave forbrugerpriser og bæredygtighed[7].

1 QVARTZ (2015b): Energiindustriens historiske omstilling og betydning for Danmark
2 Dansk Energi (2017a): Danmarks elnet holder føringen i EU
3 Rethink Water (2013): Ensuring great-tasting and safe tap water 24 hours a day
4 DANVA (2016a): Danmark er verdens førende inden for vandtab
5 DANVA (2016b): Vand i tal
6 Dansk Fjernvarme (2016): Branchens forventninger til eksportpotentialet inden for fjernvarme og fjernkøling
7 World Energy Council (2016): Trilemma Index | 2016

Derudover spiller den danske energi- og forsyningssektor en central rolle – både direkte og indirekte – i udviklingen af dansk energiteknologi og systemløsninger. Dette sker både i samspil med markedsaktører og politiske beslutningstagere, hvilket ikke alene har en stor betydning for dansk innovation og udvikling i forsyningssektoren, men også yder et væsenligt bidrag til danske vareeksport. Vareeksporten er vokset støt siden 2000, og Dansk Industri forventer, at væksten vil fortsætte frem mod 2020.

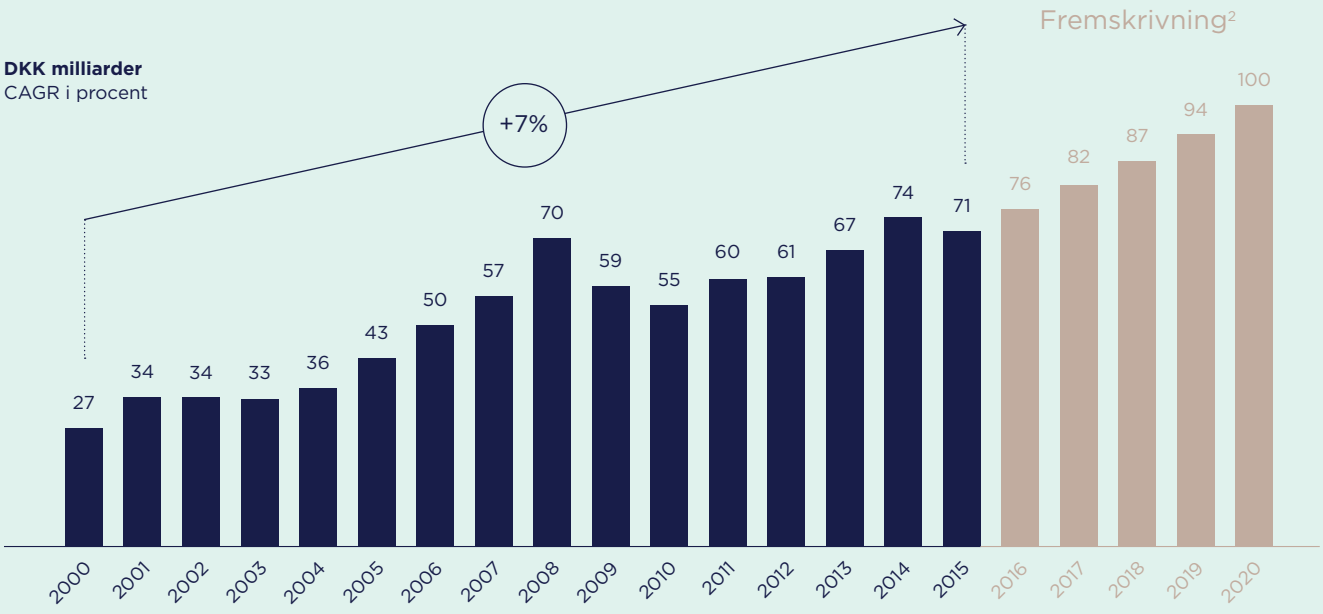
Den danske forsyningssektor er en central bidragsyder – både i kraft af sektorens høje standarder og i kraft af samspillet med industrien – i udviklingen af energiløsninger. Med udgangspunkt i en allerede stærk position i dag ses den fremtidige strukturudvikling derfor som en af de vigtigste løftestænger i den fremtidige optimering og udvikling af den danske forsyningssektor.

1.2 Den danske forsyningssektor er også kendetegnet ved at være sektoropdelt og meget fragmenteret

Gennem de seneste 15 til 20 år har strukturudviklingen i den danske forsyningssektor primært været drevet af gas- og eldistribution. Gasforsyningen har dog haft et andet udgangspunkt end de andre forsyningsarter, idet de danske kommuner i 1978 etablerede fem regionale naturgasplanlægningsselskaber, som senere blev til distributionsselskaber. De fem gasselskaber er sidenhen blevet til tre, hvor Dansk Gas Distribution i dag ejes af Energinet.dk (tidligere DONG Energy Gasdistribution), mens de to øvrige, HMN og Nature Energy, er under kommunalt ejerskab[8]. I eldistribution er antallet af selskaber gået fra 105 til 45 siden 1995[9]. Udviklingen har især været drevet af konsolideringer og opkøb, hvor eksempelvis forbrugerejede selskaber har overtaget kommunale elforsyninger[10]. Branchen forventer selv, at konsolideringen inden for eldistribution vil fortsætte.

8 Arbejdsgruppen for analyse af gassektoren (2016): En effektiv gassektor
9 Eksklusive transformerforeninger
10 Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2016): Analyse af modregningsreglerne på forsyningsområdet

Figur 1 – Udviklingen i dansk vareeksport af energiteknologi[1]



Note: 1) Grøn og øvrig energiteknologi; 2) Dansk Industri fremskrivning
Kilde: Energistyrelsen, Danske Energi, Dansk Industri – Energi (2015), DI (2016)

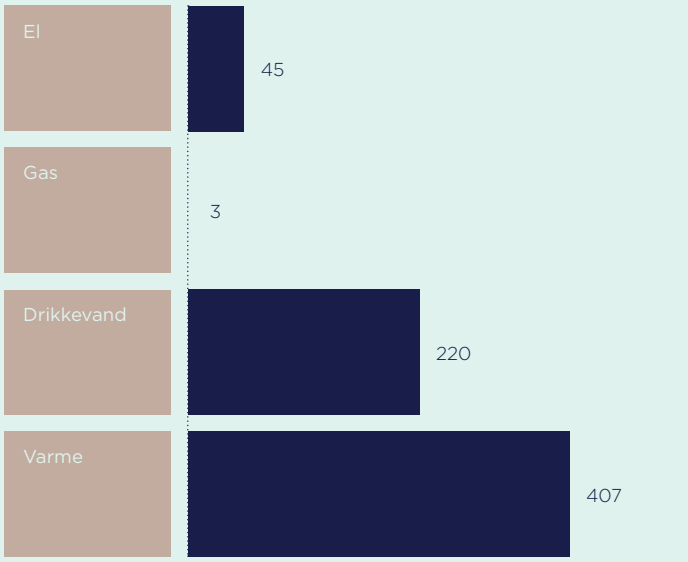
Strukturudviklingen i vand- og varmeforsyningen har været mindre. Både vand- og varmedistributionen er mere fragmenteret, og der er et stort antal selskaber. Der er i dag 220 vandselskaber, som er omfattet af vandsektorloven[11], men sektoren består af langt flere selskaber – i alt ca. 2.500 mindre forsyninger. Blandt de større vandselskaber har kun fem selskaber fusioneret siden dannelsen af Forsyningssekretariatet i 2009[12]. Ligeledes omfatter varmeforsyningen i dag 407 selskaber, hvoraf det dog bør fremhæves, at heraf er 46 selskaber et resultat af fusioner mellem tidligere 110 selskaber i perioden siden 2010[13].

På trods af en vis konsolideringstendens i dele af forsyningssektoren er den danske forsyningssektor samlet set stadig meget fragmenteret og kendetegnet ved et stort antal selskaber set i forhold til befolkningsgrundlaget. Sammenlignes den danske forsyningssektor med fx Norge og Sverige, ser man et lignende billede, hvorfor der også i disse lande er en stærk konsolideringsdebat inden for energi- og forsyningssektoren. Sammenlignes der derimod med Storbritannien og Holland, er forsyningsselskaberne her generelt meget større. Især i Storbritannien er energi- og forsyningssektoren stærkt konsolideret, idet der er ganske få, store selskaber på tværs af alle forsyningsarter.

I Tyskland er det en udbredt forretningsmodel med såkaldte *Stadtwerke*, der er multiforsyningsselskaber i et mindre eller større byområde som Berlin eller München. Disse multiforsyningsselskaber har typisk en bred palette af forsyningsydelser som el, gas, vand og fjernvarme.

11 Selskaber der leverer mere end 200.000 m³ vand årligt
12 Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen (2009-17): Vandtilsyn/Økonomiske rammer/Afgørelser om økonomiske rammer og prislofter. Bemærk, at der reelt er flere fusioner end angivet her, da eksempelvis HOFOR er en fusion af flere selskaber end nævnt, men de oprindelige selskaber findes stadig, blot som datterselskaber
13 Dansk Fjernvarme (2017): Fjernvarmeselskaberne konsoliderer

Figur 2 – Udviklingen i antallet af selskaber inden for henholdsvis el-, gas-, drikkevands- og varmedistributionen



Udviklingen de seneste år

- Konsolideringstendensen har været høj siden år 1995, hvor sektoren bestod af 105 distributionsselskaber
- EU's liberaliseringsdirektiv (1996) og ikrafttrædelsen af Elforsyningsloven den 1. januar 2000 har sat gang i konsolideringen og øget koncentrationen af netselskaber

- Udgangspunktet for konsolideringer i gassektoren er begrænset, da antallet af de regionale distributionsselskaber maksimalt udgjorde fem regionale selskaber ved dannelsen i 1978
- Ved fusionerne i 2000 og 2010 er antallet af selskaber reduceret til tre

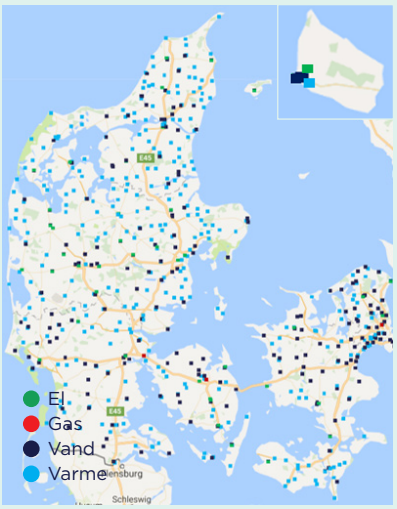
- Siden vandsektorlovens første prislofter trådte i kraft i 2011, er antallet af selskaber omfattet af lovgivningen uændret
- Konsolideringstendensen er relativ lav for de lovomfattede forsyninger, hvor kun få konsolideringer har fundet sted. Samtidig er nye selskaber blevet omfattet af loven

- Fjernvarmedistributionen bestod i 2016 af 407 selskaber og ca. 430 selskaber i år 2000 jf. Energitilsynet
- Den seneste opgørelse fra Dansk Fjernvarme viser, at i alt har 110 selskaber fusioneret siden 2010 til i dag blot 46 fjernvarmeselskaber

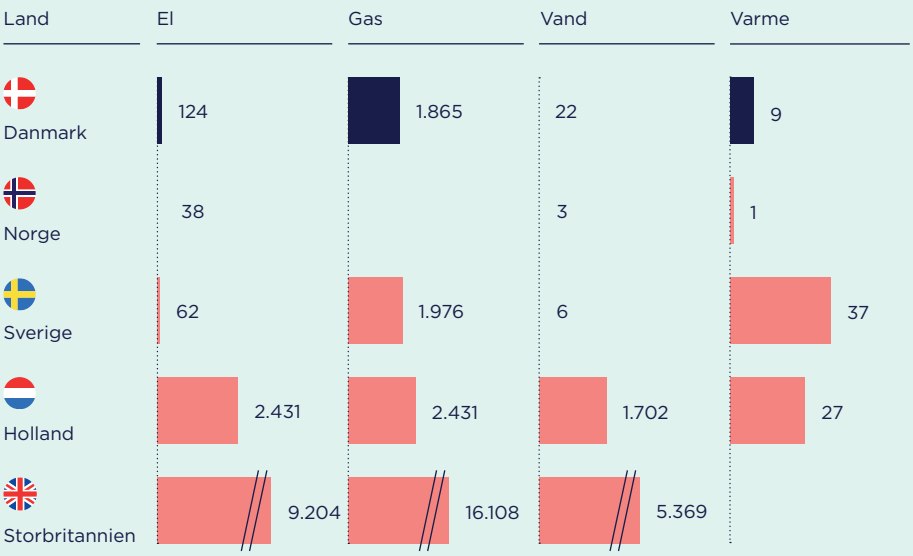
Note: Drikkevandssektoren er i denne rapport afgrænset til kun at inkludere de selskaber, som er omfattet af vandsektorloven. Det er de selskaber, som leverer mere end 200.000 m3 vand årligt. Antallet af eldistributionsselskaber er fra år 2015
Kilde: Dansk Energi (2016); Energinet.dk (2013); Forsyningssekretariatet (2015); Energitilsynet (2015a og b); Dansk Fjernvarme (2017); QVARTZ (2015a)

Figur 3 – Sammenligning med andre lande

Forsyningernes placering



Estimeret antal personer pr. forsyningsart pr. forsyningsselskab (tusinde)



Kilde: Forsyningssekretariatet (2015); Energitilsynet (2015a og b); Energieleveranciers.nl (2016); Vewin (2016); Warmte Netwerk (2016); UK Office of Gas and Electricity Markets (2016); Water UK (2016); Svensk Energi (2016); Svenskt Vatten (2016); Svensk Fjarrvarme (2016); hafslundnett.no (2016); Norsk Vann (2016); fjernvarme.no (2016); ACER (2015)

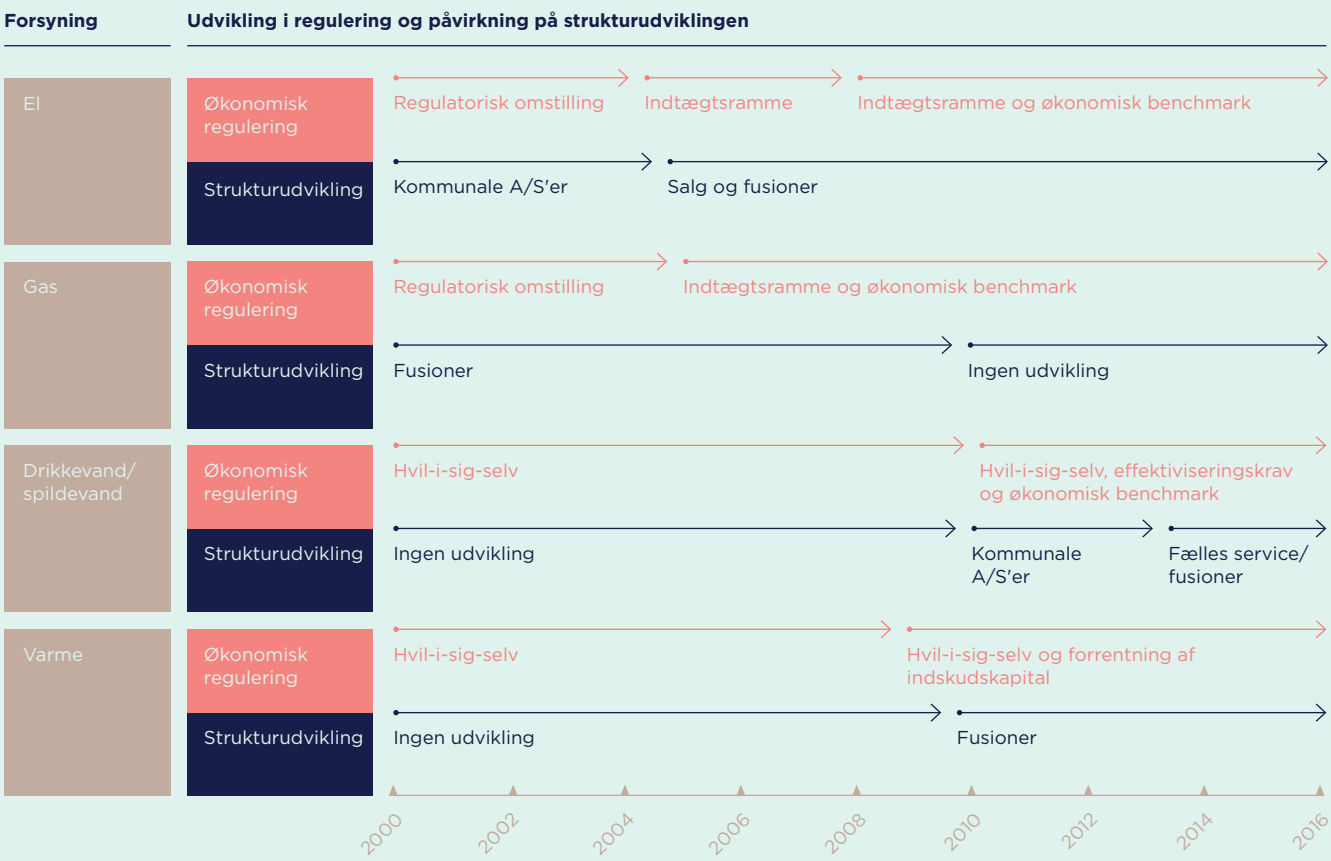
Note: Antal kunder pr. selskab er beregnet ud fra antallet af forsyningsselskaber på el og vand samt landenes totale befolkning. For Danmark er kun medtaget selskaber under vandsektorloven, som dækker ca. 87% af alt vandforbrug. På fjernvarme er antallet af kunder fundet ud fra forsyningsartens penetrationsgrad og antallet af selskaber. For gas har det ikke været muligt at finde en penetrationsgrad, hvorfor antallet af kunder pr. selskab er et udtryk for antallet af indbyggere i landene pr. selskab

Strukturudviklingen i Danmark synes at være tæt forbundet med den regulering, som de forskellige dele af forsyningssektoren er underlagt. I dag er sektoren underlagt to overordnede reguleringsregimer, hvile-i-sig-selv og indtægtsrammeregulering, dog med en række varianter. Historisk set er hvile-i-sig-selv-regulering udgangspunktet for alle forsyningsarter.

Hvile-i-sig-selv-princippet betyder, at selskaberne under reguleringen alene må oppebære indtægter svarende til såkaldte nødvendige omkostninger, dvs. at de ikke må generere et afkast. Over en årrække skal selskabernes indtægter afspejle omkostningerne, så tarifferne alene dækker de nødvendige udgifter, der er forbundet med forsyningen. Reguleringsregimet er fortsat gældende i vand- og varmeforsyningen – dog med en række tilføjelser og ændringer over de seneste år. Vandselskaberne under vandsektorloven er eksempelvis pålagt prislofter og krav om effektiviseringer, og varmeselskaberne har mulighed for at få godkendt en begrænset forrentning af indskudskapitalen af Energitilsynet.

I el- og gasforsyningen blev hvile-i-sig-selv-reguleringen, i hhv. 2000 og 2005, afløst af en indtægtsrammeregulering, som giver ejerne mulighed for at opnå et afkast af distributionsaktiviteten og mulighed for at disponere frit over egenkapitalen. Indtægtsrammen fastlægger, hvor meget selskaberne kan opkræve over tarifferne, og selskaberne opnår et afkast, hvis de er i stand til at drive deres forretning med omkostninger, som er lavere end indtægtsrammen.

Figur 4 – Udviklingen i reguleringsregimerne inden for henholdsvis el-, gas-, vand- og varmedistributionen



Note: Aftale af 7. april 2016 indfører benchmarking og effektiviseringskrav på TOTEX for fjernvarmeforsyningen, men forsyningen forbliver underlagt hvile-i-sig-selv-regulering

* Den regulatoriske omstilling for el- og gasforsyningen er resultatet af den reviderede og nye elforsyningslov (1998/2000) og den nye gasforsyningslov fra år 2000. I årene herefter oplevede begge sektorer yderligere regulatoriske ændringer frem til henholdsvis 2003 og 2004. I perioden foretog sektoren en adskillelse af værdikæden i kommercielle- og monopolaktiviteter, der blev åbnet op for det frie valg af leverandør, og sektorerne overgik til en indtægtsramme fra hvile-i-sig-selv-princippet

Kilde: Horten og PWC (2015); Arbejdsgruppen for analyse af gassektoren (2016)

Herved opnås et grundlæggende økonomisk incitament til at effektivisere og reducere omkostningerne. Omvendt kan selskaberne ligeledes realisere et underskud, hvis omkostningerne overstiger den tildelte indtægtsramme. Indbygget i indtægtsrammen er ydermere et løbende effektiviseringskrav, som bliver fastlagt ud fra en benchmarking af selskabernes omkostninger.

Når en forsyningsart er underlagt en regulering, hvor ejerne har mulighed for at hente et vist afkast på sine distributionsaktiviteter, er der et økonomisk incitament til at forfølge omkostningseffektivitet – blandt andet gennem fusioner og konsolidering.

En fremtidig strukturudvikling i den danske forsyningssektor bør derfor være drevet af en diskussion af såvel synergier som regulering ift. at understøtte den ønskede udvikling. Således har dette også været hjørnestene i den seneste rapport af McKinsey & Co. og Struensee & Co., men drevet ud af et sektoropdelt perspektiv, dvs. en silobetragtning på de forskellige forsyningsarter. Nærværende har ligeledes fokus på synergier og regulering – herunder muligheder og begrænsninger – men drevet ud af et multiforsyningsperspektiv, dvs. en tværgående betragtning på de enkelte forsyningsarter. Ambitionen er, at dette kan indgå som et konstruktivt bidrag til en sektormæssig debat om strategiske manøvremuligheder i strukturudvikling af den danske forsyningssektor.

1.3 Vurderingen af synergier og barrierer i forbindelse med multiforsyning er baseret på et tværgående branchesamarbejde

Analyserne af synergierne i et "multiforsyningsscenarium" har til formål at undersøge, i hvilket omfang "multiforsyning" kan udgøre en reel strategisk manøvremulighed på linje med en sektoropdelt konsolidering. Analysen er således ikke tænkt som værende i opposition til de analyser, der allerede foreligger, men udelukkende som et bidrag til en fremtidig robust forsyningsstrategi. Endelig er der alene tale om en vurdering af det potentiale, der kan frisættes ved konsolidering på tværs af forsyningsarter – og således ikke en vurdering eller benchmarking af effektivitet på tværs af selskaber.

Dansk Energi og en bred kreds af distributionsselskaber igangsatte "Multiforsyningsanalysen" i efteråret 2016 med udgangspunkt i en forventning om, at der vil kunne realiseres betydelige synergier, hvis der igangsættes en målrettet strategi om at frisætte disse på tværs af de forskellige forsyningsarter. Derudover var der et ønske om at etablere en fælles forståelse for både mulige gevinster ved, og barrierer for, multiforsyning. I den forbindelse er QVARTZ blevet bedt om at bistå i besvarelsen af følgende to nøglespørgsmål:

- Hvilke operationelle, anlægsmæssige og forretningsmæssige ***synergier*** eksisterer der ved multiforsyning på tværs af el-, fjernvarme-, gas- og vandselskaber, og hvor store er de?

- Hvilke ***barrierer*** er der for en målrettet strukturudvikling på tværs af forsyningsarter?

Besvarelsen af nøglespørgsmålene er baseret på et tæt samarbejde med en branchegruppe i regi af Dansk Energi med 20 forsyningsselskaber på tværs af el-, varme-, vand- og gasdistribution.

Hovedvægten i analysen ligger på realiseringen af omkostningssynergier, men samtidig er der også en forventning om, at multiforsyning kan drive betydelige kompetencesynergier samt teknologi- og udviklingssynergier, som ikke nødvendigvis ville kunne opnås i en sektoropdelt konsolidering.

Figur 5 – Indledende hypoteser om synergier ved etablering af multiforsyningsselskaber

Synergiområder	Rationale	Eksempler	Primær analyse
Omkostningssynergier	• Reducere de samlede omkostninger gennem skalafordele og eliminering af overlap	• Drift • Indkøb • Stabe og supportfunktioner • Regeladministration og regulering	Kvantitativ
Kompetencesynergier	• Øge det samlede kompetenceniveau – herunder forbedre service- og projektleverancer	• Videndeling • Rekruttering • Bedre Asset Management	Kvalitativ
Teknologi- og udviklingssynergier	• Øge brugen af tværgående løsninger på sektorens udfordringer	• R&D/innovation • Udvikling med virksomheden • Ressourceudnyttelse	Kvalitativ

Kilde: QVARTZ-analyse

Vurderingen af omkostningssynergierne tager udgangspunkt i en fælles branchemodel og omkostningskategorisering på tværs af de fire forsyningsarter el-, drikkevands-, fjernvarme- og gasdistribution. En udvalgt gruppe af de involverede virksomheder har kategoriseret deres samlede påvirkelige omkostningsbase (TOTEX) for hver forsyningsart og brudt dem ned på en række kategorier og underkategorier. På dette grundlag foretages en tværgående synergivurdering, efterprøvning og evaluering af resultaterne. Data fra de involverede virksomheder er blevet skaleret op til at omfatte totalomkostningerne for de dele af forsyningssektoren, som indgår i analysen, idet der er taget højde for strukturen i udgangspunktet, graden af nuværende multiforsyning samt slutscenarium mv.

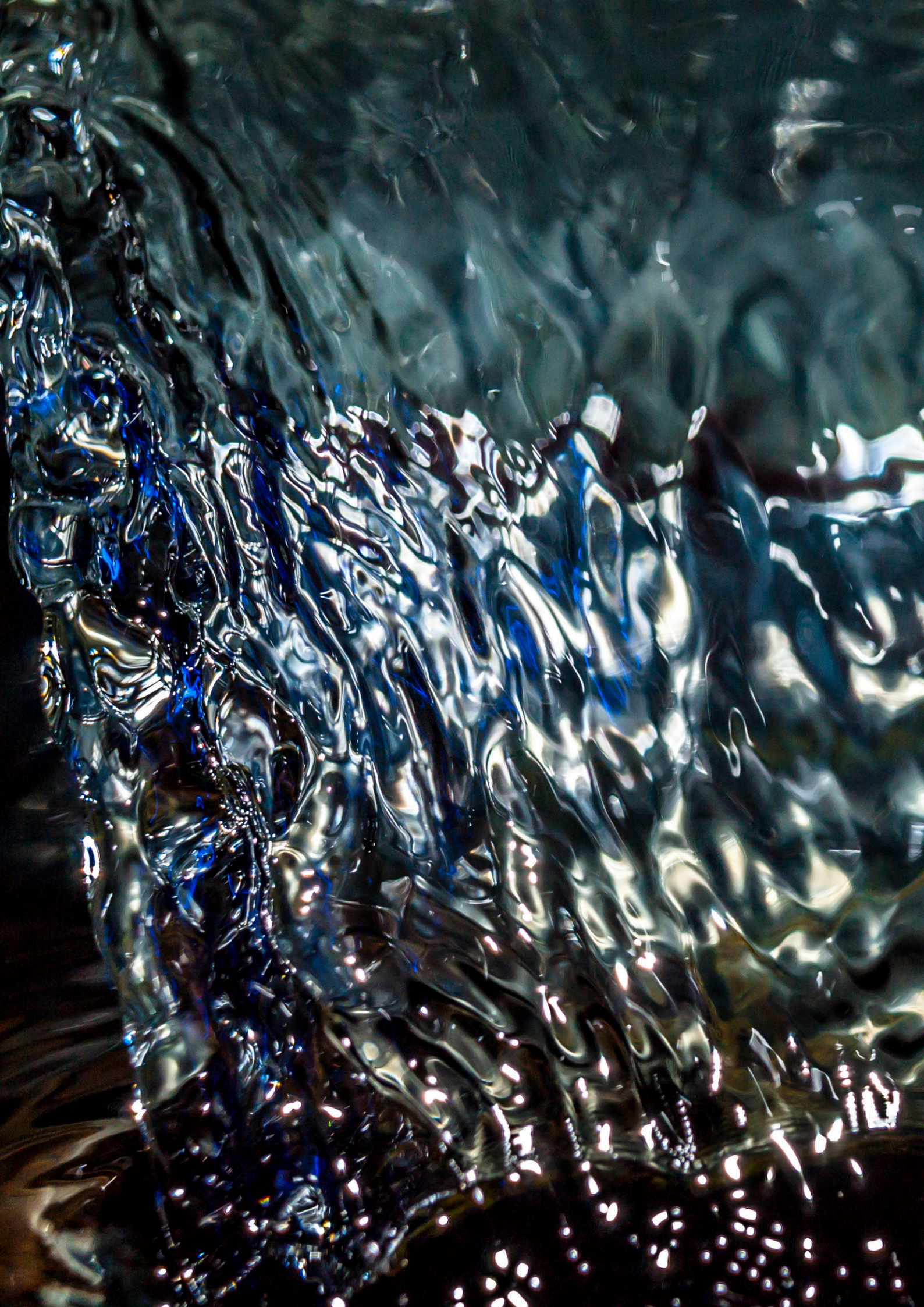
Alle 20 selskaber har bidraget med input. Heraf har de 12 selskaber indleveret faktiske, kategoriserede omkostningsdata til analysen samt konkrete erfaringer med realisering af synergier ved, og oplevede barrierer for, multiforsyning. De otte øvrige selskaber har deltaget med generelle erfaringer med, og perspektiver på, synergier og barrierer. De involverede selskaber repræsenterer alle de fire forsyningsarter, som er medtaget kvantitativt i analysen. Flere af dem har også spildevand, men denne del er dog kun inkluderet kvalitativt i form af eksempler på synergier i denne rapport. Fem af selskaberne distribuerer mere end én forsyningsart, og er dermed allerede i dag multiforsyninger. Flere af disse har også deltaget aktivt i arbejdet med at estimere synergipotentialet ved tværgående konsolidering, hvilket beskrives mere detaljeret i kapitel 2. Involveringen af forsyningsselskaberne har været central i at sikre, at analysens resultater er robuste, og har udgangspunkt i, hvordan sektoren ser ud, og arbejder i dag.

Figur 6 – Selskaber involveret i analysen

Har deltaget med omkostningsindberetning og erfaringer	El	Gas	Vand	Varme
NRGI	✓			
Radius	✓			
SEAS-NVE	✓			
SEF	✓			
SE	✓			
EWII	✓		✓	✓
Verdo	✓		✓	✓
Vestforsyning	✓		✓	✓
HOFOR			✓	✓
Kalundborg Forsyning			✓	✓
DONG Gas Distribution		(✓)		
Naturgas Fyn		✓		

Har deltaget med erfaringer	El	Gas	Vand	Varme
AURA	✓			
Bornholms Forsyning	✓		✓	✓
EnergiViborg	✓		✓	✓
ENIIG	✓			✓
Frederikshavn Forsyning	✓		✓	✓
Forsyning Helsingør	✓		✓	
RAH	✓			
Thy-Mors Energi	✓			

Note: Dansk Gas Distribution (tidligere DONG Gas Distribution) nu ejet af Energinet.dk, har ikke medvirket i denne analyse. Naturgas Fyn er nu blevet til NGF Nature Energy



2

Omkostningssynergierne ved konsolidering via multiforsyning vurderes at være på niveau med sektoropdelt konsolidering

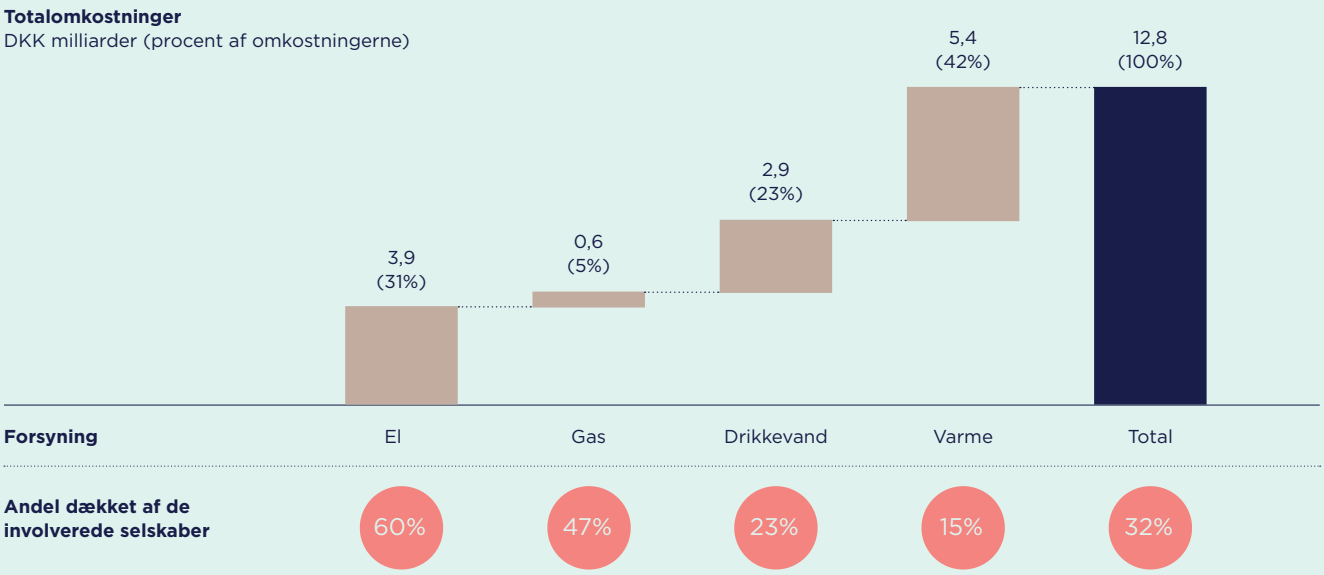
De årlige omkostninger – inden for den del af forsyningssektoren der analyseres i denne rapport – er estimeret til omkring DKK 12,8 milliarder (estimerede påvirkelige omkostninger i 2015), her afgrænset til distribution af el, gas, varme og drikkevand. Ca. 30% af denne samlede omkostningsbase er repræsenteret ved de selskaber, der er involveret i analysen. Baseret på en kategorisering af den samlede (påvirkelige) omkostningsbase peges der i denne analyse på, at der er et overlap inden for nogle af de identificerede omkostningskategorier. Derfor vurderes det også, at der er en række potentielle omkostningssynergier, der kan realiseres gennem en konsolidering på tværs af forsyningsarter. En målrettet konsolidering på tværs af forsyningsarter kan som udgangspunkt frisætte et årligt strukturudviklingspotentiale på DKK 1,7-2,0 milliarder, svarende til 13-15% af den samlede påvirkelige omkostningsbase. De seneste beregninger ved sektoropdelt konsolidering angiver et potentiale på ca. DKK 2,3 milliarder. På trods af de forskellige analysetilgange, og på trods af at det må forventes, at kompleksiteten i en konsolidering på tværs af forsyningsarter er højere end i en sektoropdelt konsolidering, kan det konstateres, at omkostningssynergierne i et scenarium med ren multiforsyning er på niveau med en ren sektoropdelt konsolidering. Derfor understøtter analysen som udgangspunkt, at der også er et betydeligt synergipotentiale i multiforsyningsvejen, og at denne vej bør indgå i overvejelserne, når mål og rammer for strukturudviklingen i forsyningssektoren fastlægges. Ikke som den eneste mulighed, eller som et bevis på at multiforsyning er den bedste vej, men som en reel manøvremulighed på linje med sektoropdelt strukturudvikling med de fordele og udfordringer dette rummer (se også kapitel 3 og 4).

2.1 Distributionsaktiviteterne i forsyningssektoren har en total (påvirkelig) omkostningsbase på DKK 12,8 milliarder, hvoraf branchegruppen repræsenterer 30%

I kortlægningen af potentielle omkostningssynergier er analysen afgrænset til distribution af el, gas, drikkevand og varme samt decentral varmeproduktion og udvinding af drikkevand. Selvom fokus primært ligger på forsyningsinfrastrukturen, dvs. vedligehold og udbygning af distributionsaktiver, er produktionsaktiviteterne for drikkevand og decentral varme inkluderet i analysen, idet produktion og distribution inden for disse forsyningsarter typisk ikke kan adskilles. Central varmeproduktion er udeladt af analysen, idet det ikke ville give mening at anvende det identificerede synergipotentiale fra distributionsaktiviteter direkte på produktionsaktiviteter, hvor omkostningerne i stor udstrækning drives af brændselsindkøb. Distribution og rensning af spildevand indgår ligeledes ikke i den kvantitative analyse i dette kapitel, idet stikprøven af de involverede forsyningsselskaber ikke er vurderet tilstrækkelig repræsentativ på spildevandsområdet, men det indgår derimod i perspektiveringen af yderligere synergier (se kapitel 3). Affaldsforbrænding er ikke repræsenteret blandt de involverede selskaber, og er derfor ikke en del af denne analyse – hverken kvantitativt eller kvalitativt. Ydermere er analysen afgrænset til kun at inkludere de drikkevandsselskaber, som er omfattet af vandsektorloven[14].

14 Drikkevandsselskaber der leverer en vandmængde på mere end 200.000 m3 årligt

Figur 7 – Totalomkostninger pr. forsyningsart og andel af omkostninger dækket af de involverede selskaber



Note: Omkostningerne for el er fra 2015, mens omkostningerne for gas, drikkevand og varme er fra 2014
Kilde: Energitilsynet (2015a og b); Forsyningssekretariatet (2015); QVARTZ (2015a); Involverede selskaber; QVARTZ-analyse

Den samlede påvirkelige omkostningsbase for aktiviteterne, der er medtaget i analysen, er DKK 12,8 milliarder (i år 2015). Omkostningsbasen er kortlagt ved hjælp af data fra reguleringsregnskaber og priseftervisninger[15]. I analysen er alene medtaget de omkostninger, der vurderes at være påvirkelige i forhold til realisering af synergier[16]. Dermed er en række upåvirkelige omkostningsposter udeladt, såsom skatter og afgifter samt net- og varmetab, idet selskaberne har meget begrænset eller reelt ingen kontrol over størrelsen af disse.

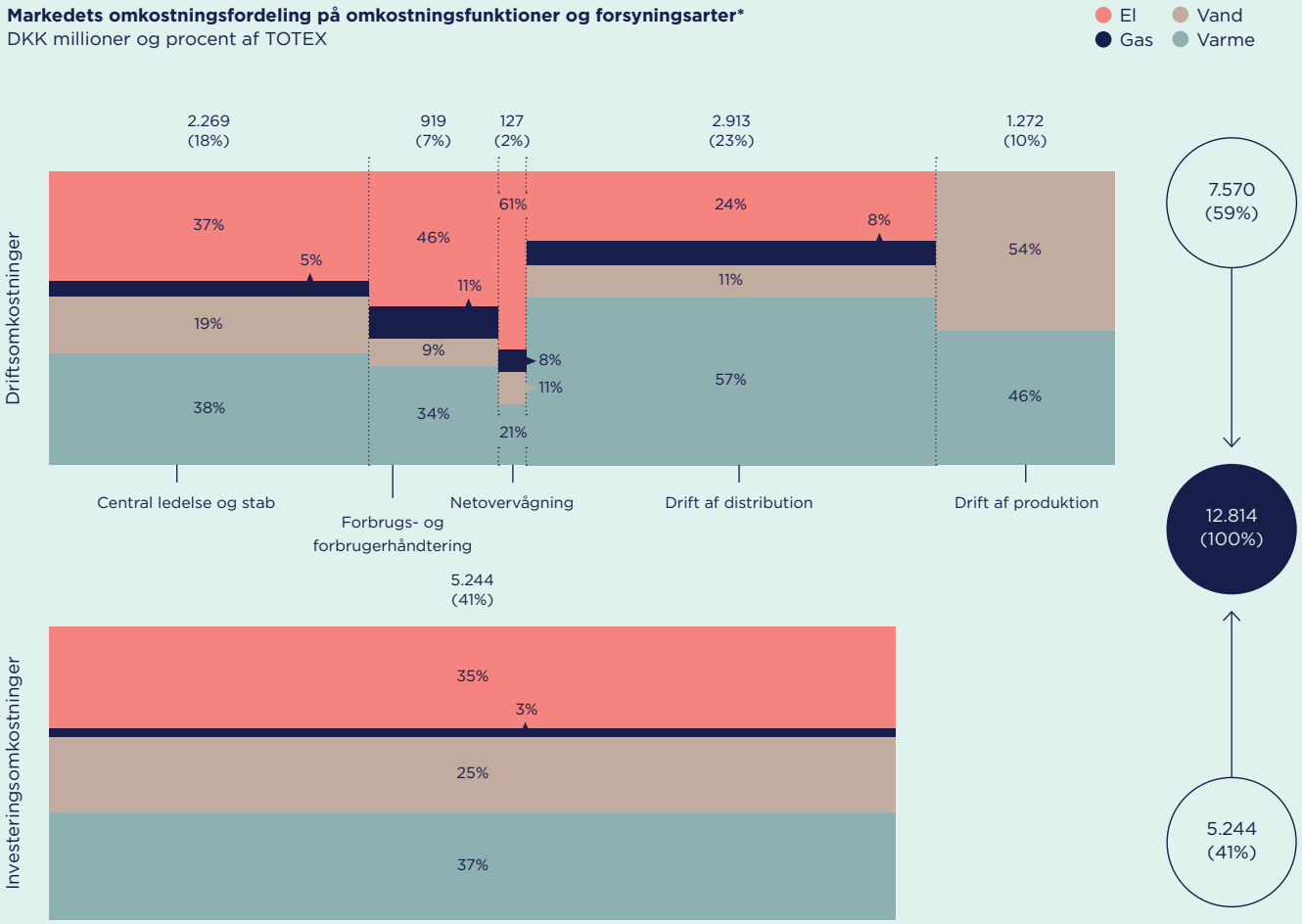
Varmeforsyning udgør den største andel af den analyserede omkostningsbase med DKK 5,4 milliarder, mens gasforsyning udgør langt den mindste andel. Branchegruppen udgør lidt over 30% af totalomkostningerne for de forsyningsarter, der indgår i analysen, hvorfor fordelingen af disse omkostninger vurderes at være repræsentativ for den samlede omkostningsbase.

Som tidligere nævnt har en række af de involverede selskaber bidraget til opbygningen af en fælles omkostningsmodel for at etablere et sammenligneligt beregningsgrundlag på tværs af forsyningsarterne. Omkostningerne er delt ind i seks overordnede kategorier med en lang række underkategorier. De overordnede kategorier er: 1) Central ledelse og stab, 2) Forbrugs- og forbrugerhåndtering, 3) Netovervågning, 4) Drift af distribution, 5) Drift af produktion og 6) Investeringer (se appendiks for underkategorier). Som det fremgår af nedenstående, er ca. 40% af de samlede omkostninger allokeret til investeringer. Eftersom der er tale om re- og nyinvesteringer i vital infrastruktur, er det helt naturligt, at denne kategori er den største på tværs af de seks omkostningskategorier. Af de samlede driftsomkostninger udgør Central ledelse og stab samt Drift af distribution langt størstedelen på henholdsvis 18% og 23% af den totale, påvirkelige omkostningsbase. Den fulde kortlægning af den påvirkelige omkostningsbase på kategorier, underkategorier og de enkelte forsyningsarter kan findes i appendiks.

15 Omkostningerne for el- og gasdistributionen er kortlagt ud fra selskabernes reguleringsregnskaber, der er indberettet til Energitilsynet. Omkostningerne for varmedistribution er fra Energitilsynets priseftervisninger (hvor der dog ekskluderes selskaber med ren varmeproduktion, centrale kraftvarmeværker og affaldsforbrændingsanlæg), mens omkostningerne til vand er kortlagt ud fra Forsyningssekretariatets VandData

16 Bemærk denne rapports definition af påvirkelige omkostninger, som uddybes helt præcist for hver forsyningsart i appendiks. Fx i forbindelse med benchmarkingen af eldistributionsselskaber forstås påvirkelige omkostninger som totalomkostninger (eksklusive skatter, afgifter og finansielle poster) fratrukket nettab, omkostninger til energibesparelser og afskrivninger

Figur 8 – Forsyningssektorens omkostninger fordelt på kategorier og forsyningsarter[17]



Kilde: Energitilsynet (2015a og b); Forsyningssekretariatet (2015); QVARTZ (2015a); Involverede selskaber; QVARTZ-analyse

Selvom der er forskel på en række aktiviteter, samt investeringsområder for de fire forsyningsarter, indikerer fordelingen af de samlede omkostningskategorier dog, at der kan være en række aktivitets- og funktionsmæssige overlap. Potentielle omkostningssynergier ved multiforsyning er netop estimeret ud fra en konkret vurdering af, hvorvidt disse overlap eksisterer på tværs af forsyningsarter, og hvor store de er.

2.2 Det er vurderingen, at der er betydelige aktivitets- og funktionsmæssige overlap på tværs af de forskellige forsyningsarter

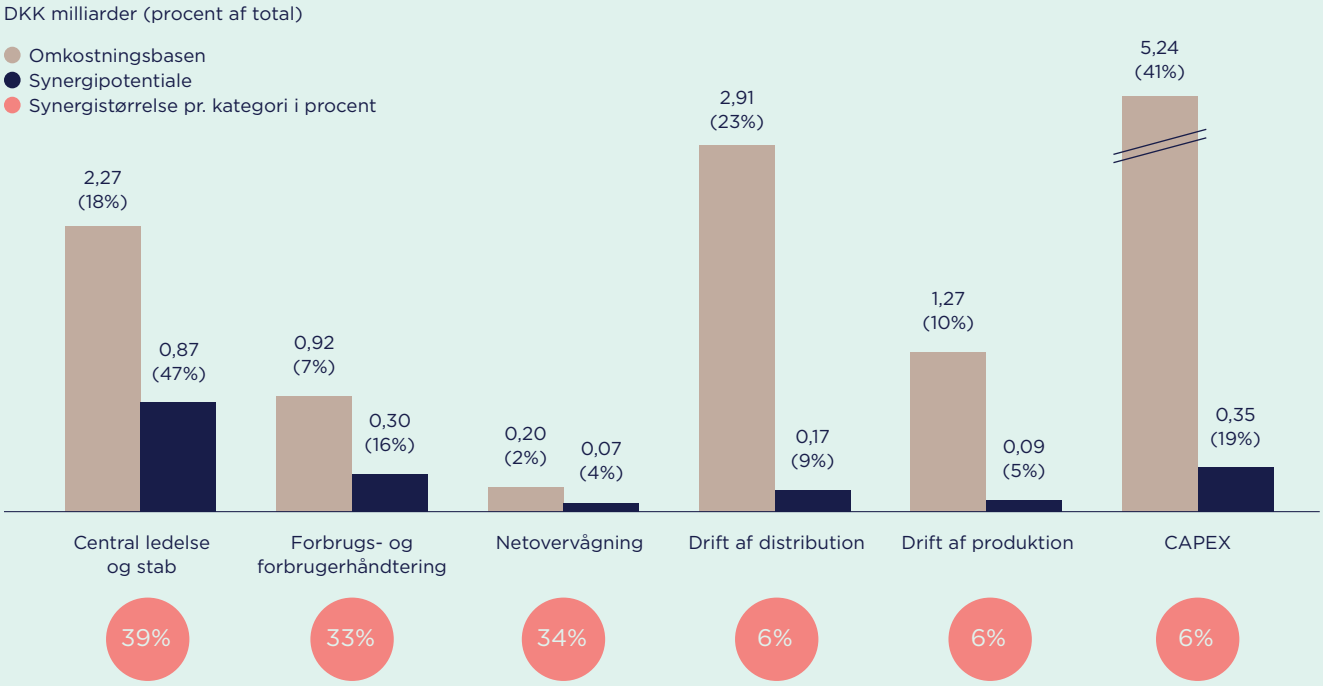
Vurderingen af overlap, og dermed omkostningssynergierne, er primært baseret på en tæt dialog med de seks involverede multiforsyningsselskaber. Estimeringen af synergier er derudover understøttet af en omfattende kortlægning af analyser og beregninger fra en række øvrige kilder. Ved at fordele omkostningerne på de seks overordnede kategorier nævnt oven for, samt en række underkategorier, matches den detaljerede påvirkelige omkostningsbase med et estimat af synergier inden for de enkelte aktiviteter og funktioner.

17 Der er i projektet ikke gennemført en analytisk vurdering af den forholdsmæssige effektivitet på tværs af omkostningskategorier og forsyningsarter, da dette er uden for scope

Synergipotentialet varierer naturligvis på tværs af de enkelte omkostningskategorier. De største synergier findes på Central ledelse og stab – både totalt og relativt til omkostningsbasen. Der vurderes også at være store overlap i kategorien Forbrugs- og forbrugerhåndtering, idet der her estimeres et synergipotentiale på ca. 30% af de samlede omkostninger i denne kategori. Et væsentligt mindre potentiale findes i kategorierne Drift af distribution og Drift af produktion. Årsagen er, at der, trods et fagligt og teknisk kompetencefællesskab, kræves særlige kompetencer og løsninger i driften af hver enkelt forsyningsart. Dette gør sig ligeledes gældende for synergierne i forhold til re- og nyinvesteringer qua aktivernes karakterforskelle. Der vurderes dog at kunne opnås en besparelse på 6% af investeringsomkostningerne – primært gennem stordriftsfordele i indkøb samt via integreret planlægning og gennemførelse af investeringsprojekter på tværs af forsyningsarter – fx via samgravning.

Synergierne ved at konsolidere på tværs af forsyningsarter vurderes således at kunne hentes, der hvor man kan udnytte stordriftsfordele på tværs af forsyningsarterne og reducere overlappende funktioner og arbejdsopgaver. Synergierne er helt naturligt mindre på meget stedbundne aktiviteter samt inden for arbejdsopgaver, der kræver meget specifikke kompetencer. Eksempelvis er driftsmedarbejderne i elforsyningen typisk elektrikere, mens de i vand- og varmeforsyningen ofte har en VVS-baggrund. Ikke desto mindre er der betydelige elfaglige opgaver, der løses i vand- og varmeforsyningen. Omvendt vil synergierne ved multiforsyning være større ved stedbundne aktiviteter end ved yderligere konsolidering inden for samme forsyningsart. I analysen er der ikke lavet en særskilt beregning af synergipotentialet i forskellige kombinationer af de enkelte forsyningsarter, og ovenstående synergipotentiale er således det gennemsnitlige potentiale på tværs af de fire inkluderede forsyningsarter.

Figur 9 – Synergipotentialet fordelt på omkostningskategorier



Kilde: Involverede multiforsyningsselskaber; QVARTZ-analyse

Baseret på de involverede multiforsyningsselskabers erfaringer og estimater er der identificeret synergier på 15-17% af den samlede påvirkelige omkostningsbase. For at teste robustheden i dette erfaringsbaserede estimat er der ligeledes udarbejdet et relativt omfattende studie af andre kilder – i alt 19 fra tre andre typer af referencer 1) Andre multiforsyningsanalyser fra Danmark og resten af verden, 2) Forsyningssektoranalyser fra Danmark og 3) Akademiske rapporter på multiforsyning (se appendiks for en komplet liste af estimater og kilder). Disse andre typer af referencer peger på et udfaldsrum på 11-22%. Synergispændet på 15-17%, som er identificeret hos de involverede multiforsyningsselskaber, ligger således inden for dette udfaldsrum. Synergispændet er imidlertid ikke relateret til en bestemt tidshorisont, og tager heller ikke højde for den nuværende struktur i forsyningssektoren såvel som strukturen i et slutscenarium. En nærmere justering for disse dimensioner foretages i afsnit 2.3 nedenfor.

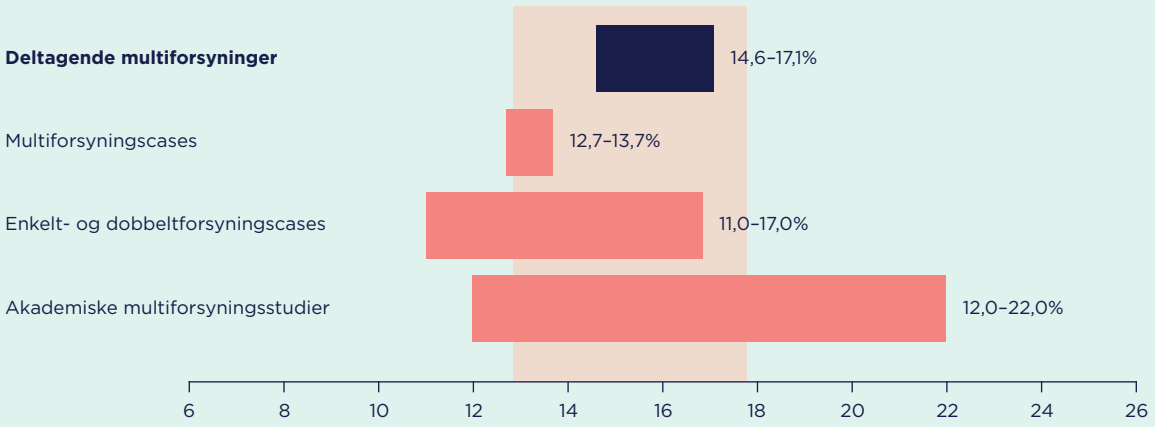
Case-boks 1:
United Utilities

I Storbritannien formåede det børsnoterede multiforsyningsselskab United Utilities at realisere DKK 5,5 milliarder i omkostningssynergier fra 2000-2004 svarende til en gennemsnitlig årlig besparelse på ~14% for perioden. United Utilities forsyner omkring syv millioner kunder, og var et multiforsyningsselskab med el, drikkevand og spildevand. Omkostningsbesparelsen blev realiseret gennem en mere integreret multiforsyningsselskabsstruktur, hvor bl.a. kontorer, depoter, IT og ledelsesfunktioner blev sammenlagt. Selskabet har efterfølgende i 2010 solgt deres eldistribution.

Kilde: Årsrapport 2002-03 og pressesøgning

Såvel øvrige kilder som casen fra United Utilities antyder dels, at der er betydelige synergier ved konsolidering på tværs af forsyningsarter og dels, at det fundne estimat, baseret på de involverede selskabers input, er robust. I det følgende justeres det estimerede synergipotentiale på 15-17% yderligere for strukturen i udgangspunktet samt et modelleret slutscenarium for multiforsyning, som forudsættes opnået over en bestemt tidshorisont.

Figur 10 – Kortlægning af synergipotentialet baseret på 27 estimater



Note: Gennemsnit af minimum og maksimum-estimater fra referencer. Hvis estimat ikke indeholder spænd, er der anvendt +/- 0.5 pp. Enkelte ekstreme observationer er udeladt. Se appendiks for den komplette referenceliste

Kilde: Involverede selskaber; PwC (2014), (2015); Deloitte (2013), (2014), (2015), Copenhagen Economics (2015), Veolia Vatten fra Deloitte (2015), United Utilities (2002-03), QVARTZ (2016); Akademiske artikler 2001, 2002, 2003, 2007; QVARTZ-analyse

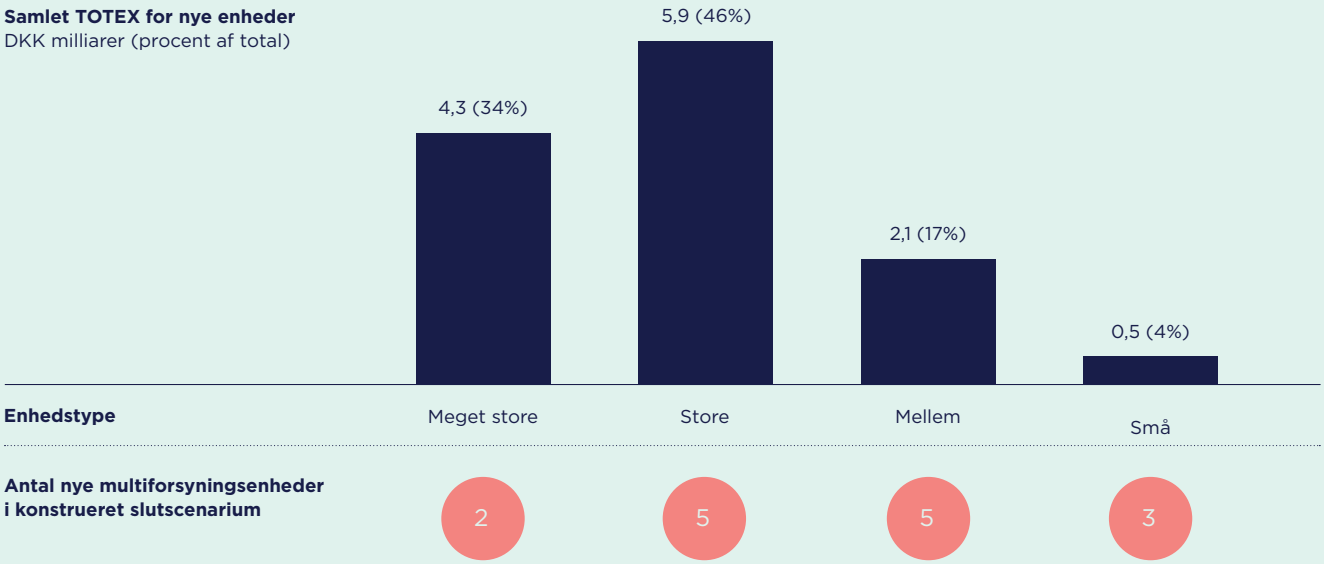
2.3 Omkostningssynergierne er ca. DKK 2 milliarder om året i et fuldt konsolideret multiforsyningsscenarium

I praksis vil størrelsen af omkostningssynergierne naturligvis afhænge af, hvilken stedlig sektorstruktur der eksisterer i udgangspunktet, samt hvordan konsolideringen konkret antages at finde sted mellem de eksisterende selskaber. Hvis slutscenariet for en strukturudvikling antages at udgøre få, tæt konsoliderede enheder, må det realiserbare potentiale forventes at være større, end hvis slutscenariet for sektoren udgøres af flere mindre enheder.

På baggrund af en fremskrivning til 2030 af den strukturudvikling elforsyningen har undergået de sidste 15 år, og under antagelse af at der sker en accelereret strukturudvikling på tværs af forsyningsarterne til samme niveau, er der i denne analyse – af beregningstekniske årsager – konstrueret et teoretisk slutscenarium på 15 konsoliderede multiforsyningsselskaber i 2030. Disse antagelser kan naturligvis udfordres i og med at multiforsyning, som tidligere nævnt, ikke nødvendigvis er den eneste naturlige vej i strukturudviklingen, men uanset konsolideringsvej må der i slutscenariet forventes at være en vis diversifikation i enhedsstørrelser på tværs af sektoren. På baggrund af den nuværende struktur, den regionale geografi og en formodning om at strukturudviklingen især vil foregå ved, at de mindre enheder konsolideres ind i de større, antages således et slutscenarium, hvor multiforsyningsenhederne varierer i størrelse såvel som i regionale dækningsområder. Således antages et slutscenarium i 2030 bestående af fire modellerede enhedstyper: 1) "Meget store" – to enheder, 2) "Store" – fem enheder, 3) "Mellem" – fem enheder og 4) "Små" – tre enheder.

En "Meget stor" enhed har i gennemsnit 736.000 elkunder (22% af alle) og 80.000 varmekunder (9% af alle) svarende til 19% af alle kunder og 17% af TOTEX. En "Stor" enhed har i gennemsnit 287.000 elkunder (8% af alle) og 103.000 varmekunder (12% af alle), hvilket udgør 9% af alle kunder og 9% af TOTEX. En "Mellem" enhed har 78.000 elkunder (2% af alle) og 32.000 varmekunder (4% af alle) svarende til 3% af kunderne og 3% af TOTEX. Endeligt har "Små" enheder i gennemsnit 33.000 elkunder (1% af alle) og 12.000 varmekunder (1% af alle), hvilket udgør 1% af alle kunderne og 1% af TOTEX.

Figur 11 – Synergipotentiale



Note: Den samlede omkostningsbase for de nye enheder går på tværs af alle forsyningsarter. Analysen forudsætter, at de tre eksisterende gasselskaber ikke splittes op, men indgår i hver deres multiforsyningsselskab. Dermed er der kun tre multiforsyningsselskaber, der har gas som forsyningsart. Se en uddybning af slutscenariet i appendiks

Kilde: QVARTZ-analyse

Figur 12 – Synergipotentiale fordelt på enhedstype

Kilde: QVARTZ-analyse

Beregningen af det realiserbare synergipotentiale tager udgangspunkt i variationen mellem de fire enhedstyper. Derved anvendes en differentieret tilgang, hvor der korrigeres for forsyningsområdernes grundlæggende, strukturelle forskelle. For hver af de fire typer justeres der for tre forhold:

1) Enhedernes nuværende størrelse,
2) Koncentrationen af totalomkostningerne og
3) Andelen af eksisterende multiforsyningsenheder.

Formålet med disse tre justeringsdimensioner er at tilpasse synergispændet på 15-17% konkret for de modellerede enhedstyper – med andre ord en justering der gør det estimerede synergipotentiale mere realistisk. Eksempelvis må der i et område med en stor andel af eksisterendemultiforsyningsenheder formodes at være et relativt lavere synergipotentiale end i et område med en lille multiforsyningsandel i udgangspunktet. Tilsvarendemå der i et område med stærk koncentration i udgangspunktet være et mindre potentiale end i et område med en fragmenteret struktur. En uddybende beskrivelse af rationalet og metoden for denne justering kan findes i appendiks.

Justeringen af det identificerede synergispænd fra de involverede multiforsyningsselskaber resulterer i et endeligt estimeret synergipotentiale på 13-15% af de påvirkelige omkostninger på DKK 12,8 milliarder svarende til DKK 1,7-2,0 milliarder. Størstedelen af det absolutte synergipotentiale findes inden for de ”Meget store” og ”Store” enheder i slutscenariet, eftersom det er inden for disse typer, at hovedparten af omkostningsbasen findes – i alt 80%.

Det skal understreges, at det estimerede synergipotentiale ved multiforsyning helt naturligt vil inkludere synergifordele, der hentes såvel inden for den enkelte forsyningsart som på tværs af forsyningsarter. Beregningen af synergipotentialet antager en total overgang til multiforsyning for hele den danske forsyningssektor. Det er imidlertid ikke nødvendigvis sådan, udviklingen kommer til at forløbe i virkeligheden, og det er nærliggende at forestille sig, at den fremtidige forsyningssektor vil bestå af både større multiforsyningsenheder samt større sektoropdelte forsyningsselskaber. Synergipotentialet i et sådanne diversificeret konsolideringsscenarium er imidlertid ikke opgjort i denne analyse.

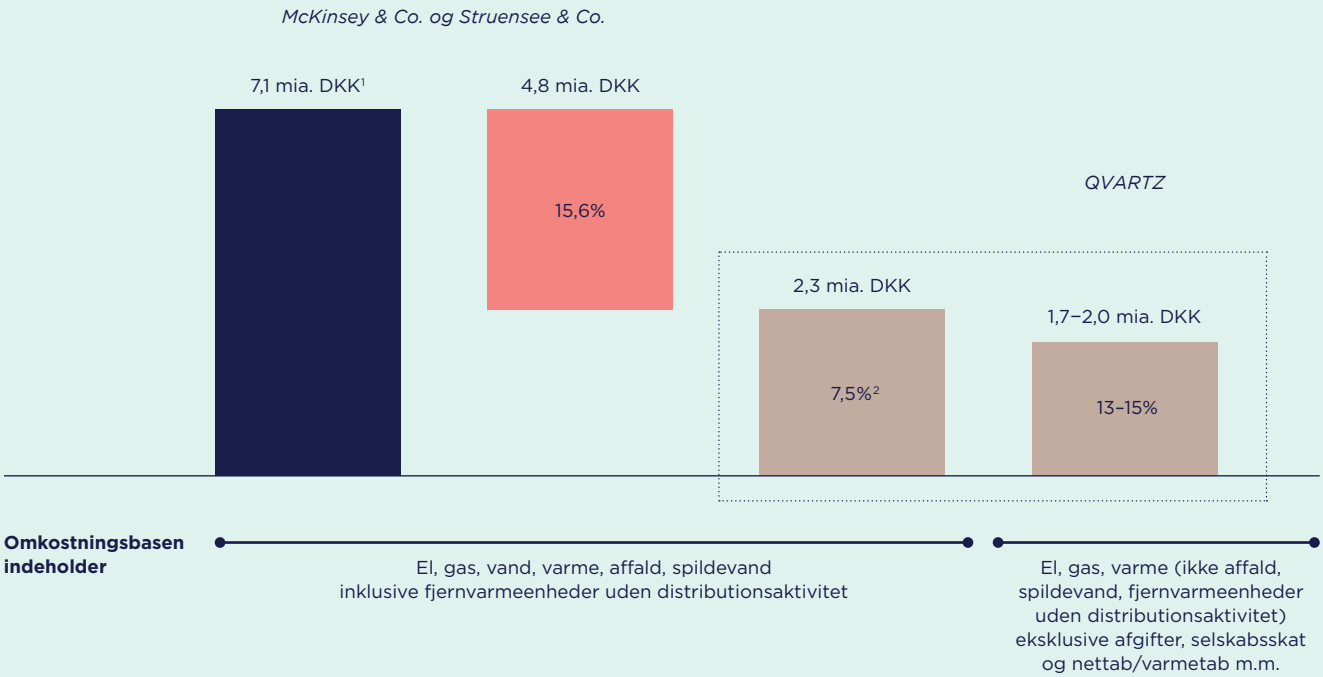
Realiseringen af en konsolideret multiforsyningssektor er dog ikke omkostningsfri, og en konsolidering af selskaber er samtidig en tidskrævende proces. Erfaringer fra tidligere analyser af konkrete fusioner, samt input fra branchegruppen, indikerer, at engangsomkostningerne ved realisering typisk ligger på omkring 1-1,5 gange det årlige synergipotentiale[18]. Implementeringstiden er især afhængig af størrelsen på de konsoliderende selskaber, hvor erfaringer viser, at det for større enheder minimum tager 5-7 år, før de samlede synergigevinster overstiger realiseringsomkostningerne. Erfaringer viser også, at realiseringsomkostningerne generelt vil være lavere, hvis større og mere velkonsoliderede selskaber, med etablerede organisationer og mere skalerbare IT-systemer, overtager mindre selskaber.

2.4 Synergipotentialet, der kan frisættes, bør kvalificere multiforsyning som en reel strategisk manøvremulighed på linje med sektoropdelt konsolidering

Som nævnt i afsnit 1.2 fokuserer McKinsey & Co. og Struensee & Co. i deres rapport på konsoliderings- og effektiviseringspotentialet i forsyningssektoren baseret på sektoropdelt konsolidering. I denne analyse er der i stedet foretaget en estimering af synergipotentialet på tværs af forsyningsarter. Sammenlignes synergipotentialet fra denne analyse med det konsolideringspotentiale, der er beregnet af McKinsey & Co. og Struensee & Co., er det konklusionen, at de i realiteten ligger på samme niveau.

Omkostningsbasen i analysen fra McKinsey & Co. og Struensee & Co. adskiller sig imidlertid fra omkostningsbasen i indeværende analyse på to centrale områder. Dels inkluderer McKinsey & Co. og Struensee & Co. affaldsforbrænding og spildevand samt fjernvarmeenheder uden distributionsaktivitet, hvilket i sig selv giver en højere omkostningsbase, dels inkluderer de en række poster – fx skatter og afgifter på varmeområdet – der er ekskluderet i indeværende

Figur 13 – Sammenstilling af estimerede potentialer ved strukturudvikling



Note: 1) I regeringens forsyningsstrategi, som forelagt for folketingets Energi-, Forsynings- og Klimapolitiske udvalg den 2. marts 2017 (Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet, 2017), præsenteres et samlet potentiale på DKK 5,9 mia. frem mod 2025. Heri sondres imidlertid ikke mellem et direkte effektiviseringspotentiale hhv. et konsolideringspotentiale, som det er tilfældet i den underliggende analyse foretaget af Struensee & Co. og McKinsey & Co, hvorved der ikke kan foretages en tilsvarende skalering til synergipotentialet opgjort i nærværende analyse.
Note: 2) Baseret på den optimerede omkostningsbase der er sektorens samlede omkostningsbase fratrukket effektiviseringspotentialet
Kilde: McKinsey & Co. og Struensee & Co. (2016); QVARTZ-analyse

analyse. Disse poster er omkostninger, som selskaberne ikke, eller kun i meget lav grad, har mulighed for at påvirke, og derfor regnes de ikke som værende påvirkelige jf. afsnit 2.1. Afgrænsning af omkostningsbasen i indeværende analyse er ydermere sket på baggrund af faktiske data – også på investeringsomkostningerne.

Givet disse forskelle i definitionen og afgrænsning af omkostningsbaserne betyder det, at det vil være en fundamental metodisk fejl at lave en 1:1 opskalering af konsolideringspotentialet (beregnet i denne analyse) for den omkostningsbase, der er benyttet i analysen fra McKinsey & Co. og Struensee & Co. En fuld beskrivelse af forskellene mellem omkostningsbaserne for de to analyser kan findes i appendiks. Holder man alene synergierne på tværs af forsyningsarter op mod vurderingen af det sektoropdelte konsolideringspotentiale, indikerer det, at multiforsyning udgør en reel strategisk manøvremulighed i fremtidens strukturudvikling i forsyningssektoren. Samtidig skal det understreges, at en central præmis for nærværende analyse er, at en selskabsvis effektivisering helt naturligt må forventes at ske parallelt med, og som led i, en restrukturering i sektoren. I hvilket omfang det samlede effektiviserings- og konsolideringspotentiale kan realiseres hænger derfor også tæt sammen med, om man tror på, at dette potentiale bedst frisættes via sektoropdelt effektiviseringsfokus med effektiviseringskrav som løftestang eller via målrettet strukturudvikling baseret på entydige og stærke økonomiske incitamenter til at forfølge omkostningseffektivisering.

Ved siden af realiseringen af betydelige omkostningssynergier åbner etableringen af multiforsyning også op for udnyttelsen af en række yderligere synergier.

18 PWC (2014): Foranalyse til udvidet Midtsjællandsanalyse; Erfaringer fra HOFOR, Nordvand, SEAS-NVE

3

En integreret og progressiv multiforsyningssektor kan ligeledes styrke innovationskraft og kompetencegearing

Hvis vejen banes for etablering af større multiforsyningsenheder, vil der også kunne realiseres synergier, som rækker ud over omkostningssynergier, såsom kompetencesynergier samt teknologi- og udviklingssynergier. De involverede multiforsyningsselskaber peger samlet set på, at der er betydelige synergier i forhold til såvel tiltrækning som udvikling af medarbejdere qua tværfaglige miljøer samt videndeling på tværs af funktioner og fagområder. Derudover fremhæves der en række teknologi- og udviklingssynergier, som er kendetegnende for multiforsyningsselskaber. Disse synergier omfatter blandt andet integrering af ressourcekredsløb mellem forsyningsarter, en ensrettet og effektiv udvikling af fjernaflæste målersystemer og digitale løsninger, samt etablering af et tværgående forbrugerinterface. Endelig er det vurderingen, at multiforsyning kan fremme udviklingen af innovative og omkostningseffektive løsninger i såvel driften som i fremtidige investeringer med henblik på at opretholde den høje forsyningssikkerhed og -kvalitet til slutbrugeren. Disse synergier kan ikke alene bidrage til en yderligere forbedring af produktiviteten i driften af, og investeringerne i, den danske forsyningssektor, men også potentielt bidrage til at fremme indsatsen for at opnå ambitiøse klimamål og samfundsmæssig ressourceoptimering. Således rummer multiforsyning som konsolideringsvej også en række offensive muligheder, som kan være løftestænger i udviklingen af en fremtidssikret forsyningssektor, som ikke alene er drevet af et rationale, der hviler på effektivisering og reduktion af omkostninger.

3.1 Der er en lang række områder, hvor der kan realiseres kompetencesynergier og teknologi-/udviklingssynergier

Forsyningssektoren er en essentiel aktør i Danmarks generelle samfundsudvikling og den spiller en stor rolle for borgere, industri, eksport og samfund. Derfor bør en samlet forsyningsstrategi også fokusere på at fremme udvikling og nytænkning i sektoren til gavn for hele samfundet. I den forbindelse rummer multiforsyning en række yderligere fordele og synergier. Allerede i dag har de eksisterende multiforsyningsselskaber opnået fordele og synergier, som overordnet set kan inddeles i to kategorier: 1) Kompetencesynergier og 2) Teknologi- og udviklingssynergier.

Multiforsyningsselskaberne realiserer primært ***kompetencesynergierne*** gennem etablering af et fagligt miljø, der trækker på tværfaglig viden og ekspertise[19]. Videndeling i multiforsyning ses som en fordel – især i forbindelse med forbrugs- og forbrugerhåndtering, projekthåndtering og planlægning samt funktioner knyttet til regulering og compliance. Den tværfaglige viden kan fx udnyttes til at optimere løsninger på tværs af forsyningsarter. Multiforsyningsselskaberne oplever ligeledes, at de har fået et styrket tværfagligt miljø, som er attraktivt i forbindelse med rekruttering af medarbejdere, og som kan sikre et kompetenceløft gennem en øget grad af videndeling på tværs af forsyningsarter og fagområder. Kompetencegearing[20] inden for ***asset management*** fremhæves ligeledes som en central løftestang. I dag beløber forsyningssektorens samlede aktivmasse sig til en værdi på ca. DKK 240 milliarder[21]. Her kan selv en marginal asset management-optimering i systemer, projektering, styring, inspektioner, fornyelse/vedligehold og fejlretning have stor betydning for omkostningerne. Denne effekt bliver ikke mindre af, at der fremadrettet forventes en "investeringspukkel" for flere af forsyningsarterne, som i høj grad gør koordination hensigtsmæssig[22].

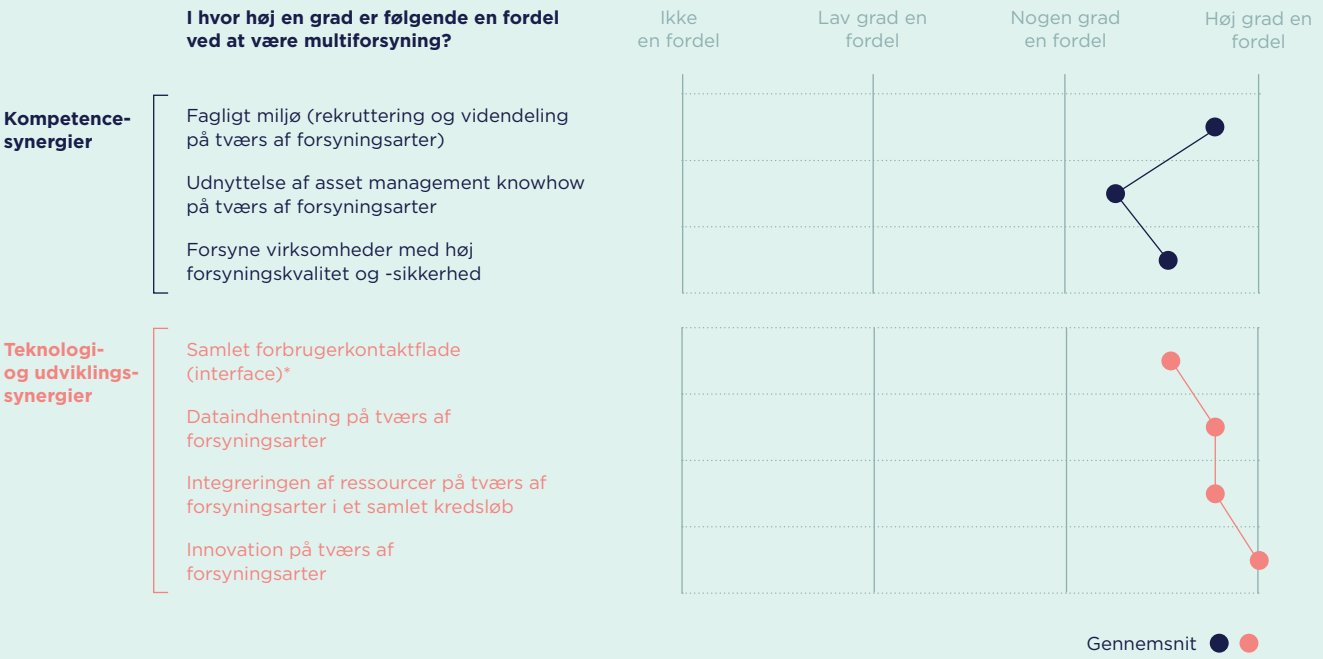
19 Dette understøttes også af Nordvand-fusionen, hvor kompetenceløft, professionalisering og øget serviceniveau er beskrevet som konsekvens af fusionen jf. PWC (2015): Samarbejdsmuligheder på forsyningsområdet i Nordsjælland

20 Med kompetencegearing menes der anvendelse af kompetencer på tværs af områder, hvormed det samlede kompetenceniveau løftes

21 Inkluderer produktion, transmission, distribution, handel og detail; QVARTZ (2015b): Energisektorens historiske omstilling og betydning for Danmark

22 Dansk Energi (2017b): Igangværende analyse af investeringsprofil for elnetselskaberne; Deloitte (2013): Evaluering af vandsektorloven

Figur 14 – Multiforsyningers kvalitative vurdering af yderligere synergier



Note: *Gennemsnit af fire underspørgsmål
Kilde: Involverede multiforsyningsselskaber; QVARTZ-analyse. Spørgeskema fremgår af appendiks

Gennem multiforsyning er der også mulighed for at ***understøtte landets industrivirksomheder*** – dels i forhold til at sikre en stabil drift af deres produktion, men også i forbindelse med udvikling af nye løsninger, når en produktionsvirksomhed har et særligt behov. Det kræver tværfagligt samarbejde mellem forsyningsselskaber, når industrivirksomheder stiller store krav til vandkvalitet, og samtidig har overskudsvarme, samt skal af med store mængder spildevand fra fx kemisk produktion. Et eksempel på dette findes hos Kalundborg Forsyning, som forsyner Novo Nordisk med både vand, spildevand og rensningsanlæg til deres produktion af 50% af den globale insulinproduktion, hvor der stilles meget store krav til forsyningssikkerhed og -kvalitet i alle forsyningsarter (se også case-boks 4 nedenfor). Kalundborg Forsyning råder over vand-, varme- og spildevandsforsyning, mens SEAS-NVE står for elforsyningen.

Ved siden af kompetencesynergierne opnår multiforsyningsselskaberne også en række ***teknologi- og udviklingssynergier***, som er et resultat af multiforsyningernes incitament til at levere integrerede løsninger på tværs af forsyningsarter. Dette har blandt andet ført til udviklingen af fælles ***forbrugerportaler***, hvor man løbende kan have et samlet overblik over sit forbrug på tværs af forsyningsarterne. Her er tale om en ny multiforsyningsydelse, som kan forbedre både oplevelsen og interaktionen og samlet set give en større forbrugertilfredshed. Eksempler på en sådan forbrugerportal er hos Vestforsyning, RAH, Thy-Mors Energi samt Kalundborg Forsyning og SEAS-NVE, jf. case-boksen nedenfor.

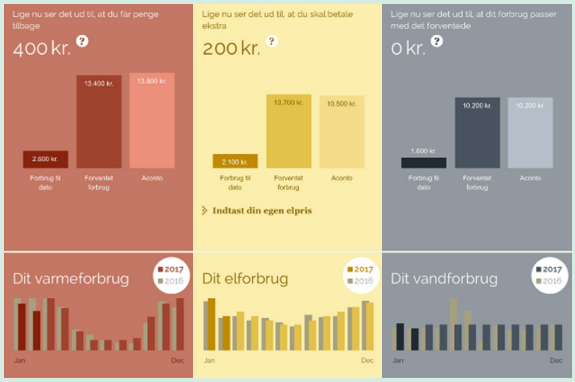
Case-boks 2:
Tværgående forbrugsoversigt via app

I samarbejde med KMD har Vestforsyning i Holstebro udviklet en app til pc, mobiltelefoner og tablets, så borgerne nemt kan se deres forbrug og deres forventede årsregning, som via fjernaflæste målere på alle forsyningsarter kan følges helt ned på timeniveau.

Et andet eksempel er RAH og Thy-Mors Energi blandt andre, som har lavet en forbrugsportal på tværs af el, vand og varme, men også mellem selskaber inden for samme forsyningsart.

Ligeledes har Kalundborg Forsyning et konkret samarbejde med SEAS-NVE om at levere vand- og fjernvarme-forbrugsdata til deres nye app, WATTS, og dermed integrere forbrugsoverblik på el, vand og fjernvarme. De er også ved at afdække, hvordan man til begge parters fordel kan arbejde sammen om at indhente aflæsningsdata fra vand- og fjernvarmemålere i stedet for at have parallelle aflæsningssystemer. Dette kunne være gennem SEAS-NVE's Echelon-målere og/eller det internet/datatransmissionssystem, der er en del af deres Fibia samarbejde.

Eksemplerne illustrerer de muligheder, multiforsyning har for at tilbyde borgere en let tilgængelig forbrugsoversigt, som kan engagere dem i blandt andet en bedre ressourceudnyttelse.



Teknologi- og udviklingssynergier (og omkostningssynergier) findes også i betydelig grad i forbindelse med ***indkøb og udrulning af fjernaflæste målere og systemer til dataindhentning på tværs af forsyningsarter***. De enkelte forsyningsarter har hver især ansvar for at opsætte og forny målere samt indhente og formidle måledata til afregning. Multiforsyningsselskaber kan i højere grad udnytte muligheden for at anvende målersystemer, som kan understøtte datahjemtagning på tværs af forsyningsarter. Det er klart, at sådanne integrerede løsninger også kan udvikles i rammen af et investerings- og driftssamarbejde, men de samlede transaktions- og kompleksitetsomkostninger vurderes til at være langt lavere i rammen af en egentlig multiforsyningsenhed.

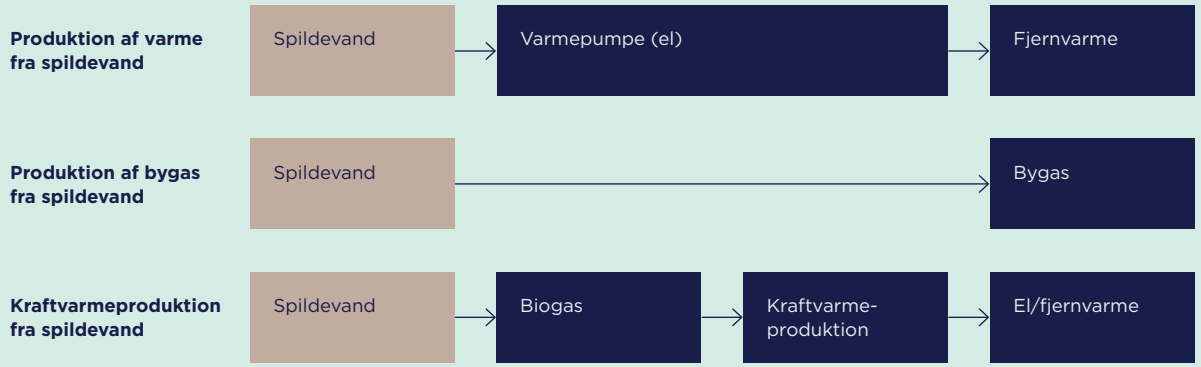
Et samspil på tværs af to eller flere forsyningsarter kan ligeledes åbne op for ***integration og optimering af ressourcekredsløb på tværs af forsyningsarter***. I vand- og spildevandsforsyningerne er man begyndt at udnytte potentialet i "restprodukterne", der kan omsættes til produktion af både gas, el og varme jf. illustrationen i nedenstående boks. Det gør man blandt andet i hovedstadsområdet, i Billund og på Bornholm. Et eksempel på udnyttelse af "restprodukter" er, at man opsamler slam, som bliver afgasset og derefter brændt af i et forbrændingsanlæg, hvor energien føres ud i fjernvarmenettet. Et andet konkret eksempel er, at man, ved hjælp af en varmepumpe (der er eldrevet), tager varme ud af fx 12°C varmt spildevand, hvilket igen afgiver energi, som kan udnyttes til opvarmning. En undersøgelse viser, at det i

Case-boks 3:
Fælles fjernaflæste målere på tværs af el, vand og varme

En række elnet-, fjernvarme- og vandforsyningsselskaber er gået sammen i Thy-Mors Energi, Grindsted, Struer, Ringkøbing, Brande, Ikast og Skjern om at etablere et fælles målerprojekt for fjernaflæsning på tværs af el, vand og varme (repræsentation af de enkelte forsyningsarter varierer pr. område). Både enkelt- og multiforsyningsselskaber medvirker i projektet, og koordinerer i fællesskab planlægning, booking, installation, datahjemtagning via elmåleren, fælles datavalidering og etablering af et forbrugerweb. I Ringkøbing blev tre målere for de enkelte forsyningsarter udskiftet samtidig, og målere fra Kamstrup blev valgt til projektet. Sidenhen er flere byer og selskaber kommet med i projektet, og antallet af installerede målere i projektet er nu oppe på ca. 160.000.

dag er muligt at producere varme svarende til mere end 30% af Danmarks nuværende fjernvarmeproduktion[23] ved optimal udnyttelse af overskudsvarmen fra de danske spildevandsanlæg. I den forbindelse vurderes det også, at energiproduktionen, der kan komme fra optimal udnyttelse af spild- og restprodukter, kan dække eget energiforbrug. Alt i alt er dette et forholdsvist stort potentiale, da vand- og spildevandsforsyningerne i dag bruger omkring 2% af det samlede danske energiforbrug[24].

Case-boks 4:
Integration af ressourcekredsløb



Der findes forskellige variationer af integrerede ressourcekredsløb. Eksemplerne ovenfor tager udgangspunkt i anvendelse af spildevand til produktion af energi – både fjernvarme, bygas og el. Eksempler på selskaber, der arbejder med dette, er Kalundborg, Vestforsyning og Helsingør.

23 Ved 8,406 GWh i national varmeproduktion for 2016 – Dansk Fjernvarme (2016): Årsstatistik
24 Miljøstyrelsen (2015): Analyse af potentialer for ressourceudnyttelse i vand- og spildevandsforsyningen

Case-boks 5:
Byplanlægning på tværs af forsyningsarter

Et eksempel på en planmæssig synergi er samarbejdet mellem Helsingør Kommune og Forsyning Helsingør om udvikling af gader og byrum i Helsingør Bykerne. Der er udarbejdet et forslag til, hvordan klimatilpasning med åbne render i gaderne kan understøtte den ønskede udvikling. Samtidig med opgradering af belægninger renoveres el, vand, afløb og fjernvarmeledninger.

Endelig giver multiforsyning i høj grad mulighed for ***sammenhængende planer for lokal- og industriudvikling***, hvor samspil mellem forsyningsselskabet, myndigheder og erhvervsliv giver mulighed for både en mere effektiv planlægning og en synergi med planlagte klimatilpasningsinitiativer.

De udvalgte eksempler – som forbrugsportaler, fælles målere og optimeret ressourceudnyttelse – kan muligvis realiseres både via samarbejder og etablerede multiforsyningsselskaber. Her er det dog vurderingen fra de involverede multiforsyningsselskaber, at en række af disse initiativer ikke ville være gennemført, hvis det ikke var udtænkt og planlagt i en integreret enhed. Multiforsyning har alt andet lige en mulighed for at udnytte de beskrevne ressourceudnyttelsesteknologier bedre ved at integrere forsyningsarter, for at koordinere produktion, udnytte restprodukter til ny energi og fremme tværgående innovation.

En offensiv realisering af såvel kompetence- som teknologi-/udviklingssynergier på tværs af forsyningsarter kan være en central løftestang til at fremtidssikre sektoren i forhold til fortsat at understøtte ambitiøse klimamålsætninger og erhvervsmæssig modning af nye teknologier.

4

Accelerering af en dansk multiforsyningssektor bør tilskyndes gennem udvikling af en bæredygtig konsolideringsplatform

Som beskrevet ovenfor står forsyningssektoren over for en langsigtet udvikling, hvor udgangspunktet er gunstigt, men også hvor fastlæggelsen af rammerne for den løbende restrukturering går ind i en afgørende fase. For at understøtte en accelereret strukturudvikling via multiforsyning vil det dog uden tvivl kræve stor politisk vilje og målrettede regulatoriske tiltag, såvel som solid opbakning fra sektorens hovedaktører. En række selskaber har i dag – på trods af reguleringen – forfulgt en strategi om multiforsyning, og har allerede realiseret synergier. Andre selskaber har igangsat indkøbs- og driftssamarbejder på tværs af forsyningsselskaberne. En accelerering af en dansk multiforsyningssektor forudsætter imidlertid, at der etableres en positiv tilskyndelse for sektoren til at forfølge strukturudvikling. Det indebærer, at der skal skabes bedre betingelser for køb, salg og fusionering af selskaber inden for, og på tværs af, forsyningsarter – herunder ensretning, harmonisering og afbureaukratisering af det historisk skabte rammeværk for de forskellige reguleringsregimer inden for de enkelte forsyningsarter. Derigennem kan der etableres en bæredygtig konsolideringsplatform for forsyningssektoren.

4.1 Den nuværende lovgivning og regulering hæmmer det markedsøkonomiske incitament til at accelerere konsolidering via multiforsyning

En effektiv regulering af forsyningsdistribution skal især tage hensyn til to komplekse forhold. Dels skal den sikre, at ejerne har de rette rammer, muligheder og incitamenter til at drive og udvikle forsyningssektoren effektivt, og dels skal den give forbrugerne en tilstrækkelig beskyttelse, der tager højde for, at distributionsselskaberne er naturlige monopoler. Historisk er forsyningssektoren blevet betragtet som et kollektivt gode, hvor et centralt formål med reguleringen har været beskyttelse af forbrugernes interesser og sikring af høj forsyningssikkerhed, mens rammerne for ejerne i mindre grad er blevet udviklet. Reguleringen har imidlertid udviklet sig over de seneste år, som beskrevet i afsnit 1.2, og tilskynder dels til forretningsmæssig drift inden for el og gas, men indebærer fortsat begrænsede incitamenter til udvikling og innovation. Udviklingen i reguleringen er således ikke sket i samme tempo, eller på samme måde, på tværs af forsyningsarterne, og der er i dag markante forskelle.

I den sammenhæng vurderes det, at der ikke nødvendigvis eksisterer et modsætningsforhold mellem hensynet til forbrugerbeskyttelse og forretningsmæssig drift. Det er netop kernen i incitamentsbaseret regulering, at reguleringen (ideelt set) skal anspore virksomhederne til at minimere omkostningerne – både på kort og langt sigt – og samtidig sikre en tilstrækkelig høj leveringskvalitet. Det sker ved at tillade rum til et forretningsmæssigt afkast af gennemførte effektiviseringer og investeringer. Dette afkast kan efterfølgende fx udloddes via tarifferne eller som aktieudbytte eller investeres i andre forretningsområder afhængig af ejernes præferencer. På den måde fører den incitamentsbaserede regulering de mest effektive markeds- og samfundsøkonomiske resultater med sig, dog under forudsætning af at reguleringen samtidig fx sikrer et langsigtet fokus på investeringer og reinvesteringer.

Skal man nå frem til et slutscenarium, for eksempel som angivet i kapitel 2, skal der ske en konsolidering på tværs af forsyningssektorens nuværende ejerskabsformer ind i multiforsyningsselskaber. Dette med udgangspunkt i at opnåelsen af de største gevinster vil ske, ved at de nuværende ejere sælger deres forsyningsselskaber til en konsolidator, som påtager sig ansvaret for at samle det nye multiforsyningsselskab og realisere synergipotentialet.

I dag eksisterer der allerede både private og kommunale multiforsyninger. Oftest er multiforsyninger etableret gennem ligeværdige fusioner mellem kommunale selskaber.

Hvis konsolidering via større multiforsyningsselskaber skal accelereres, er der grundlæggende tre forudsætninger, der skal være opfyldt:

1) den nuværende ejer har et incitament til at sælge/fusionere,
2) køber har et incitament til at købe/fusionere, og
3) der kan opnås enighed om værdien af selskabet ved transaktion (eller fusion)

Alle tre forudsætninger er i dag udfordret af den nuværende regulering med *modregningsregler, hvile-i-sig-selv-princippet og manglende regulatorisk harmonisering og sikkerhed.*

Incitamentet til at sælge sin forsyningsvirksomhed er i særlig grad udfordret for de kommunale ejere, som er underlagt en ***modregningsregel*** om, at kommunerne kun kan beholde en andel af et provenu fra et salg eller overskud. En relativt stor andel af forsyningssektoren er i dag i kommunalt ejede selskaber, hvor modregningsreglen er gældende. I elforsyningen udgør de kommunale selskaber 17% målt på antallet af selskaber, og i varme- og vandforsyningen er det henholdsvis 59% og 67%[25]. I gasforsyningen er to ud af tre selskaber kommunalt ejede. Modregningsreglen betød oprindeligt, at hele provenuet fra et salg af et forsyningsselskab blev modregnet i det kommunale bloktilskud. Dette blev dog ændret, da regeringen den 9. maj 2003 indgik et bredt politisk forlig om udviklingen af det danske energimarked. Den såkaldte Lex Nesa (Elforsyningslovens §37, Varmeforsyningsloven §23 l og §23 m, Stoploven) blev indført med det formål at skabe et stærkere økonomisk incitament til, at kommunerne kunne sælge deres forsyningsvirksomheder[26]. Ændringen betød, at man gik fra en fuld modregning af nettoprovenuet i bloktilskuddet, til at man efter det indgåede forlig modregnes med 60% ved salg af kommunale vand-, varme- og elforsyningsvirksomheder[27]. Distributionen af naturgas har bibeholdt en 100% modregning ved frasalg. Gasforsyningen er endvidere underlagt en lovgivning, hvor staten har pligt og køberet af nettet.

Den nye modregningsregel skabte klarere rammer for salg af kommunale forsyninger, og har understøttet en accelereret strukturudvikling i elforsyningen. Det betød, blandt andet, at der var banet en vej for en række større frasalg såsom NESA, KE, Odense Energi, Roskilde Forsyning, AKE m.fl. Selvom regelændringen var afgørende for strukturudviklingen i elforsyningen, har modregningen på 60/40% fortsat stor betydning for kommunernes incitament til at sælge forsyningsselskaber. Modregningen er en skat på salgsprovenuet for kommunale ejere, hvilket reducerer forhandlingsrummet i forbindelse med et forsyningssalg. En tilpasning af modregningsreglen vil dermed styrke to af tre centrale forudsætninger for accelerering af strukturudvikling, og således gøre det nemmere at igangsætte en strukturudvikling i de kommunale selskaber. Den er især essentiel, hvis gasforsyningen skal indgå. Der er p.t. ikke taget politisk stilling til eventuelle justeringer eller ændringer i modregningsreglen, men regeringens forsyningsstrategi lægger dog op til at reducere modregningen til 20%, såfremt provenuet fra et salg bindes i en ti-årig periode med løbende udbetaling. Samtidig lægges der op til en harmonisering af modregningsreglerne på tværs af forsyningsarterne, hvorved tilskyndelsen til særligt gasdistribution vil øges betydeligt. Modregningen vil ikke desto mindre fortsat udgøre en skat på provenuet for kommunale ejere og dermed en barriere for salg af kommunalt ejede forsyningsaktiver.

Den hidtidige ændring af modregningsreglen har kun haft begrænset effekt i vand- og varmeforsyningen, der i overvejende grad fortsat er i kommunalt ejerskab. Den formodede tætte sammenhæng mellem økonomisk regulering og strukturudvikling blev kortlagt i afsnit 1.2. Elforsyningens indtægtsramme giver forsyningsselskaberne et forretningsmæssigt incitament til at øge omkostningseffektiviteten, da ejerne til en vis grad kan få lov at hjemtage et afkast fra effektiviseringer. Dermed skabes et incitament for en køber til at konsolidere jf. forudsætning 2) vedrørende købers incitament, idet det kan være en vej til øget effektivitet og derigennem at øge overskuddet eller reducere priserne. Vand- og varmeforsyningerne er imidlertid underlagt hver deres version af en hvile-i-sig-selv-regulering, der, trods forskelle, har det tilfælles, at de ikke giver et forretningsmæssigt incitament til at forfølge et øget afkast.

Hvile-i-sig-selv-reguleringen har ydermere den konsekvens, at forsyningsselskaber underlagt reguleringsformen i princippet ikke har en egentlig økonomisk værdi, da de ikke må oppebære et markedsmæssigt afkast, og egenkapitalen er bundet. Dermed er forudsætning 2) vedrørende incitament for køber ikke opfyldt, og det vil være svært for en potentiel

25 Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2016): Analyse af modregningsreglerne på forsyningsområdet. Tal fra 2015 på nær for varmeforsyningen, som er fra 2013
26 Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2016): Analyse af modregningsreglerne på forsyningsområdet
27 Der modregnes med 40%, hvis beløbet bindes i en ti-årig periode, og frigives med 10% om året

køber at afgive et reelt bud på forsyningen. Samtidig er det svært at forestille sig, at de nuværende kommunale ejere vil afgive forsyningerne uden en betaling. Der er derfor grundlæggende manglende sammenfald af økonomiske interesser, hvilket kan være en barriere for fremtidig konsolidering.

Et centralt argument for bibeholdelsen af hvile-i-sig-selv-reguleringen går på, at en sådan regulering sikrer forbrugerne de bedst mulige priser, idet forsyningsselskaberne ikke må indkræve mere, end de skal bruge til netop at få dækket deres omkostninger. Incitamentsbaseret regulering ses ikke her som en modsætning til en målsætning om at sikre forbrugerne bedst mulige forsyningspriser. Under den incitamentsbaserede regulering har ejerne mulighed for at lade et øget overskud – drevet af effektivitetsforbedringer – komme forbrugerne til gavn. Dertil er det nødvendigt at sikre, at forbrugernes langsigtede interesser varetages – fx at ejerne tilskyndes til at foretage langsigtede investeringer og reinvesteringer i vital infrastruktur.

Barrierer for køb, salg og fusioner forstærkes ligeledes af ***usikkerhed omkring den fremtidige regulering*** af forsyningssektoren. Hvis der er forskellige forventninger mellem køber og sælger til ændringer i indtægtsregulering eller modregningsregler, kan det gøre en værdiansættelse og en handel endnu sværere at gennemføre. Dette gælder også for eldistribution, hvor det for eksempel er annonceret, at der i 2019 og 2020 skal gennemføres nærmere analyser af elnetselskabernes ansvarsområder og ejerskab. En sådan regulatorisk usikkerhed udgør en betydelig barriere for markedsdrevet strukturudvikling. Reguleringen har stor indflydelse på forsyningssektorens eget incitament og dens mulighed for at drive strukturudviklingen, og indeværende analyse peger på flere områder, hvor der er behov for tilpasning, hvis udviklingen skal finde sted ud fra et forretningsdrevet rationale og efter markedsøkonomiske incitamenter. For at skabe de bedst mulige rammer bør der arbejdes i retning af en fælles energiforsyningslov, som kan danne basis for en ensretning af de konkrete regulatoriske rammer – og dermed skabe langt bedre forudsætninger for at accelerere strukturudviklingen.

I det arbejde bør der særligt tages hensyn til forbrugerinteresser i form af en nærmere afvejning mellem pris og servicekvalitet, og der bør arbejdes på at tilvejebringe bedre rammer for at fremme forskning og udvikling, særligt i en periode hvor der er hastig udvikling i teknologi, digitalisering og forbrugsmønstre mv.

4.2 Realisering af det fulde synergipotentiale bør ske gennem harmoniseret regulering

Traditionelt set har forsyningssektoren primært bestået af selskaber med en enkelt forsyningsart, og denne virksomhedsform er fortsat dominerende. Den nuværende regulering er derfor i høj grad bygget op om de enkelte forsyningsarter og ikke tænkt tværgående, hvilket kan give udfordringer, når selskaber samler forsyningsarterne og bliver multiforsyninger. Derfor er der i dag en række begrænsninger og barrierer for multiforsyning, der nedsætter det forretningsmæssige incitament til at forfølge en tværgående udvikling.

Selvom indtægtsrammereguleringen har været en central komponent i den konsolidering, der p.t. er sket, findes der også en række ***barrierer i indtægtsreguleringen***, der ikke alene reducerer det forretningsmæssige incitament til at igangsætte en strukturudvikling, men også er begrænsende for realiseringen af synergierne i et multiforsyningsselskab. I dag tillader indtægtsrammereguleringen med forrentningsloft kun i et mindre omfang, at der hentes ekstraordinære effektiviseringer hjem gennem øget overskud, hvilket er hæmmende for tilskyndelsen til vedvarende at forfølge omkostningsreducerende tiltag. Derudover imødeser eldistributionsselskaberne et øget effektiviseringskrav fra den økonomiske benchmarking, hvis der afholdes omkostninger til innovation og udvikling af ny teknologi eller afholdes en omkostning, der er nødvendig for at kunne realisere et synergipotentiale. I sådanne tilfælde kan ellers rentable projekter blive droppet, da en snæver benchmarking eller kort reguleringsperiode gør investeringen urentabel fra et forretningsmæssigt synspunkt. Det er i den forbindelse tvivlsomt, om den kommende reguleringsperiode på fem år for eldistribution er tilstrækkelig lang til at understøtte en tilbagebetaling af omkostningerne ved realisering af et synergipotentiale. På samme måde kan potentialet ved innovation og udvikling af nye løsninger på tværs af forsyningsarter blive udfordret, hvis omkostningerne til dette medregnes i økonomisk benchmarking. Desuden er det svært at forestille sig, at konsolidering fremmes via benchmarking som virkemiddel, da dette reelt reducerer den potentielle værdiskabelsesmulighed i et opkøb.

En ***kompleks og forskelligartet regulering og administration*** er i sig selv også en barriere, der reducerer synergipotentialet ved multiforsyning[28]. Forsyningsarterne håndteres af et fælles ministerium, men af forskellige reguleringsmyndigheder med en forskellig praksis, og selv inden for samme myndighed er der adskillelse af forsyningsarter – fx håndteres el- og gasforsyningen af samme kontor i Energitilsynet,

mens varmeforsyningen håndteres i et andet kontor, og vandtilsynet foregår i Forsyningssekretariatet, som er en del af Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen. Der er ligeledes forskellige forligskredse på flere af forsyningsarterne, dvs. indgåelse af politiske forlig foregår separat.

Forskellig administrationspraksis, regnskabsprincipper og indberetningssystemer er yderligere medvirkende til at øge kompleksiteten og reducere købers og sælgers incitament. Eksempelvis er praksis og metode ift. den tilladte forrentning/WACC og bindinger på kapital forskellige, og det er p.t. uklart, om der er principper for opgørelse af WACC på vej på el, som eventuelt kunne overføres til de andre forsyningsarter. Begrebsmæssige forskelle som fx "sideordnede aktiviteter" i elforsyning og "tilknyttede aktiviteter" i vand- og spildevandsforsyningen øger forvirringen. Disse forskelle påvirker forsyningsselskaberne i høj grad, og der er som oftest ansat juridiske og/eller finansielle specialister til de enkelte forsyningsområder. En større grad af ensretning i regulering og administration vil reducere transaktionsomkostningerne. Der bør således indføres fælles, reguleringsmæssige driftsbetingelser på tværs af forsyningsarter og forskellige ejerformer – uafhængigt af selskabsstørrelse. Endelig bør der ske en udjævning af historisk betingede prisforskelle efter et køb, et salg eller en fusion.
I et slutscenarium med en konsolideret dansk forsyningssektor – herunder muligheden for at der etableres en række større multiforsyningsselskaber, vil der være et behov for at sikre en harmoniseret reguleringsmæssig tilgang til sektoren. Dette kan etableres i rammen af en aftalebaseret regulering, som fordrer stærke kompetencer både hos regulator og fra sektoren. Set i den sammenhæng er det en udfordring, at der ikke eksisterer én integreret regulator for forsyningssektoren i Danmark[29].

Forskelle i markedsmodeller kan medføre situationer, hvor lovgivningen ikke fungerer optimalt i forbindelse med etablering af multiforsyningsselskaber. Formålet med reguleringen er bl.a. at sikre, at monopolvirksomheder ikke udnytter deres position til at opnå en konkurrencefordel på eventuelle kommercielle aktiviteter. Derfor er der indført en selskabsmæssig adskillelse af distribution og handel med el og gas samt en engrosmodel i elforsyningen.

Indførelse af engrosmodellen er lavet ud fra en målsætning om at skabe bedre konkurrence på markedet og sikre lige vilkår for alle aktører på eldetailmarkedet. Indførelsen af modellen betyder konkret, at eldistributionsselskabet ikke længere skal varetage kundekontakten, men primært stå for anlæg, drift og overvågning af nettet samt måleransvar – det vil sige ejerskab, drift og aflæsning af opsatte målere. Fra engrosmodellens ikrafttrædelse har de danske handelsselskaber overtaget den primære kundekontakt, og distributionsselskaberne er således blevet underleverandører til handelsselskaberne for så vidt angår netydelsen.

En model, der minder om engrosmodellen, kan potentielt også indføres på gasområdet, der grundlæggende er underlagt samme EU-regulering som elforsyningen. En sådan lovgivning er mulig, da produktionen er adskilt fra distributionen. For vand- og varmeforsyningen er der imidlertid en større grad af vertikal integration i markedsmodellen, da produktionen ofte er decentral og bundet tæt sammen med distributionen i et relativt afgrænset område. Derfor er det også naturligt at lægge til grund, at en fremtidig multiforsyningsstruktur må have et regionalt afsæt. En integreret og harmoniseret regulering skal kunne håndtere disse sektoregenskaber og strukturforskelle. Det kan i den forbindelse også ses som en udfordring, hvis et multiforsyningsselskab samtidig håndterer naturlig monopolvirksomhed og fx elproduktion eller anden kommerciel aktivitet under samme identitet.

For at en konsolidering på tværs af forsyningsarter kan gennemføres, og værdien af synergipotentialer realiseres, vil det med stor sandsynlighed kræve, at der etableres en bæredygtig konsolideringsplatform, der skaber incitament til både køb, salg og fusion af aktiver ud fra almindelige markedsøkonomiske principper. Der peges her på en række forhold, der p.t. udfordrer etableringen af en bæredygtig konsolideringsplatform på tværs af forsyningsarter såsom hvile-i-sig-selv-princippet og modregningsregler samt regulatorisk usikkerhed og manglende harmonisering. Samtidig skal en integreret og harmoniseret regulering kunne håndtere forskellige sektoregenskaber ift. sammenhæng mellem produktion, distribution og handel.

På trods af de nuværende barrierer og udfordringer har eksisterende forsyningsselskaber igangsat driftsmæssige samarbejder og lignende for derigennem at realisere en del af de potentielle synergier. Det vil derimod kræve såvel stor politisk vilje som solid opbakning fra sektorens hovedaktører at understøtte en accelereret strukturudvikling – og realisering af det fulde synergipotentiale – hvor multiforsyningsvejen indgår som en reel strategisk manøvremulighed i strukturudvikling af den danske forsyningssektor.

28 Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2016): Effektivt, statsligt tilsyn med forsyningssektorerne
29 Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2016): Effektivt, statsligt tilsyn med forsyningssektorerne

Kildeliste

ACER (2015): Annual Report on the Results of Monitoring the Internal Electricity and Natural Gas Markets in 2014

Arbejdsgruppen for analyse af gassektoren (2016): En effektiv gassektor

Copenhagen Economics (2015): Vurdering af barrierer og muligheder for at realisere fjernvarmesektorens effektiviseringspotentiale

DANVA (2016a): Danmark er verdens førende indenfor vandtab

DANVA (2016b): Vand i tal

Dansk Energi (2017a): Danmarks elnet holder føringen i EU

Dansk Energi (2017b): Igangværende analyse af investeringsprofil for elnetselskaberne v. ICG

Dansk Fjernvarme (2016): Branchens forventninger til eksportpotentialet inden for fjernvarme og fjernkøling

Dansk Fjernvarme (2016): Årsstatistik

Dansk Fjernvarme (2017): Fjernvarmeselskaberne konsoliderer (www.danskfjernvarme.dk/nyheder/nyt-fra-dansk-fjernvarme/170214fjernvarmeselskaberne-konsoliderer)

Deloitte (2013): Evaluering af vandsektorloven

Deloitte (2014): Oplæg til økonomiudvalg om etablering af energicenter

Deloitte (2015): Er der mulighed for øget privat involvering i den danske spildevandshåndtering?

DI (2016): Energibranchen som eksportmotor (Debatindlæg på Altinget.dk)

Energieleveranciers.nl (2016): www.energieleveranciers.nl/netbeheerders/overzicht-netbeheerders

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2016): Analyse af modregningsreglerne på forsyningsområdet

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2016): Effektivt, statsligt tilsyn med forsyningssektorerne

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (2017) Teknisk gennemgang for Energi- Forsynings- og Klimaudvalget. 2. marts, 2017.

Energinet.dk (2013): http://www.energinet.dk/DA/GAS/Det-danske-gasmarked/Om-naturgas/Sider/Naturgassenshistorie.aspx

Energistyrelsen, Dansk Industri – Energi (2015): Eksport af Energiteknologi 2015

Energitilsynet (2015a): Reguleringsregnskaberne 2015

Energitilsynet (2015b): Priseftervisningerne 2014

Farsi et al. (2007): Economies of Scale and Scope in the Swiss Multi-Utilities Sector

fjernvarme.no (2016): www.fjernvarme.no/index.php?pageID=96&openLevel=68

Forsyningssekretariatet (2015): Prislofterne 2016

Fraquelli et al. (2002): Scope and scale economics in multi-utilities: Evidence from Gas, Water and electricity combinations

hafslundnett.no (2016): www.hafslundnett.no/oss/fakta_om_stromnettet/12294

Horten og PWC (2015): Samarbejde, fusioner og konsolidering – Strategiske overvejelser og organiseringsformer

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen (2009-17): Vandtilsyn/Økonomiske rammer/Afgørelser om økonomiske rammer og prislofter

Miljøstyrelsen (2015): Analyse af potentialer for ressourceudnyttelse i vand- og spildevandsforsyningen

Norsk Vann (2016): www.norskvann.no/index.php/samfunnsutvikling/generelle-rammevilkar

Piacenza & Vannoni (2003): Choosing among Alternative Cost Function Specifications: An Application to Italian Multi-utilities

PWC (2014): Foranalyse til udvidet Midtsjællandsanalyse

PWC (2015): Samarbejdsmuligheder på forsyningsområdet i Nordsjælland

QVARTZ (2015a): Strukturudvikling i gassektoren

QVARTZ (2015b): Energiindustriens historiske omstilling og betydning for Danmark

QVARTZ (2016): Økonomisk analyse af synergieffekter ved konsolidering blandt netselskaber

Rethink Water (2013): Ensuring great-tasting and safe tap water 24 hours a day

McKinsey & Co. og Struensee & Co. (2016): Analyse af forsyningssektorens effektiviseringspotentiale

Svensk Energi (2016): www.svenskenergi.se/Elfakta/Elnatet/

Svensk Fjarrvarme (2016): www.svenskfjarrvarme.se/Om-oss/Vara-medlemmar/Vara-medlemsforetag

Svenskt Vatten (2016): www.svensktvatten.se/fakta-om-vatten/dricksvattenfakta/produktion-av-dricksvatten/

UK Office of Gas and Electricity Markets (2016): www.ofgem.gov.uk/electricity/distribution-networks/gb-electricity-distribution-network og www.ofgem.gov.uk/gas/distribution-networks/gb-gas-distribution-network

United Utilities (2002-03): Årsrapport

Vewin (2016): www.vewin.nl/sector-in-beeld/de-watersector

Warmte Netwerk (2016): www.warmtenetwerk.nl/deelnemers/

Water UK (2016): www.water.org.uk/consumers/find-your-supplier

World Energy Council (2016): Trilemma Index | 2016

Yatchew (2001): Scale economics in electricity distribution: A semiparametric analysis

Kontaktperson Thomas G. Arentsen
thomas.g.arentsen@qvartz.com
+45 29 69 69 30

www.qvartz.com

Willis Towers Watson

Svendborg Vand og Affald A/S

Kundenr. 22179350

Forsikringsoversigt

Udskrevet den 23-01-2018

Forsikringstype og -dækning	Dækningsbeløb	Årspræmie

Motorkøretøjsforsikring

Selskab

Policenr

Hovedforfald

Forsikret køretøj Regnr.

Motorkøretøjsforsikring

Selskab

Policenr

Hovedforfald

Forsikret køretøj Regnr.

Motorkøretøjsforsikring

Selskab

Policenr

Hovedforfald

Forsikret køretøj Regnr.

Motorkøretøjsforsikring

Selskab

Policenr

Hovedforfald

Forsikret køretøj Regnr.

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jane Thiesson Kristensen
T +45 88139432
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning	Dækningsbeløb	Årspræmie

Bygningsforsikring all-risks

247.005 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv	
Policenr	2110111	
Hovedforfald	01.01	
Medforsikret	Svendborg Vand og Affald A/S Ryttermarken 21 5700 Svendborg	
Forsikringssted	Overalt i driftsområdet jf. aktivliste	
Dækning	All-risks	
	Bygningsbrand	
	El-skadedækning	
	Restværdi 50%	
	Anden bygningsskade	
	Stormskade på udvendigt prod. udstyr	1.000.000 DKK
	Husejeransvar	
	Huslejetab	5.000.000 DKK
	Om-, til- og nybygninger	30.000.000 DKK
	Oprydningsomkostninger	10.000.000 DKK
	Jordskadedækning	5.000.000 DKK
	Lovliggørelse	10.000.000 DKK
	Ret til genopførsel andetsteds	
Selvrisiko	Kr. 10.000	
Særlige betingelser	Meromkostninger fælles for bygning og løsøre: Kr. 10.000.000	

Erhvervsforsikring, all-risks

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv	
Policenr	2110111	
Hovedforfald	31.12	
Medforsikret	Svendborg Vand og Affald A/S Ryttermarken 21 5700 Svendborg	
Forsikringssted	Overalt i driftsområdet jf. aktivliste	
Dækning	All-risks	
	El-skadedækning	
	Transport af varer & værktøjer	700.000 DKK
	12 køretøjer - kr. 100.000 pr. køretøj	
	Oprydningsomkostninger	10.000.000 DKK

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jane Thiesson Kristensen
T +45 88139432
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning		Dækningsbeløb	Årspræmie
	Varer under åben himmel	2.000.000 DKK	

Selvrisiko: Kr. 10.000

Særlige betingelser:
- Meromkostninger fælles for bygning og løsøre: Kr. 10.000.000
- Underforsikring: Kr. 10.000.000
- Ambulant dækning: Kr. 2.000.000
- Kælderdækning: Kr. 1.000.000
- Container/skurvogne inkl. tyveri: Kr. 250.000

Entrepriseforsikring

116.403 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	1995558
Hovedforfald	31.12
Medforsikret	Svendborg Vand og Affald A/S Ryttermarken 21 5700 Svendborg
Forsikret entreprise/risiko	Omfatter ny-, om- og tilbygning og vedligeholdelsesarbejder.
Forsikringssted	Årspolice
Byggeperiode	Max 18 mdr.
Afhjælpningsperiode	24 mdr.

Dækning	Brand & storm	
	All-risks	30.000.000 DKK
	Montagearbejder 50% af forsikringssummen: Max kr. 15.000.000	
	1. risiko bestående bygninger	5.000.000 DKK
	Ansvar - person-/tingskade	10.000.000 DKK

Selvrisiko: Kr. 25.000

Særlige betingelser:
Tillægsdækninger:
- Afhjælpningsperiode 24 mdr
- LEG3/06 - skal tilkøbes fra projet til projekt mod en tillægspræmie på 25%
- Automatisk dækning for grundvandssænkning og spunsning - sum pr. projekt med disse arbejder max kr. 10.000.000
- Gjensidige behandler 5 skader under selvrisikoen
- Test
- Akutarbejder

Erhvervs- og produktansvar

77.939 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	1830373
Hovedforfald	31.12

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jane Thiesson Kristensen
T +45 88139432
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning			Dækningsbeløb	Årspræmie
Medforsikret	Svendborg Vand og Affald A/S Ryttermarken 21 5700 Svendborg Forsikringstager samt datterselskaber, hvorved forstås selskaber i hvilke forsikringstager ejer mere end 50 % af aktiemajoriteten eller de facto kontrollerer selskabet.			
Forsikret risiko	Reguleres ved årets afslutning i forhold til faktisk omsætning.			
Geografisk dækningsområde	Danmark samt midlertidigt ophold i udlandet			
Dækning	Erhv.-/Prod.ansvar - ting-/person	pr. skade	20.000.000 DKK	
	Fareafværgelse	pr. skade	2.000.000 DKK	
	Forureningsansvar	pr. skade	10.000.000 DKK	
	Behandl. / bearbejdn. erhv. ansvar	pr. skade	5.000.000 DKK	
	Behandl. / bearbejdn. prod. ansvar	pr. skade	5.000.000 DKK	
	Ingrediens-/komponent tab/skade	pr. skade	10.000.000 DKK	
	Grundejeransvar			
	Kran- og løfteansvar			
	Bygherreansvar			
Selvrisiko	Kr. 5.000			
Særlige betingelser	- Identifikation ift. kommunen - Sociale aktiviteter - Ansvar for antenner - Lodsejers ejendom - Motordrevne køretøjer under 15 HK - Genkøb af forsikringssum - Varetægt kr. 1.000.000 - Skadebehandling af skader under selvrisiko - se klausul i policen			

Arbejdsskadeforsikring

203.877 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	1838570
Hovedforfald	31.12
Medforsikret	Svendborg Vand og Affald A/S Ryttermarken 21 5700 Svendborg
Forsikret risiko	Omfatter alle medarbejde iht. lov om arbejdsskade.
Dækning	Lovpligtig dækning ansatte
Selvrisiko	Kr. 0

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jane Thiesson Kristensen
T +45 88139432
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning	Dækningsbeløb	Årspræmie

Direktions- og bestyrelsesansvar

20.550 DKK

Selskab	AIG Europe Limited
Policenr	50.0.02.382-03
Hovedforfald	01.01
Medforsikret	Enhver tidligere, nuværende, eller kommende medlem af bestyrelsen og direktionen samt enhver, der kan pådrage sig selvstændigt ledelsesansvar, inklusive ægtefæller, arvinger og ligende. Koncernen defineres som Svendborg Vand og Affald A/S inkl. alle datterselskaber med en ejerandel større end 50% inkl. joint ventures, opkøbte og fusionerede elskaber/virksomheder, nyoprettede selska-ber/virksomheder.
Forsikret risiko	Bestyrelses- & direktionsansvarsforsikring dækker tab i forbindelse med krav rejst mod sikrede ledere med påstand om erstatningsansvar som følge af ledelsesansvar i forbindelse med udøvelsen af deres ledelseshverv i koncernen. Enhver erstatning for direkte formuetab som følge af personligt ledelsesansvar, herunder ansvar for selskabets gæld, som er en følge af krav.
Geografisk dækningsområde	Hele verden
Dækningsbasis	Claims made

Dækning	Direktions- og bestyrelsesansvar	pr. skade	25.000.000 DKK

Selvrisiko	DKK 250.000 pr. skade for krav rejst i USA DKK 0 pr. skade for krav rejst i resten af verden

Motorkøretøjsforsikring

67.345 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	7866474
Hovedforfald	01.01
Forsikret køretøj	Køretøjer tilhørende Svendborg Spildevand A/S
Fabrikat/årgang	Jf. aktivliste
Anvendelse	Jf. aktivliste
Dækning	Motoransvar ting-/personskade Brand Kasko
Selvrisiko	Kr. 10.000

Motorkøretøjsforsikring

23.030 DKK

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jane Thiesson Kristensen
T +45 88139432
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning	Dækningsbeløb	Årspræmie

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	7891241
Hovedforfald	01.01
Forsikret køretøj	Køretøjer tilhørende Svendborg Vand A/S
Fabrikat/årgang	jf. aktivliste
Anvendelse	jf. aktivliste
Dækning	Motoransvar ting-/personskade Brand Kasko
Selvrisiko	Kr. 10.000

Motorkøretøjsforsikring

16.784 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	7864884
Hovedforfald	01.01
Forsikret køretøj	Køretøjer tilhørende Svendborg Affald A/S
Fabrikat/årgang	Jf. aktivliste
Anvendelse	jf. aktivliste
Dækning	Motoransvar ting-/personskade Brand Kasko
Selvrisiko	Kr. 10.000

Motorkøretøjsforsikring

32.465 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	7842895
Hovedforfald	01.01
Forsikret køretøj	Køretøjer tilhørende Svendborg Forsyningsservice A/S
Fabrikat/årgang	Jf. aktivliste
Anvendelse	jf. aktivliste
Dækning	Motoransvar ting-/personskade Brand Kasko

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jane Thiesson Kristensen
T +45 88139432
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning		Dækningsbeløb	Årspræmie
Selvrisiko	Kr. 10.000		

Kriminalitetsforsikring

15.770 DKK

Selskab	AIG Europe Limited	
Policenr	52.0.01.257-00	
Hovedforfald	01.01	
Medforsikret	Svendborg Vand og Affald A/S Ryttermarken 21 5700 Svendborg	
Forsikret risiko	Kriminalitets- og netbankindbrudsforsikring	
Dækning	Underslæb	
	Tredjemands tyveri, ran og røveri	5.000.000 DKK
Selvrisiko	Kr. 100.000	

Kollektiv ulykkesforsikring

3.331 DKK

Selskab	Tryg Forsikring A/S	
Policenr	882-3.000.002.278	
Hovedforfald	01.01	
Medforsikret	Svendborg Vand og Affald A/S Ryttermarken 21 5700 Svendborg	
Forsikret risiko	Dækker Direktør Ole Stensberg Øgelund	
Dækning	Invaliditet	2.952.000 DKK
	Død	2.952.000 DKK
	Tandskade	
Selvrisiko	Kr. 0	

Rejseforsikring

1.600 DKK

Selskab	Europæiske Rejseforsikring a/s
Policenr	008.100.1894
Hovedforfald	01.01

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jane Thiesson Kristensen
T +45 88139432
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning		Dækningsbeløb	Årspræmie
Medforsikret	Samtlige ansatte i Svendborg Vand og Affald A/S inkl. alle datterselskaber med en ejerandel større end 50% inkl. joint ventures, opkøbte og fusionerede selskaber/virksmheder, nyoprettede selskaber/virksomheder, konsulenter der rejser i virksomhedens tjeneste. Bestyrelsesmedlemmer Kunder/gæster Ferierejse i forbindelse med erhvervsrejse		
Forsikret risiko	Årspolice		
Forsikringssted	Hele Verden		
Dækning	Sygdom/hjemtransport - hele verden		
	Ulykke - død	750.000 DKK	
	Ulykke - invaliditet	1.200.000 DKK	
	Ved mén grader på 20% er der dobbelt udbetaling.		
	Rejsegods/bagage	31.803 DKK	
	Bagageforsinkelse	5.000 DKK	
	Privatansvar - personskade	10.000.000 DKK	
	Privatansvar - tingskade	5.000.000 DKK	
	Overfald	500.000 DKK	
	Retshjælp	100.000 DKK	
	Sikkerhedsstillelse	100.000 DKK	
	Sygeledsagelse		
	Tilkaldelse		
Bemærkninger til dækning	Præmien beregnes fast ud fra 400 rejsedage i Europa og 100 dage uden for Europa. Disse dage reguleres kun såfremt antallet af rejsedage stiger/falder med 10%.		
Selvrisiko	Kr. 0		

Præmie ialt :	826.099 DKK

-De anførte præmier er excl. skadeforsikringsafgift/gebyrer.
-Mæglervederlag og/eller honorar for året 2017 udgjorde i alt kr. 91.961,00. Forsikringsselskaberne har typisk reduceret præmien, som følge af mæglerrådgivning.
-Uanset de anførte selvrisici kan der i forsikringsbetingelserne være specielle selvrisici og afskrivninger i tilfælde af skade.
-Denne forsikringsoversigt er alene vejledende. Er der uoverensstemmelser mellem forsikringsoversigten og den gældende police, er det policens tekst, der er gældende.

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jane Thiesson Kristensen
T +45 88139432
© Willis Towers Watson

Willis Towers Watson

Vand og Affalds indkøbspolitik

Nærværende indkøbspolitik for Vand og Affald godkendt af bestyrelsen den 13.03 2018.

Det overordnede formål med indkøbspolitikken er, at indkøb fortsat sker med fokus på service og kvalitet under hensyntagen til miljø og økonomi, samt at brugerrepræsentanters erfaring og viden inddrages.

Indkøbspolitikken omfatter indkøb af varer og tjenesteydelser samt bygge og anlægsprojekter. Alle selskabets enheder er forpligtet til at leve op til denne indkøbspolitik.

Indkøbsfunktionen i SamAqua står for samordning og koordinering af selskabets indkøb, heriblandt at drive fælles udbud i samarbejde med andre selskaber.

Der skal sikres at selskabet overholder forpligtelserne for offentlige indkøb. Der skal indgås aftaler og kontrakter efter princippet om ligebehandling, proportionalitet og gennemsigtighed. Kontrakter og aftaler skal udbydes i henhold til danske og EU-retslige regler. Følgende love og direktiver vil som hovedregel være gældende: forsyningsvirksomhedsdirektivet, udbudsdirektivet, tilbudsloven og vandsektorloven.

Det betyder, at selskabet ved deres indkøb skal skabe konkurrence således, at leverandører på lige, gennemsigtige og proportionale vilkår har mulighed for at blive leverandør til selskabet.

Indkøbspolitikken skal sikre, at indkøb vurderes i deres helhed og ud fra ressourcemæssige overvejelser - herunder medgået tid, forretningsmæssige principper, energieffektivitet og opnåelse af stordriftsfordele.

Selskabet har en særlig samfundsmæssig forpligtigelse til, at forholde sig til sociale- og miljømæssige hensyn og ansvarlighed. Sociale klausuler samt miljømæssige krav skal som udgangspunkt anvendes.

Selskabet skal sikre, at regler om sociale klausuler indenfor uddannelses- og praktikaftaler ved udbud af bygge- og anlægsopgaver samt tjenesteydelser følges. Krav om, at entreprenøren eller leverandøren skal beskæftige én eller flere praktikanter på opgaven, alternativt krav om udformning af uddannelsespolitik skal indskrives som minimumskrav i udbudsmaterialet.

Vand og Affald skal agere som én kunde og være en professional sparingsparter, der efter bedste overbevisning udbyder kontrakter i overensstemmelse med realistisk volumen og betingelser.

Generalforsamling

Dagsorden 2018

Dansk Affaldsforening

Udsendt den 21. februar 2018

Mødeindhold

Punkt	Side
Punkt 1: Valg af dirigent	1
Punkt 2: Beretning	2
Punkt 3: Godkendelse af regnskab 2017	10
Punkt 4: Endelig godkendelse af budget 2018	13
Punkt 5: Foreløbig godkendelse af budget 2019	17
Punkt 6: Indkomne forslag	20
Punkt 7: Valg af bestyrelsesmedlemmer	21
Punkt 8: Valg af revisor	24
Punkt 9: Eventuelt	25

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLING – TIL BESLUTNING

Valg af dirigent

Indstilling

Bestyrelsen indstiller foreningens næstformand Ole Bondo Christensen som dirigent.

21.02.2018
Side 1 af 1

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLING – TIL BESLUTNING

Beretning

Beretning om foreningens aktivitet i det forløbende år

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Indstilling
Bestyrelsen indstiller, at generalforsamlingen godkender beretningen om foreningens aktivitet i det forløbende år.

Forsyningsstrategi
Den tidligere Venstre-regering fremlagde i september 2016 et udspil til en forsyningsstrategi. Strategien havde til formål at effektivisere forsyningssektoren, herunder også affaldssektoren for ca. kr. 400 mio. om året efter 2020.

Forsyningsstrategien var et frontalangreb på kommunernes affaldsopgaver. Regeringen foreslog - som forventet - en konkurrenceudsættelse af affaldsenergisektoren, men også en overraskende og i Dansk Affaldsforenings øjne dybt problematisk tvangsprivatisering af kommunernes opgavevaretagelse på genanvendelsesområdet. Sidstnævnte kritiserede Dansk Affaldsforening og alle vores medlemmer kraftigt. Denne del af forsyningsstrategien er fortsat til skraldespanden.

Regeringsgrundlaget for den nuværende VLAK-regering bragte desværre intet nyt med sig, da afsættet stadig er forsyningsstrategien. Selvom de politiske forhandlinger har ligget mere eller mindre stille siden efteråret 2016, må det forventes, at problemstillingen om privatisering af de kommunale genanvendelsesopgaver kommer tilbage på dagsordenen i løbet af 2018.

Regeringens Advisory Board for cirkulær økonomi kom i sommeren 2017 med anbefalinger, som til forveksling vil ligne regeringens forsyningsstrategi.

Dansk Affaldsforening har i løbet af 2017 fremlagt et samlet udspil til en reform af genanvendelsesområdet – ”Fuld Skrald på den cirkulære økonomi”, der er foreningens bidrag til en videre udvikling af sektoren. Foreningen har i løbet af 2017 foldet en række af ”Fuld Skralds” 15 forslag ud og er således kommet med, hvad, vi mener, er konstruktive, konkrete og detaljerede indspil til en reform af genanvendelsesområdet, og til hvordan affaldssektoren kan spille positivt med på virkeliggørelsen af den cirkulære økonomi i Danmark.

Foreningen vil fortsat arbejde konstruktivt på, at kommuner og kommunale affaldsselskaber har en central rolle i alle led af affaldshåndteringen i Danmark.

Vi forsyner Danmark
En del af indsatsen i forhold til forsyningsstrategien løfter vi i samarbejde med vores kollegaer i de øvrige forsyningsforeninger, hovedsageligt

Dansk Fjernvarme og DANVA. I foråret resulterede dette samarbejde i et sæt visioner for forsyningssektoren i form af publikationen *Vi forsyner Danmark*, som også de mindre brancheorganisationer Danske Vandværker og Danske Kraftvarmeværker stod bag.

Med *Vi forsyner Danmark* har forsyningsforeningerne sat fokus på en positiv udvikling af forsyningssektoren som vej til yderligere velstand og velfærd, i stedet for regeringens noget snævre syn på kun økonomiske forhold.

Danmark har formentlig verdens bedst fungerende system for forsyning af drikkevand og fjernvarme samt håndtering af spildevand og affald. Udbredelsen er stor, driftsstabiliteten er høj, og priserne lave set i forhold til serviceniveauet.

Systemet er skabt i tæt samarbejde mellem forsyningsselskaber, kommune og stat, samt kunder og private leverandører. Der er ingen kendte eksempler på, at lande, der har kommercialiseret og liberaliseret deres systemer, har fået tilsvarende – endsige bedre systemer. USA står som et skræmmeeksempel med dårligt vedligeholdte, usammenhængende og relativt ineffektive systemer. Dansk forsyning er en del af rygraden i det danske samfund, som inspirerer internationalt.

Vi forsyner Danmark viser de principper, fremtidens forsyning bør baseres på, så vi fortsat udvikler en effektiv, gennemsigtig og robust forsyningssektor med lave priser og sikker forsyning til borgere og virksomheder.

Fuld skrald på den cirkulære økonomi

Cirkulær økonomi som begreb har de seneste år fyldt meget, og bruges også af regeringen som argument for yderligere privatisering af det genanvendelige affald. Miljø- og fødevareminister Esben Lunde Larsen (V) nedsatte sammen med erhvervsminister Brian Mikkelsen (K) et såkaldt Advisory Board om cirkulær økonomi – som udelukkende bestod af 12 erhvervs- og industriledere – som i juni 2017 gav deres anbefalinger til, hvordan Danmark omstilles til en cirkulær økonomi. Herunder gentog Advisory Board dele af regeringens forsyningsstrategi, som anbefaling på affaldsområdet. Regeringen arbejder fortsat på at omsætte boardets anbefalinger til regeringsudspil.

Foreningen lancerede vores udspil om ”Fuld Skrald på den cirkulære økonomi” lige inden Advisory Board kom med deres anbefalinger, så vi proaktivt kunne fortælle hvilken vej, vi ønsker at gå. Dansk Affaldsforening har altså gennem det sidste halvår af 2017 præsenteret en række forslag og igangsat projekter, som bidrager til, at udvikle affaldssektoren i den retning, vi ønsker.

Plastpolitikken, som bl.a. foreslår udfasning af fossilt plast, er blevet godt modtaget, herunder et forslag om pant på saft- og juiceflasker samt om-

lægning af afgifterne på plastikposer, så der sikres højere efterspørgsel efter sekundære råvarer (genanvendt plast).

”Grøn Kickstart” er et forslag om at etablere nye grønne kickstarter-selskaber, der kan sikre innovation, teknologiudvikling og arbejdspladser i Danmark. Konkret er ”Grøn Kickstart” en model for, hvordan kommuner og kommunale affaldsselskaber kan samarbejde med hinanden og private virksomheder om at etablere større og avancerede affaldsanlæg.

Dansk Affaldsforening skitserer i ”Den Grønne Tråd” en række initiativer, der kan skabe en enklere og forbedret affaldssortering. Initiativerne bygger ovenpå hinanden og danner en ”grøn tråd” – fra produkterne bliver designet, til de købes og bruges, sorteres som affald og afsættes igen til ny produktion.

I 2017 blev også projektet ”Fælles sorteringskriterier” igangsat, som har til formål at kunne kommunikere ensartet på tværs af lokale forskelle, så borgerne møder den samme kommunikation, uanset hvilken kommune de befinder sig i, eller om de er hjemme, på arbejde eller i det offentlige rum. En kendt udfordring for borgernes sortering er usikkerhed om fraktioner, materialer, krav til renhed ved bortskaffelse osv. Projektet skal søge at gøre op med denne usikkerhed og imødekomme borgernes ønsker om, at det skal være lettere og mere gennemskueligt at sortere affald – det skal være lettere at være borger.

I EU lykkedes det lige inden jul 2017 at blive enige om indholdet i de reviderede affaldsdirektiver. Den endelige tekst er dog endnu ikke endeligt vedtaget og offentliggjort. Overraskende skulle emballagedirektivet stille krav om, at alle lande indfører producentansvarsordninger for emballager. EU-Kommissionen har også udgivet en længe ventet strategi om plastik og om samspillet mellem kemi, produkt og kemikaliepolitik. Især i plastikstrategien havde vi gerne set nogle mere konkrete initiativer.

En stærk sektor til inspiration for omverden

Dansk Affaldsforening glæder sig fortsat over, at forsyningssektoren har fået sit eget ministerium, men frygter dog stadig, at kortsigtede krav om økonomiske effektiviseringer i sektoren overskygger mulighederne for at videreudvikle både sektoren såvel som leverandørerne hertil i en progressiv retning, der kan skabe eksport, vækst, arbejdspladser samt grønne og miljørigtige forsyningsløsninger – både herhjemme og i udlandet.

Regeringens forsyningsstrategi vil i Dansk Affaldsforenings øjne kun gøre det vanskeligere at skabe systemeksport og promovere danske løsninger og virksomheder. Dansk Affaldsforening undrer sig også over, at fundamentet til en velfungerende sektor skal rives helt ned til grunden, i stedet for blot at reparere sprækkerne i murværket. Faktum er nemlig, at sektoren leverer positive resultater hver dag. Den seneste benchmarkinganalyse af affaldsenergisektoren viser f.eks., at priserne på energiudnyttelse af affald fortsat falder. Samtidig stiger genanvendelsen af husholdningsaffaldet, servicen bliver bedre, og flere kommuner står på spring med udrul-

ning af nye henteordninger, så borgerne kan sortere og komme af med deres affald ved bopælen.

Der er fortsat brug for, at kommunen sidder i styrehuset og har hånden på rattet i affaldssektoren. En udelukkende markedsdrevet sektor vil ikke bringe os nærmere en cirkulær økonomi, tværtimod. Særligt indenfor det notorisk komplicerede plastikaffald halter det med både miljømæssigt og økonomisk attraktive løsninger i det private affaldsmarked. Derfor går kommuner og affaldsselskaber forrest – både i form af egne sorteringsanlæg, udviklingsprojekter, fælles og innovative udbud såvel som borgerinddragende projekter, der skal lette og motivere til mere sortering af plastikaffald.

Kvalitet i genanvendelsen

En del af visionen både i den danske affaldssektor såvel som i EU-systemets arbejde med cirkulær økonomi er et højere fokus på *kvalitet* i genanvendelsen fremfor kun *kvantitet.* Her har Dansk Affaldsforening haft særligt fokus på bygge- og anlægsaffald, som er den største af Danmarks affaldsfraktioner. Selvom langt hovedparten genanvendes, er der nu skabt øget fokus på kvaliteten, forstået på den måde, at vi skal sikre os, at miljøfremmede stoffer ikke genintroduceres i materialekredsløbet.

Dansk Affaldsforenings medlemmer modtager hver dag bygge- og anlægsaffald på landets genbrugspladser, hvor affaldet er kendetegnet ved at komme fra små bygge- og renoveringsprojekter, hvor der ofte ikke er sket nogen screening eller kortlægning af eventuelt miljøfremmede stoffer. Det udgør en stor udfordring, fordi vi dermed reelt ikke ved, om der er miljøfremmede stoffer i det affald, der afleveres. Foreningen har indgået et samarbejde med KL og Miljøstyrelsen for at belyse mulighederne for, at gøre en ekstra indsats på genbrugspladserne mhp. at sikre så rene strømme af bygge- og anlægsaffald til genanvendelse som muligt. Sideløbende kører en række projekter om mere direkte genbrug af bygge- og anlægsaffald.

I forhold til bygge- og anlægsaffald var det glædeligt, at Dansk Byggeri kritiserede regeringens ønske om at forbyde små håndværkere og entreprenører adgang til kommunernes genbrugspladser. Dansk Affaldsforening er på linje med Dansk Byggeri og finder, at forslaget er udtryk for chikane af små håndværkere, hvis de tvinges til at entrere med en privat affaldsafhenter, hvis brugen af kommunens genbrugsplads er mere hensigtsmæssig. Dansk Affaldsforening mener, at fx håndværkere skal kunne vælge, om de vil benytte genbrugspladsen eller ej. Hvis de vælger genbrugspladsen, skal de tillige have mulighed for at vælge, om de vil betale via en abonnementsordning eller betale pr. besøg. Denne model anbefaler Dansk Affaldsforening, at man gennemfører i hele landet.

Affaldsenergisektorens organisering

Trods regeringens forsyningsstrategi og dens konkrete mål om en konkurrenceudsættelse af affaldsenergisektoren samt og offentliggørelsen af McKinsey m.fl. analyse af forsyningssektoren, blev der hverken i 2016 el-

ler 2017 taget nye skridt til nærmere afklaring af den fremtidige organisering af affaldsenergisektoren.

Affaldsenergisektorens varmeproduktion er imidlertid blevet omfattet af de nye aftaler om benchmarking og indtægtsrammeregulering, som der er indgået politisk aftale om at gennemføre i fjernvarmesektoren.

Dansk Affaldsforening har derfor i efteråret 2017 øget beredskabet for at påvirke rammerne for, hvordan affaldsenergianlæggene skal kunne indgå i denne nye økonomiske regulering. Det sker ved både strategiske og mere konkrete indspil til det udvalgsarbejde, som Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet satte i gang december 2017, og som skal udmønte de nærmere regler for, hvordan fjernvarmeproducerende anlæg skal harmonisere deres økonomi for at kunne benchmarkes, og senere at myndighederne kan udmelde rammer for fremtidige indtægter. Foreningen har netop primo 2018 truffet beslutning om yderligere indsats i forhold til at påvirke sektorens rammer for benchmarking og indtægtsrammeregulering, ved bl.a. at inddrage særlige ekspertise fra Rambøll.

Skulle der senere vise sig eventuelt nye politiske forhandlinger om at konkurrenceudsætte affald til energiudnyttelse, har foreningen tidligere i 2016 og 2017 opstillet en syv-punkts liste over forhold, som skal afklares, hvis Folketinget træffer beslutning om at konkurrenceudsætte affald til energiudnyttelse – og landspolitikerne skal gøre sig håb om, at de forventede gevinster rent faktisk opnås.

I 2017 lykkedes det foreningen med bistand fra Horten at udvikle en model for, hvordan medlemmerne kan undgå en dyr refinansiering af affaldsenergisektoren, som var en af foreningens højest prioriterede indsatser. Derudover har foreningen forberedt sig med henblik på en afklaring af de skattemæssige og forsikringsmæssige forhold, ligesom foreningen konkret søger løsninger for eventuelle økonomisk nødlidende affaldsenergianlæg ved en affaldsenergireform.

Hvis vi fortsat skal råde over højeffektive anlæg, der kan udnytte de ressourcer, vi ikke kan genanvende, skal der findes en langtidsholdbar løsning – også i forhold til benchmarking og indtægtsrammer, udviklet i samarbejde med staten og sektoren selv. Fortsætter usikkerheden, vil investeringer i anlæggene ske i blinde, hvilket er urimeligt over for både kommunerne og affaldsselskaberne, såvel som anlæggenes kunder.

Ens afgifter på biomasse og biogent affald med biomasse

På affaldsenergisiden blev der i 2017 igangsat en teknisk dialog med Skatteministeriet om at forenkle afgifterne og fjerne dobbeltreguleringen af CO2-emissioner fra affaldsenergianlæg. Anbefalingerne fra dette arbejde er bl.a. af Skatteministeriet blevet indarbejdet som forslag til videre, fremtidige tilpasninger af afgiftsstrukturen på affaldsenergiområdet. Forenklingen sigter blandt andet på at kunne sidestille afgifterne på affald til energiudnyttelse med andre energiafgifter, og dermed sidestille affaldets bionedbrydelige del med anden biomasse til fjernvarmeproduktion. Fore-

ningen arbejder aktivt for, at afgiftstilpasningen på affaldsområdet kan blive en del af de kommende politiske forhandlinger om en ny energiaftale, som forventes startet i foråret 2018.

Genbrugsbutikker og socialøkonomiske virksomheder

I juni 2017 kom Statsforvaltningen med den længe ventede udtalelse om, at det er lovligt for kommunerne at drive genbrugsbutikker. Debatten blev desværre ikke lukket med denne udtalelse, hvor DI fortsat forfølger sagen. Senest har de søgt om aktindsigt i de kommunale genbrugsbutikkers økonomi.

Foreningen arbejder proaktivt videre med genbrugsdagsordenen, senest med et udspil om socialøkonomiske virksomheder. For os handler det om at håndtere de genbrugelige materialer, vi får ind på genbrugspladserne, så højt oppe i affaldshierarkiet som muligt, samtidig med at vi arbejder med både den økonomiske og sociale bundlinje også.

Risikovurdering af deponier

På deponeringsområdet handlede 2017 om udviklingen af en model til individuel stedsspecifik risikovurdering af deponier, så den reelle længde af deponiernes efterbehandlingsperiode kan beregnes. Dermed er grunden lagt til, at der kan komme klarhed over, om der er sat penge nok af til efterbehandling eller ej. De store problemstillinger i projektet vedr. stofvalg, stoftransport og efterbehandlingstid blev belyst i 2017.

Projektets afslutning er blevet forsinket i forhold til den oprindelige tidsplan. Projektet forventes nu afsluttet medio 2018 og vil bl.a. indebære en samling af reglerne for opblanding i receptoren, en økonomisk konsekvensvurdering af en forlænget efterbehandlingstid samt den efterfølgende implementering i bekendtgørelser og andre regelsæt.

Foreningsmæssigt

Dansk Affaldsforenings profil er blevet skærpet, så det nu står klart, at Dansk Affaldsforening skal varetage medlemmernes virksomhedsinteresser. Medlemmerne er virksomheder og forvaltnings- og driftsorganisationer på affaldsområdet, som kommunerne enten som del af den kommunale forvaltning eller via helt eller delvist ejerskab har væsentlige interesser i, og som af den grund også drives med hensyn til mest mulig samfundsnytte – den dobbelte bundlinje. Foreningen har til formål at påvirke regulering, rammer og vilkår til gunst for medlemmerne, uanset om disse skabes i Folketing, regering eller EU.

Valgreglerne til foreningens bestyrelse blev endvidere ændret på Generalforsamlingen i 2016. For første gang i år skal Dansk Affaldsforenings bestyrelse sammensættes efter de nye regler. Hovedideen med ændringen er at styrke Dansk Affaldsforenings bestyrelse og gøre beslutningsforummet endnu mere effektivt. Derfor kommer Dansk Affaldsforenings bestyrelse nu til at bestå af politiske og affaldsfaglige kompetencer. Det vil sige en blanding af politikere (øverste styrende organer: bestyrelser,

kommunale udvalg, byråd) og embedsmænd (øverste administrative ledelse: fx direktører, kommunale ledere og chefer).

Da det er medlemmernes styrende organer, der står med det formelle ansvar, skal disse have overvægt i bestyrelsen. Samtidig er en høj grad af teknisk og faglig indsigt nødvendig for at træffe de bedste langsigtede beslutninger for sektoren, hvorfor den øverste administrative ledelse bør inddrages tæt i arbejdet. Et direkte valg på generalforsamlingen af medlemmernes kandidater vil:

- Medføre øget gennemsigtighed i valghandlingen.
- Sikre at Dansk Affaldsforening arbejder for medlemmerne.
- Sikre foreningens langsigtede legitimitet.

Ændringerne blev i 2016 stemt igennem på generalforsamlingen med overvældende flertal.

1000 dages visionen

I forlængelse af det foreningsmæssige strategiarbejde blev der udarbejdet en vision om, hvor foreningen skulle være om 1000 dage. Vi er nu lidt over halvvejs i perioden og har gennemført langt de fleste af de foreningsmæssige tiltag, som medlemskredsen har defineret for at styrke foreningen yderligere.

Det blev defineret at opnå følgende (u-prioriteret rækkefølge):

- En enkel og effektiv styring af foreningen (opnået).
- En forening der har en dynamisk arbejdsstruktur (opnået).
- En forening hvor medlemsinddragelse er central (opnået).
- En forening der har en synlig strategi, der kendes af medlemmerne, og som I tager ejerskab af (opnået).
- En forening der kan dokumentere politiske resultater (igangværende).
- En forening hvor det offentlige ejerskab af medlemmerne har selvstændig værdi (igangværende).
- En forening der via affaldshierarkiet og grøn omstilling driver samfundet mod en cirkulær økonomi (opnået).
- En forening der intensiverer samarbejdet med andre foreninger herunder, Dansk Fjernvarme, DANVA, KL, DI m.fl. (igangværende).
- En forening der gør langt mere brug af digitale platforme (møder, videnudveksling, erfaringsopsamling, ekstern kommunikation) (igangværende).

Ændringer i medlemskredsen

Hillerød Forsyning A/S og Assens Forsyning A/S valgte at melde sig ind i foreningen i løbet af 2017. Endvidere valgte Amager Ressourcecenter (ARC) i januar 2018 at melde sig ind i foreningen igen. Der er med stor glæde, at foreningen optager nye medlemmer. Samlet står vi stærkest. En bedre økonomi i foreningen er endvidere med til at kunne styrke inter-

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

essevaretagelsen yderligere i en tid, hvor de kommunale affaldsopgaver er under hårdt pres.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLNG – TIL BESLUTNING

Regnskab 2017

Godkendelse af det reviderede regnskab, herunder beslutning vedrørende driftsresultatet

21.02.2018
Side 1 af 2

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Baggrund
Generalforsamlingen skal som Dansk Affaldsforenings øverste myndighed og i henhold til vedtægterne (§ 6) godkende foreningens regnskab.

Indstilling
Bestyrelsen indstiller, at generalforsamlingen godkender Dansk Affaldsforenings regnskab for 2017.

Det indstilles endvidere, at overskuddet på t.kr. 540 overføres til egenkapitalen.

Sagsfremstilling
./. Det er revisionens opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af foreningens aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2017, samt at resultatet af foreningens aktiviteter for regnskabsåret 2017 er i overensstemmelse med årsregnskabsloven. Ifølge revisionsprotokollatet forsynes årsregnskabet med en revisionspåtegning uden forbehold. Årsrapport vedlægges i bilag.

Foreningen kommer ud af 2017 med et positivt resultat på t.kr. 540, hvilket er bedre end forventet. Overskuddet skyldes en række mindre besparelser på de fleste udgiftsposter, samt større indtægter på konferencer/møder mv. end forventet.

Der er således besparelser på lejemål, IT inkl. hjemmeside, løn og pension, personale, møder og rejser og bestyrelsen. En general stram økonomistyring af foreningens aktiviteter er således hovedårsagen til det positive samlede resultat.

Bemærkninger til indtægtssiden
Kontingentet til foreningen har været større end forventet, idet Hillerød Forsyning og Assens Forsyning meldte sig ind i 2017. Der er særdeles positivt, at foreningen har været i stand til at tiltrække nye medlemmer.

Indtægterne fra konferencer/møder mv. var i året på t.kr. 1.185 hvilket er t.kr. 285 bedre end forventet. Dette skyldes, at foreningen har gennemført flere konferencer/temadage end forventet, og de arrangementer, vi har gennemført, har været velbesøgte.

Indtjeningen på regnskabslinjen ”andre indtægter” har samtidig været lavere end forventet. Det skyldes dels at vores nabo (Den Danske Naturfond) valgte at træde ud af den fælles frokostordning, dels at der har været færre indtægter på det fælles udbud af sække.

Samlet set er foreningens indtægter t.kr. 227 bedre end forventet, hvilket samtidig er en acceptabel afvigelse på ca. 2%.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Bemærkninger til omkostningssiden
Der er en besparelse på lejemålet på t.kr. 30, hvilket dækker over en besparelse på rengøring, varme og inventar.

Vi har endvidere haft besparelser på kontoen for IT inkl. hjemmeside. Det skyldes dels hård og kompetent styring af vores hjemmeside, samt tilbageholdenhed i forhold til indkøb af nyt IT-udstyr i året.

Omkostninger til kontorhold har samtidig været t.kr. 116 lavere end forventet. Dette skyldes primært, at udgifter, vi havde budgetteret med til trykning af diverse foldere, pjecer mv., var lagt ind under kontorholdsbudgettet. Det er fundet mere retvisende at afholde udgifterne under budgetlinjen øvrige udgifter. Kontorhold dækker således udelukkende kontorartikler, porto, telefoni, kopi etc.

Der har været højere administrationsomkostninger end forventet (t.kr. 76) hvilket til dels skyldes højere renteomkostninger (betaling for at have foreningens likvider stående i banken), dels stigende omkostninger til annoncer og abonnementer på diverse nyhedsportaler, tidsskrifter og fagblade.

Det har været besparelse på lønomkostningerne på ca. 7%, hvilket er et gennemslag efter tilpasningen af foreningens omkostningsniveau efter ARC meldte sig ud af foreningen ultimo 2016. Dertil kommer en besparelse på personaleomkostninger, hvilket skyldes, at der er brugt færre omkostninger end forventet til internt seminar og betaling for deltagelse i eksterne konferencer.

Der har til gengæld været øget forbrug på foreningens møde- og rejsekonto. Det skyldes primært højere omkostninger til befordring i egne biler (skattefri kørsel) og øget rejse- og transportudgifter, som konsekvens af et generelt øget aktivitetsniveau i foreningen.

Omkostningerne til øvrige udgifter er væsentligt højere end budgetteret (t.kr. 356). Det skyldes for det første, at omkostninger til udvikling af pjecer, foldere etc. er flyttet til denne budgetlinje, og at disse aktiviteter har været væsentligt forøget med sigte på at sikre medlemmerne øget politisk indflydelse. For det andet er der afholdt omkostninger til ekstern ekspertbistand der har været nødvendige for at udvikle foreningens forskellige politiske udspil. For det tredje har der været afholdt uforudsete omkostninger til at bringe foreningens piktogramprojekt i mål.

Endelig har bestyrelsen været tilbageholdende i forhold til budgettet, og der er således opnået en besparelse på t.kr. 64.

Samlet set er der opnået besparelser på omkostningssiden på t.kr. 314, hvilket er ca. 3% bedre end forventet.

Bilag til Punkt 3: Godkendelse af regnskab 2017

- Samlet årsrapport 2017.doc
- Revisionsprotokol 2017.pdf
- Bistand og rådgivning - status til GF 20-02-2018.docx

BILAG

Regnskab

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Årsrapport 2017

Dansk Affaldsforening

Februar 2018

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Indhold

Foreningsoplysninger....3

Ledelsespåtegning....4

Ledelsesberetning 2017....5

Anvendt regnskabspraksis....7

Resultatopgørelse år 2017....10

Balance år 2017....11

Noter regnskab 2017 for Dansk Affaldsforening....12

Revisionsprotokollat

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Foreningsoplysninger

Foreningen	Dansk Affaldsforening Vodroffsvej 59, 1. 1900 Frederiksberg.
Telefon	7231 2070
Hjemmeside	www.danskaffaldsforening.dk
E-mail	mail@danskaffaldsforening.dk
Øvrige oplysninger	SE/CVR nr.: 13261679 Stiftet: 1. januar 2013 Hjemsted: København Regnskabsår: 1. januar – 31. december Bankoplysninger: Danske Bank, reg.nr. 4180 kontonr. 0010295262
Bestyrelse	Mads Jakobsen, formand Ole Bondo Christensen, næstformand Daniel Nyboe Andersen Henrik Høegh Jens Meilvang Lars Havelund Mads Nikolajsen Niels Hörup Niels O. Pedersen Ole Pilgaard Andersen Per Bødker Andersen
Dir. repræsentanter i bestyrelsen	Bjarne Munk Jensen John Kusz Peter Basland Michael Høj-Larsen
Direktion	Jacob H. Simonsen
Antal medarbejdere	8,5 personer - omregnet til fuldtid
Revision	Deloitte
Generalforsamling	Afholdes den 22. marts, Kystvejens Konferencecenter, Kystvej 26, 8500 Grenaa

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Ledelsespåtegning

Bestyrelse og direktion har dags dato aflagt årsrapporten for 2017 for Dansk Affaldsforening.

Årsrapporten er frivilligt aflagt i overensstemmelse med årsregnskabslovens klasse A, jf. afsnittet om anvendt regnskabspraksis.

Vi anser den valgte regnskabspraksis for hensigtsmæssig, således at årsrapporten giver et retvisende billede af foreningens aktiver og passiver, finansielle stilling samt resultatet. Årsrapporten indstilles til repræsentantskabets godkendelse.

København, den 19. februar 2018

Direktion

Jacob H. Simonsen

Bestyrelse

Mads Jakobsen, formand

Ole Bondo Christensen, næstformand

Daniel Nyboe Andersen

Mads Nikolajsen

Henrik Høegh

Niels Hörup

Jens Meilvang

Niels O. Pedersen

Lars Havelund

Ole Pilgaard Andersen

Per Bødker Andersen

Bjarne Munk Jensen

John Kusz

Peter Basland

Michael Høj-Larsen

Ledelsesberetning 2017

Hovedaktiviteter

Dansk Affaldsforenings formål og hovedaktiviteter:

- Skabe maksimalt gennemslag for medlemmernes interesser
- Skabe de bedst mulige rammevilkår for opgaveløsning på affaldsområdet
- Skabe de bedst mulige sammenhænge mellem affaldshåndtering, energiforsyning og ressourceudnyttelse
- Fremme samarbejde, videnudveksling og videnformidling mellem medlemmerne, samt med beslægtede organisationer, foreninger og andre
- Kvalificere viden og information til medlemmerne om ny lovgivning og nye initiativer nationalt og i EU samt om mulige konsekvenser af disse
- Forestå udvikling af teknisk, faglig viden samt udrede konkrete eller generelle problemstillinger til såvel medlemmerne som til andre.

Udviklingen i aktiviteter og økonomiske forhold

Foreningen kommer ud af 2017 med et positivt resultat på t.kr. 540, hvilket er bedre end forventet. Overskuddet skyldes en række mindre besparelser på de fleste udgiftsposter, samt større indtægter på konferencer/møder mv. end forventet.

Der er således besparelser på lejemål, IT inkl. hjemmeside, løn og pension, personale, møder og rejser og bestyrelsen. En general stram økonomistyring af foreningens aktiviteter er således hovedårsagen til det positive samlede resultat.

Bemærkninger til indtægtssiden

Kontingentet til foreningen har været større end forventet, idet Hillerød forsyning og Sønderborg forsyning meldte sig ind i 2017. Der er særdeles positivt, at foreningen har været i stand til at tiltrække nye medlemmer.

Indtægterne fra konferencer/møder mv. var i året på t.kr. 1.185 hvilket er t.kr. 285 bedre end forventet. Dette skyldes, at foreningen har gennemført flere konferencer/temadage end forventet, og de arrangementer, vi har gennemført, har været velbesøgte.

Indtjeningen på regnskabslinjen ”andre indtægter” har samtidig været lavere end forventet. Det skyldes dels at vores nabo (Den Danske Naturfond) valgte at træde ud af den fælles frokostordning, dels at der har været færre indtægter på det fælles udbud af sække.

Samlet set er foreningens indtægter t.kr. 227 bedre end forventet, hvilket samtidig er en acceptabel afvigelse på ca. 2%.

Bemærkninger til omkostningssiden

Der er en besparelse på lejemålet på t.kr. 30, hvilket dækker over en besparelse på rengøring, varme og inventar.

Vi har endvidere haft besparelser på kontoen for IT inkl. hjemmeside. Det skyldes dels hård og kompetent styring af vores hjemmeside, samt tilbageholdenhed i forhold til indkøb af nyt IT-udstyr i året.

Omkostninger til kontorhold har samtidig været t.kr. 116 lavere end forventet. Dette skyldes primært, at udgifter, vi havde budgetteret med til trykning af diverse foldere, pjecer mv., var lagt ind under kontorholdsbudgettet. Det er fundet mere retvisende at afholde udgifterne under budgetlinjen øvrige udgifter. Kontorhold dækker således udelukkende kontorartikler, porto, telefoni, kopi etc.

Der har været højere administrationsomkostninger end forventet (t.kr. 76) hvilket til dels skyldes højere renteomkostninger (betaling for at have foreningens likvider stående i banken), dels stigende omkostninger til annoncer og abonnementer på diverse nyhedsportaler, tidsskrifter og fagblade.

Det har været besparelse på lønomkostningerne på ca. 7%, hvilket er et gennemslag efter tilpasningen af foreningens omkostningsniveau efter ARC meldte sig ud af foreningen ultimo 2016. Dertil kommer en besparelse på personaleomkostninger, hvilket skyldes, at der er brugt færre omkostninger end forventet til internt seminar og betaling for deltagelse i eksterne konferencer.

Der har til gengæld været øget forbrug på foreningens møde- og rejsekonto. Det skyldes primært højere omkostninger til befordring i egne biler (skattefri kørsel) og øget rejse- og transportudgifter, som konsekvens af et generelt øget aktivitetsniveau i foreningen.

Omkostningerne til øvrige udgifter er væsentligt højere end budgetteret (t.kr. 356). Det skyldes for det første, at omkostninger til udvikling af pjecer, foldere etc. er flyttet til denne budgetlinje, og at disse aktiviteter har været væsentligt forøget med sigte på at sikre medlemmerne øget politisk indflydelse. For det andet er der afholdt omkostninger til ekstern ekspertbistand, der har været nødvendige for at udvikle foreningens forskellige politiske udspil. For det tredje har der været afholdt uforudsete omkostninger til at bringe foreningens piktogramprojekt i mål.

Endelig har bestyrelsen været tilbageholdende i forhold til budgettet, og der er således opnået en besparelse på t.kr. 64.

Samlet set er der opnået besparelser på omkostningssiden på t.kr. 314, hvilket er ca. 3% bedre end forventet.

Det foreslås, at det positive driftsresultat overføres til egenkapitalen.

Begivenheder efter regnskabsårets afslutning

Direktionen har ikke kendskab til, at der efter årsregnskabets afslutning skulle være indtrådt betydningfulde hændelser, der kan få indflydelse på regnskabet for 2017.

Usikkerhed ved indregning og måling

Der er ikke usikkerhed ved indregning eller måling af aktiver og passiver.

Usædvanlige forhold

Der er ikke indtruffet usædvanlige forhold, der kan have påvirket indregningen eller målingen.

Anvendt regnskabspraksis

Årsrapporten for 2014 er frivilligt aflagt i overensstemmelse med principperne i årsregnskabslovens bestemmelser for klasse A-virksomheder.

Ud over de krav, der stilles til klasse A i årsregnskabsloven, er årsrapporten udbygget med følgende:

- Ledelsesberetning

Regnskabspraksis er i det væsentligste uændret i forhold til sidste år.

Resultatopgørelsen

Projekter

Resultat af projekt-aktivitet indregnes i takt med, at de enkelte projekter afsluttes, hvis en avance/tab kan opgøres pålideligt og med høj grad af sikkerhed, sker indregning ved regnskabsåret ud fra en periodisering af avance/tab. Vurdering foretages hvert regnskabsår for hvert enkelt projekt.

Andre indtægter

Andre indtægter, som omfatter renteindtægter, -udgifter samt kursgevinster, indregnes i det respektive regnskabsår.

Løn og pension

Løn og pension omfatter omkostninger til lønninger og gager, herunder pension og feriepenge.

Periodisering

Der foretages periodisering ved regnskabsafslutningen, således at indtægter og udgifter, der vedrører regnskabsåret, kommer til udtryk i driftsregnskabet uanset betalingstidspunkt.

Skat

Dansk Affaldsforening er en forening uden erhvervsmæssig indkomst og omfattet af opsamlingsbestemmelsen i selskabsskattelovens § 1, stk. 1 nr. 6. Foreningen er som udgangspunkt ikke skattepligtig af sine aktiviteter.

Balancen

Likvider
Likvider omfatter likvide beholdninger.

Investerede midler
Foreningen har pt. investerede midler placeret i Dansk Invest Mix Obligationer – akkumulerende.

Materielle anlægsaktiver, aktivering og afskrivning
Nyanskaffelser på under t.kr. 50 udgiftsføres i anskaffelsesåret. Anskaffelser over den nævnte beløbsgrænse aktiveres og afskrives over den forventede levetid, jfr. nedenfor. Generelt indregnes aktiver i balancen, når det er sandsynligt, at fremtidige økonomiske fordele vil tilflyde interessentskabet, og når aktivets værdi kan måles pålideligt. Der anvendes lineære afskrivninger på alle anlægsaktiver.

Hvor ikke andet fremgår af noterne, har vi generelt anvendt følgende levetider for forskellige typer af anlægsaktiver.

Edb-udstyr og -software	0 – 5 år
Rullende materiel	5 – 10 år
Øvrigt driftsmateriel og inventar	5 – 10 år

Varebeholdninger
Varebeholdninger optages ikke i regnskabet.

Tilgodehavender
Tilgodehavender er opført til pålydende værdi med fradrag af nedskrivninger til imødegåelse af forventede tab på baggrund af en individuel vurdering.

Forskud/deposita
Forskud og deposita indregnes til nominel værdi med fradrag af nedskrivninger til imødegåelse af forventet tab på baggrund af en individuel vurdering.
F.eks. nedskrivning af deposita ved istandsættelsesomkostninger ved fraflytning etc.

Hensatte forpligtelser
Forpligtelser indregnes i balancen, når det er sandsynligt, at fremtidige økonomiske fordele vil fragå foreningen, og når forpligtelsens værdi kan måles pålideligt.

Foreningens feriepengeforpligtigelse beregnes som en procentdel af det beløb, der er udbetalt til den enkelte medarbejder i løbet af regnskabsåret.

Ændringen af foreningens feriepengeforpligtelse indregnes i resultatopgørelsen under posten ”løn og pension”.

Skyldige omkostninger
Skyldige omkostninger, som omfatter gæld til leverandører samt anden gæld, måles i amortiseret kostpris, hvilket sædvanligvis svarer til nominel værdi.

Skyldige offentlige afgifter

Skyldige offentlige afgifter omfatter blandt andet skyldig ATP, skyldige feriepenge samt skyldig moms, som alle bliver betalt efter 31. december 2017.

Anden gæld

Anden gæld omfatter mellemregning med Dafonet Ydernæs, Dafonet,

Indtægter og udgifter, herunder interne lønudgifter tilhørende projekter, optages løbende i balancen.

Projekter

Resultater ved projekter vurderes individuelt ved regnskabsaflæggelsen. Ved afslutning af projekter opgøres altid avance/tab, der indregnes i resultatopgørelsen under indtægtsposten ”Projekter” i det respektive regnskabsår.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Resultatopgørelse år 2017

Regnskab pr. 31. december 2017 for Dansk Affaldsforening

	Regnskab pr. 31.12.17	Budget 2017	% af budget	Noter
Indtægter				
Kontingent	7.851.251	7.768.751	101,06	
Konferencer/møder mv.	1.185.386	900.000	131,71	1
Projekter	124.559	120.000	103,80	
Andre indtægter	404.231	550.000	73,50	2
Indtægter i alt	**9.565.427**	**9.338.751**	**102,43**	
Omkostninger				
Lejemål	269.911	300.000	89,97	
IT inkl. hjemmeside	210.271	300.000	70,09	
Kontorhold	83.895	200.000	41,95	
Administration	695.114	620.000	112,12	3
Løn og pension	6.074.237	6.518.751	93,18	
Personale	161.622	200.000	80,81	
Møder og rejser	298.107	260.000	114,66	
Øvrige udgifter	736.447	380.000	193,80	4
Bestyrelse/-rejser	495.581	560.000	88,50	
Projekt	-	-		
Omkostninger i alt	**9.025.185**	**9.338.751**	**96,64**	
Resultat	**540.242**	**-**		

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Balance år 2017

Status pr. 31.12. 2017	
Aktiver	
Likvide midler	4.198.863
Investerede midler	-
Materielle anlægsaktiver	-
Forskud deposita	88.612
Tilgodehavender	1.345.538
Periodeafgrænsning	97.583
Aktiver ialt	**5.730.596**
Passiver	
Skyldige offentlige afgifter/løn	15.515
Skyldig moms	234.377
Henlæggelser	-
Kreditorer	43.733
Skyldige omkostninger	953.660
Forudbetalte indtægter	-
Anden gæld (DAFONET Ydernæs)	786.499
Hensættelser, feriepengeforpl.	710.889
Projekter	401.005
Egenkapital pr. 1.1.17	2.044.676
Resultat pr. 31.12.17	540.242
Egenkapital i alt	**2.584.918**
Passiver ialt	**5.730.596**

Noter regnskab 2017 for Dansk Affaldsforening

1 Konferencer/møder mv.

Indtægterne fra konferencer/møder mv. var i året på t.kr. 1.185 hvilket er t.kr. 285 bedre end forventet. Dette skyldes, at foreningen har gennemført flere konferencer/temadage end forventet, og de arrangementer, vi har gennemført, har været velbesøgte.

2 Andre indtægter.

”Andre indtægter” har været lavere end forventet. Det skyldes dels at vores nabo (Den Danske Naturfond) valgte at træde ud af den fælles frokostordning, dels at der har været færre indtægter på det fælles udbud af sække.

3 Kontorhold

Omkostninger til kontorhold har samtidig været t.kr. 116 lavere end forventet. Dette skyldes primært, at udgifter, vi havde budgetteret med til trykning af diverse foldere, pjecer mv., var lagt ind under kontorholdsbudgettet. Det er fundet mere retvisende at afholde udgifterne under budgetlinjen øvrige udgifter. Kontorhold dækker således udelukkende kontorartikler, porto, telefoni, kopi etc.

4 Øvrige udgifter

Øvrige udgifter er væsentligt højere end budgetteret (t.kr. 356). Det skyldes for det første, at omkostninger til udvikling af pjecer, foldere etc. er flyttet til denne budgetlinje, og at disse aktiviteter har været væsentligt forøget med sigte på at sikre medlemmerne øget politisk indflydelse. For det andet er der afholdt omkostninger til ekstern ekspertbistand der har været nødvendige for at udvikle foreningens forskellige politiske udspil. For det tredje har der været afholdt uforudsete omkostninger til at bringe foreningens piktogramprojekt i mål.

Deloitte
Statsautoriseret Revisionspartnerselskab
CVR-nr. 33 96 35 56
Weidekampsgade 6
Postboks 1600
0900 København C

Telefon 36 10 20 30
Telefax 36 10 20 40
www.deloitte.dk

Dansk Affaldsforening

Revisionsprotokollat af 22. marts 2018

Punkt 3, Bilag 1: Revisionsprotokol 2017.pdf

Indholdsfortegnelse

	Side
1. Revision af årsregnskabet	28
1.1 Årsregnskabet	28
1.2 Forhold af væsentlig betydning for vurdering af årsregnskabet	28
1.2.1 Manglende funktionsadskillelse	28
1.2.2 Drøftelser med bestyrelsen om risikoen for besvigelser	29
1.2.3 Fuldmagtsforhold	29
2. Kommentarer til årsregnskabet	30
2.1 Resultatopgørelsen	30
2.2 Balancen	30
3. Øvrige oplysninger	30
3.1 Ledelsens regnskabserklæring	30
3.2 Eftersyn af bestyrelsens protokoller og overholdelse af bogføringsloven	30
3.3 Forsikringsforhold	30
4. Konklusion på den udførte revision	31
4.1 Revision af årsregnskabet	31
5. Revisionens formål og omfang samt ansvarsfordeling	31
6. Erklæring	31

Punkt 3, Bilag 1: Revisionsprotokol 2017.pdf

Revisionsprotokollat af 22. marts 2018

1. Revision af årsregnskabet

1.1 Årsregnskabet

Vi har afsluttet revisionen af det af ledelsen aflagte årsregnskab for 2017 for Dansk Affaldsforening. Årsregnskabet udviser følgende:

	2017 t.kr.	2016 t.kr.
Resultat	540	140
Aktiver	5.731	4.840
Egenkapital	2.585	2.045

1.2 Forhold af væsentlig betydning for vurdering af årsregnskabet

Baseret på vores revision skal vi fremhæve følgende særlige forhold, der er af betydning for ledelsens vurdering af årsregnskabet:

Vi har ikke gennemgået foreningens generelle it-kontroller, da vi har vurderet, at eventuelle svagheder eller mangler heri ikke vil kunne medføre væsentlige fejl eller mangler i årsregnskabet. Vi skal anbefale, at foreningen foretager en vurdering af, om foreningens backupprocedurer er tilstrækkelige til at sikre, at bogføringsmaterialet kan genskabes, hvis det går tabt.

1.2.1 Manglende funktionsadskillelse

Som omtalt i vores tiltrædelsesprotokollat af 24. marts 2014, side 2, beror muligheden for at hindre væsentlige fejl i foreningens årsregnskab, herunder fejl forårsaget af besvigelser, først og fremmest på, om der ved tilrettelæggelsen af foreningens registreringssystemer og forretningsgange sikres en betryggende intern kontrol.

Vi har konstateret, at foreningens bogholder varetager alle foreningens regnskabsfunktioner. Dette betyder, at der ikke er etableret funktionsadskillelse på følgende væsentlige områder:

- Likvide beholdninger
- Omsætnings- og debitorregistrering
- Løn- og gageudbetaling
- Omkostnings- og kreditorregistrering

Den manglende funktionsadskillelse øger risikoen for fejl i foreningens årsregnskab som følge af tilsigtede eller utilsigtede handlinger eller mangler. Fejl i årsregnskabet, der skyldes besvigelser, vil ikke

Punkt 3, Bilag 1: Revisionsprotokol 2017.pdf

nødvendigvis blive opdaget under revisionen, da fejl af denne karakter sædvanligvis tilsløres eller holdes skjult.

Vi er opmærksomme på, at det på grund af foreningens begrænsede ressourcer ikke umiddelbart er praktisk muligt at etablere fornøden funktionsadskillelse på de nævnte områder.

Vi skal understrege, at ovennævnte bemærkninger ikke er udtryk for, at vi under vores revision har konstateret konkrete forhold, der kunne indikere uregelmæssigheder eller besvigelser, men de skal ses som en understregning af, at funktionsadskillelse normalt er et væsentligt led i foreningens interne kontrol.

Vi har som følge af den manglende funktionsadskillelse ikke foretaget en detaljeret gennemgang af foreningens interne kontroller.

1.2.2 Drøftelser med bestyrelsen om risikoen for besvigelser

Vi har med ledelsen drøftet risikoen for besvigelser i foreningen og de interne kontroller, som der er implementeret for at forebygge sådanne risici. Ledelsen har i denne forbindelse oplyst, at den ikke har kendskab til besvigelser, påståede besvigelser eller formodninger om besvigelser, ligesom der ikke vurderes at være særlig risiko for væsentlige fejl i foreningens årsregnskab som følge af regnskabsmanipulation eller misbrug af foreningens aktiver.

Vi skal ligeledes også forespørge bestyrelsen, om de har kendskab til besvigelser, påståede besvigelser eller formodninger om besvigelser. Vi betragter derfor bestyrelsens underskrift på nærværende revisionsberetning som værende en positiv bekræftelse på, at bestyrelsen ikke er bekendt med sådanne forhold.

For god ordens skyld skal vi i forbindelse med foranstående bemærke, at vi ikke under vores revision har konstateret fejl i årsregnskabet som følge af besvigelser.

1.2.3 Fuldmagtsforhold

Ved revisionen af likvider og bankgæld har vi indhentet engagementsoversigter fra selskabets bankforbindelser. Vi kan konstatere, at selskabets bogholder i lighed med tidligere år har alene fuldmagt til en af selskabets konti (tilknyttet et Dankort) hos Danske Bank. Denne fuldmagt tillader fuldmagtshaveren, at disponere alene over selskabets midler. De nævnte forhold øger risikoen for både tilsigtede og utilsigtede fejl.

Punkt 3, Bilag 1: Revisionsprotokol 2017.pdf

2. Kommentarer til årsregnskabet

2.1 Resultatopgørelsen

Vi har foretaget en analyse af resultatopgørelsens poster samt en sammenligning med budgettet. Vi har stikprøvevist bilagsrevideret poster i resultatopgørelsen, ligesom vi har gennemgået bilag efter statusdagen. Dette har ikke givet anledning til bemærkninger.

Der henvises til årsregnskabet og specifikationerne hertil.

2.2 Balancen

Balanceposter er stikprøvevis afstemt til underliggende dokumentation eller analyseret. Indregningen af aktiver og forpligtelser er vurderet, ligesom vi har vurderet regnskabsmæssige skøn og drøftet disse med ledelsen. Dette har ikke givet anledning til bemærkninger.

3. Øvrige oplysninger

3.1 Ledelsens regnskabserklæring

Som led i revisionen af vanskeligt reviderbare områder har ledelsen afgivet en regnskabserklæring over for os vedrørende årsregnskabet for 2017.

Der er ikke konstateret fejl under revisionen.

3.2 Eftersyn af bestyrelsens protokoller og overholdelse af bogføringsloven

Vi har foretaget kontrol af, at bestyrelsen overholder de pligter, som den ifølge lovgivningen er pålagt med hensyn til at oprette og føre bøger, fortegnelser og protokoller mv. Endvidere har vi påset, at foreningen på alle væsentlige områder overholder bogføringsloven.

3.3 Forsikringsforhold

Vores revision har ikke omfattet foreningens forsikringsforhold. Vi anbefaler, at foreningen mindst én gang årligt får gennemgået den samlede forsikringsdækning med forsikringsselskabet eller -mægleren med henblik på at vurdere de tegnede dækninger mv., herunder om dækningen på de tegnede forsikringer er tilstrækkelig, og om foreningen eventuelt mangler at tegne forsikringer på særlige områder.

Vi har i forbindelse med regnskabsafslutningen bedt ledelsen bekræfte, at der er tegnet de forsikringer, der under hensyn til foreningens forhold skønnes tilstrækkelige til at dække foreningens eventuelle skadessituationer.

Punkt 3, Bilag 1: Revisionsprotokol 2017.pdf

4. Konklusion på den udførte revision

4.1 Revision af årsregnskabet

Hvis bestyrelsen godkender årsrapporten i den foreliggende form, vil vi forsyne årsregnskabet med en revisionspåtegning uden forbehold, men med en fremhævelse om, at budgettallene i årsrapporten ikke er revideret.

5. Revisionens formål og omfang samt ansvarsfordeling

I tiltrædelsesprotokollatet af 24. marts 2014 er revisionens formål, udførelse og omfang, revisionsrapportering samt ansvarsfordelingen mellem ledelse og revisor beskrevet. Vi henviser hertil, ligesom vi anbefaler, at eventuelle nye medlemmer af bestyrelsen får udleveret et eksemplar heraf.

Vores revision har ikke omfattet ledelsesberetningen. Årsregnskabsloven kræver imidlertid, at vi gennemlæser ledelsesberetningen for at påse, at informationerne i ledelsesberetningen er i overensstemmelse med årsregnskabet og de informationer, som vi i øvrigt er blevet bekendt med i forbindelse med vores revision. Denne gennemlæsning omfatter også en vurdering af, om ledelsesberetningen indeholder de oplysninger, som i henhold til årsregnskabsloven skal indgå i ledelsesberetningen. Vi skal herefter på baggrund af vores gennemlæsning afgive en udtalelse om, hvorvidt ledelsesberetningen er i overensstemmelse med årsregnskabet. Vores udtalelse om ledelsesberetningen skal placeres i umiddelbar forlængelse af vores revisionspåtegning på årsregnskabet.

6. Erklæring

Ifølge lovgivningen skal vi erklære, at vi opfylder lovgivningens krav til uafhængighed, og at vi under revisionen har modtaget alle de oplysninger, vi har anmodet om.

København, den 22. marts 2018

Deloitte
Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

Keld Østerdal
statsautoriseret revisor

Punkt 3, Bilag 1: Revisionsprotokol 2017.pdf

Fremlagt på bestyrelsesmødet den 22. marts 2018

Bestyrelse

Mads Jakobsen formand	Ole Bondo Christensen næstformand	
Henrik Høegh	Per Bødker Andersen	Michael Høj-Larsen
Jens Meilvang	Ole Pilgaard Andersen	Daniel Nyboe Andersen
Lars Havelund	Mads Nikolajsen	Niels Hörup
Niels O. Pedersen	Bjarne Munk Jensen	John Krusz
Peter Basland		

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

NOTAT - TIL ORIENTERING

Projekter i DAF

Dette notat gennemgår og giver en status på de projekter, der er blevet godkendt af bestyrelsen og finansieret af Dansk Affaldsforenings pulje for bistand og rådgivning.

21.02.2018
Side 1 af 5

J.nr. 1.2.4-jhs

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Puljen

Generalforsamlingen i 2015 besluttede at etablere en pulje til indhentning af ekstern bistand efter følgende retningslinjer:

- Puljen er ikke en udvidelse af foreningens almindelige driftsbudget og kan finansiere eksterne bistand og rådgivningsydelser.
- På medlemmernes vegne bevilger bestyrelsen penge fra puljen til indhentning af specifik rådgivning.
- Finansiering bevilges efter ansøgning, der beskriver formål, budget og tidsplan.
- Der etableres en pulje på kr. 1 mio.
- Kontingentbetalingen i opkrævningsåret anvendes som fordelingsnøgle for opkrævning af bidrag til rådgivningspuljen.
- Puljen fyldes op årligt, men der skal altid være kr. 500.000 i puljen.

Puljens, aktivitet, likviditet og fremtidige forpligtelser

Samtlige projekter der er igangsat og finansieret af puljen er godkendt og bevilget af Bestyrelsen. Se oversigten i tabel 1.

Indtægter i puljen	
For 2015 (opkrævet marts. 2016)	1.000.000
For 2016 (opkrævet dec. 2016)	1.000.000
Arc. Opkrævet ifbm udtrædelse	88.173
For 2017 (opkrævet okt. 2017)	1.000.000
Sum	**3.088.173**
Udgifter betalt af puljen (pr. 31. december 2017)	3.161.303
Likviditet i puljen (pr. 31. december 2017)	**-73.130**
Forpligtelser (forventede udeståender på igangværende projekter pr. 31. december 2017)	**640.000**

Der er pr. 31. december opkrævet 3.088.173 til puljen, og afholdt omkostninger for 3.161.303. Puljen havde således ultimo 2017 en negativ likviditet på kr. 73.000.

Derudover er der igangsat projekter og indgået forpligtelser for yderligere kr. 640.000

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Der vil blive opkrævet samlet 1 mio. kr. til puljen i 2018. Se tabel 2 over forventet opkrævning nedenfor.

Status på endnu ikke afsluttede projekter

Deponering – risikovurderingsværktøj til vurdering af efterbehandlingsperioden og lokalisering af deponier.

Der gennemføres et projekt om udvikling af et risikovurderingsværktøj til vurdering af efterbehandlingsperioden og lokalisering af deponier (fravigelse af kravet om kystnærhed).

Projektet består af tre hovedelementer/delprojekter 1) kildestyrke, 2) transport gennem mættet og umættet zone og 3) recipient model, og har et samlet forventet budget på 2,5 mio. kr. Projektet gennemføres i et tæt samarbejde mellem Dansk Affaldsforening, Miljøstyrelsen og Deponet. Finansieringen forventes delt ligeligt mellem Miljøstyrelsen og Dansk Affaldsforening.

To af de tre hovedelementer er afsluttet. Der forventes en samlet afslutning og afrapportering af projektet inden sommer 2018.

Støtte til AFLD – til evt. advokatomkostninger i forbindelse med en evt. retssag for at fastslå, at jord som affald IKKE er kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald

AFLD henvendte sig til Dansk Affaldsforening, men henblik på at foreningen støtter AFLD i en evt. retssag sammen med Energistyrelsen mod Dansk Byggeri. Energistyrelsen og AFLD mener, at håndteringen af jord som affald ikke er omfattet af reglerne om kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald, Dansk Byggeri er af modsatte synspunkt.

Bestyrelsen besluttede, at Dansk Affaldsforening støtter AFLD og Energistyrelsen med op til kr. 100.000 til eventuelle advokatomkostninger i forbindelse med en evt. retssag for at fastslå, at jord som affald er ikke kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald.

Bestyrelsen opfordrede endvidere KL til at gå ind i sagen.

Det er fortsat sandsynligt, at der kan komme en retssag, selvom denne ultimo 2017 endnu ikke er berammet.

Fælles sorteringskriterier

Ensretning er i høj grad på dagsorden både politisk, i medierne og blandt Dansk Affaldsforenings medlemmer. Regeringens Forsyningsstrategi ligger op til yderligere ensretning af den kommunale affaldsindsamling, Advisory Boardet for Cirkulær Økonomi anbefaler højere grad af ensretning, borgere har svært ved at forstå logikken i forskellene i sortering og slutteligt efterspørger industrien større ensartede mængder til genanvendelse. Det er en udvikling, Dansk Affaldsforening bør spille proaktivt og konstruktivt ind i.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Både ledelseskredsen, Task Force Genanvendelse samt de medlemmer som deltog på Affaldsdage 2017 i november, nikker godkendende til at ensrette, i form af fælles sorteringskriterier på tværs af landet.

På denne baggrund besluttede bestyrelsen at bevillige 350.000 kr. fra puljen for bistand og rådgivning til udvikling af fælles sorteringskriterier for 10 udvalgte fraktioner. Beløbet vil hovedsaligt blive bundet i ansættelse af en projektmedarbejder, hvis arbejde vil bestå i at:

- indsamle viden og erfaringer fra udlandet, som har kørt lignende projekter.
- indsamle, kortlægge og analysere eksisterende sorteringskriterier fra kommunerne.
- inddrage andre relevante aktører f.eks. industrien.
- facilitere workshops.

Miljøstyrelsen bidrager til finansieringen af projektet med mellem 150.000 og 200.000 kr. til finansiering af workshops og udgifter forbundet hermed.

Projektet forventes afsluttet ultimo 2018.

Landfill mining

Myndigheder, politiske organisationer og private aktører har behov for et bredt vidensgrundlag for at undersøge, om landfill mining kan gøres mere økonomisk bæredygtig. Dansk Affaldsforening vil sammen med Regionernes Videncenter for Miljø og Råstoffer (VMR) samt Videncenter for Mineralske Råstoffer og Materialer (MiMa) gerne identificere, hvad der skaber muligheder og forhindringer for Landfill Mining i Danmark. Projektet vil koste 150.000 kroner at gennemføre, heraf vil Dansk Affaldsforening skulle bidrage med de 75.000 kroner.

Bestyrelsen bevilgede 75.000 kroner til projekt. Regionernes Videncenter for Miljø og Råstoffer bidrager med et tilsvarende beløb.

Projektet forventes afsluttet medio 2018.

Afsluttede projekter

For en eventuel status på de afsluttede projekter henvises der til notat af 3. maj 2017 som blev fremlagt for Generalforsamlingen i 2017.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Tabel 1 – Oversigt, projekter finansieret af puljen for bistand og rådgivning

Følgende projekter er gennemført eller igangværende – finansieret af puljen for bistand og rådgivning.

Projekter i 2015 og 2016	Bevilling	Brugt	Status	Forventet udestående
Kommunale genbrugsbutikker er en lovlig kommunal opgave	150.000	140.000	Afsluttet	0
Deponering – risikovurderingsværktøj til vurdering af efterbehandlingsperioden og lokalisering af deponier. Delprojekt 1: Kildestyrkemodel	700.000	700.000	Afsluttet	0
Deponering – risikovurderingsværktøj til vurdering af efterbehandlingsperioden og lokalisering af deponier. Delprojekt 2: stoftransport gennem den mættede og umættede zone	365.000	365.000	Afsluttet	0
Deponering – risikovurderingsværktør til vurdering af efterbehandlingsperioden og lokalisering af deponier. Delprojekt 3: recipient model og økonomisk konsekvensvurdering (forventet udgift)	200.000	85.000	Afsluttes ult 2017	115.000
Klar kommunikation af effekter ved affaldshåndtering – (effekt vurderings projektet) – Copenhagen Ressource Institute	350.000	380.000	Afsluttet	0
Kommunale behandlingsanlæg – støtte til gennemførelse af retssag	100.000	-	Afsluttet	0
Task force energi – udredninger om delelementer i en kommende reform – fase 1	236.470	236.470	Afsluttet	0
Task force energi – EA energianalyse – vurdering af affaldsenergiens rolle i det fremtidige danske energisystem	300.000	327.000	Afsluttet	0
Task force energi – Aktieselskabers mulighed for at tjene ejernes interesser i et marked	100.000	100.000	Afsluttet	0
Støtte til AFLD – til evt. advokatomkostninger i forbindelse med en evt. retssag for at fastslå, at jord som affald IKKE er kildesorteret genanvendeligt erhvervsaffald	100.000	-	Endnu ikke igangsat	100.000
Foreningsudvikling – proceshjælp i forbindelse med gennemførelse af workshops og gennemførelse af medlemsundersøgelse	100.000	137.833	Afsluttet	0
Task force energi – Undgå dyr refinansiering i forbindelse med reform af affaldsenergiområdet – Juridisk bistand til modeludvikling (Horten)	250.000	250.000	Afsluttet	0
Projekter i 2017	**Bevilling**	**Brugt**	**Status**	**Forventet udestående**
Piktogrammer – genbrugspladser. Udvikling af piktogrammer for de fraktioner affaldsselskaber og kommuner modtager på genbrugspladsen	200.000	200.000	Afsluttet	0
Udredning af skatteforhold (reform af affaldsenergisektoren)	300.000	240.000	Afsluttet	0
Fælles sorteringskriterier	350.000	-	Afsluttes ult 2018	350.000
Landfill mining (MiMa/VMR/DAF-projekt)	75.000	-	Afsluttes medio 2018	75.000

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Tabel 2 - Forventet opkrævning til puljen i 2018

	Vestforbrænding	69.832
Grp 1	ARGO	66.713
(3 fra s.o.)	ARC	64.013
(1 rådgiver)	AffaldVarme Aarhus	52.392
	Energnist (Esbjerg & Kolding)	51.041
	AffaldPlus+	43.985
	Reno Nord	41.402
Grp 2	Odense Kraftvarme	38.372
(3 fra s.o.)	Odense Renovation A/S	33.612
(1 rådgiver)	REFA	28.977
	Norfors	26.018
	AVV	26.007
	Renosyd I/S	21.363
	Reno Djurs I/S	20.035
	Forsyningen	18.036
Grp 3	Nomi-4S I/S	16.792
(3 fra s.o.)	Bofa	14.424
(1 rådgiver)	Vejle Kommune	14.416
	Svendborg Kraftvarme A/S	13.612
	Horsens Kommune	13.111
	Revas	12.336
	Silkeborg Genbrug og Affald A/S	12.259
	Kolding kommune	11.975
	FORS	11.575
	Arwos	11.361
	Forsyning Helsingør	11.068
	Provas	11.062
	Klintholm I/S	10.899
	DIN Forsyning A/S	10.896
	Favrskov Affald A/S	10.882
	Svendborg Vand og Affald A/S	10.843
	FFV Energi & Miljø A/S	10.841
	Ringkøbing-Skjern Kommune	10.788
	Assens Forsyning	10.615
	Halsnæs Affald A/S	10.590
	Deponi Syd	10.539
Grp 4	Renovest	10.483
(2 fra s.o.)	Fredericia Kommune	10.410
(1 rådgiver)	KLAR forsyning	10.167
	Vejen Kommune	9.907
	Middelfart Genbrug og Affald	9.835
	Nyborg Forsyning & Service A/S	9.729
	Tønder Forsyning A/S	9.331
	Sønderborg Forsyning	9.195
	Glostrup Forsyning	9.162
	Kerteminde Forsyning A/S	9.097
	Thisted Kommune	8.484
	Faxe Forsyning	7.872
	AFLD	7.637
	Hillerød Forsyning	7.149
	Modtagestation Vendsyssel	6.401
	Motas I/S	6.401
	IRF	3.026
	Torshavn Forbrændingsanlæg	3.026
	Total	**1.000.000**

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLING – TIL BESLUTNING

Budget 2018

Endelig godkendelse af budget for indeværende regnskabsår

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Baggrund

Generalforsamlingen anmodes om at godkende budgettet for det indeværende regnskabsår (2018)

Indstilling

Bestyrelsen indstiller, at generalforsamlingen godkender Dansk Affaldsforenings budget for det indeværende regnskabsår 2018.

Sagsfremstilling

./. I vedlagte budget budgetteres der med et nulresultat for 2018. Det har været en udfordring for foreningen at levere på et stadig stigende ambitionsniveau med færre ressourcer. Samtidig har forening formået at tiltrække tre nye medlemmer, Hillerød Forsyning, Assens Forsyning og ARC. Det foreløbige budget 2018 udvides derfor med de nye medlemmers forventede kontingentbetaling på samlet ca. t.kr. 660. Det samlede kontingent, der forventes opkrævet 2018, er således t.kr. 8.592.

Med de nye medlemmers indmeldelse opstår der mulighed for at styrke foreningen yderligere. ARC behandler så store affaldsmængder til energiudnyttelse, deponi og genanvendelse, at de ifølge foreningens kontingentsystem vil komme til at ramme det årlige kontingentloft på de 600.000. Ved indmeldelse pr. 1 februar skal ARC naturligvis kun betale det forholdsmæssige kontingent (11/12) og skal dermed betale 550.000 for medlemskabet i 2018.

Bestyrelsen ønsker, at den forbedrede økonomi, der følger af, at der optages nye medlemmer i foreningen, går til en styrkelse af interessevaretagelsen. Dette findes særligt relevant i en tid, hvor sektoren står overfor en forventet omfattende reform og hvor den kommunale opgavevaretagelse er under pres.

Der budgetteres med en indtjening på konferencer/møder mv. på t.kr. 920. Dette ligger over niveau med den faktiske indtjening i 2015 og 2016, men lidt under niveau med indtjeningen i 2017. Bestyrelsen har besluttet, at det skal være billigere for medlemmerne at deltage i foreningens årsmøder, hvilket begrænser indtjeningsmulighederne. Samtidig forventer foreningen at gennemføre flere temadage og konferencer i 2018. De konference- og mødeaktiviteter, der forventes gennemført, skal naturligvis understøtte foreningens initiativer på interessevaretagelsessiden.

Der budgetteres med højere omkostninger under budgetlinjen husleje i 2018. Dette skyldes, at der er opstået mulighed for at etablere fælles kontor med Dansk Fjernvarme og DANVA i København. Mulighederne undersøges, og der arbejdes på at finde en løsning. I forbindelse med eventuel

flytning og opsigelse af foreningens eksisterende lejemål kan der opstå ekstra omkostninger. På denne baggrund budgetteres der med ekstra t.kr. 100 i forhold til 2017. Idet der ikke pt. ikke er konkrete fremtidige lejemål i sigte, kalkuleres der med eksisterende huslejeniveau for det fremtidige lejemål.

Foreningens administrationsomkostninger ligger stabilt på ca. t.kr. 660. En væsentlig del af administrationsomkostningerne er udgifter til medlemskaber i vores internationale foreninger, nemlig Municipal Waste Europe (MWE) og Confideration of European Waste to Energy Plants (CEWEP). De resterende administrationsudgifter så som forsikringer, regnskabsassistance og revision er det lykkes at holde på et stabilt niveau.

Omkostningerne til løn og pension er foreningens absolut største omkostningspost. Posten udgør ca. 70% af foreningens samlede udgifter. Der budgetteres med en samlet lønudgift på t.kr. 6.905 hvilket er over den faktiske lønomkostning afholdt i 2017. Når budgettet udvides, skyldes det, at det hermed muliggør korte/længere projektansættelse af en eller flere personer til at hjælpe med at gennemføre nogle af foreningens højt prioriterede opgaver.

Der budgetteres med ”øvrige udgifter” på t.kr. 400, hvilket er udtryk for, at foreningen i 2018 for det første forventer at yde en yderligere indsats på Folkemødet. Indsatsen gennemføres i samarbejde med Dansk Fjernvarme og DANVA. For det andet er det Dansk Affaldsforenings tur til at være vært for det Nordiske Energigruppemøde, hvilket der er afsat et mindre budget til på t.kr. 50. Endelig er der afsat et mindre budget på t.kr. 100 til udarbejdelse og lancering af foreningsmæssige udspil i løbet af 2018.

På udgiftssiden budgetteres der i øvrigt med stort set uændrede udgifter i forhold til de faktiske afholdte udgifter i 2015 - 2017. Budgettet til IT og hjemmeside fastholdes på et højt niveau. Foreningen havde forventet at investere i et nyt økonomisystem i 2017, denne investering blev udskudt og vil nu blive gennemført i 2018. Derudover vil der være behov for videreudvikling af hjemmesiden og indkøb af medlemsdatabasesystem. Investeringerne er nødvendige dels for at have et tidssvarende økonomisystem, der kan kommunikere med foreningens øvrige IT systemer, og dels for at have en tidssvarende hjemmeside med forbedret funktionalitet og brugervenlighed til gavn for medlemmerne.

Budgettet til bestyrelsen fastholdes på t.kr. 560, hvilket er over det faktiske omkostningsniveau i 2017. Dette skyldes, at det ud over de almindelige møder vurderes hensigtsmæssigt at gennemføre et seminar med fokus på de mange forventede faglige udfordringer i perioden for foreningens nye bestyrelse.

Under forudsætning af at der skal opkræves t.kr. 8.592 i kontingent, vil det på baggrund af de behandlede mængder blive fordelt på medlemmerne som vist i tabel 1 nedenfor.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Budget 2018

	Regnskab 2015	Regnskab 2016	Endeligt budget 2017*	Regnskab 2017	Foreløbigt forslag til budget 2018**	ENDELIG Forslag til budget 2018
Indtægter						
Kontingent	7.810.700	8.439.832	7.768.751	7.851.251	7.931.895	8.592.000
Konferencer/møder mv.	917.170	868.354	900.000	1.185.386	918.900	920.000
Projekter	592.732	122.880	120.000	124.559	122.520	120.000
Andre indtægter	43.382	606.223	550.000	404.231	561.550	353.000
Indtægter i alt	9.363.984	10.037.289	9.338.751	9.565.427	9.534.865	9.985.000
Omkostninger						
Lejemål	373.600	250.894	300.000	269.911	306.300	500.000
IT inkl. hjemmeside	220.942	261.283	300.000	210.271	306.300	300.000
Kontorhold	110.762	244.497	200.000	83.895	204.200	200.000
Administration	609.055	638.795	620.000	695.114	633.020	660.000
Løn og pension	6.818.974	7.051.375	6.518.751	6.074.237	6.655.645	6.905.000
Personale	231.799	142.004	200.000	161.622	204.200	200.000
Møder og rejser	557.027	257.156	260.000	298.107	265.460	260.000
Øvrige udgifter	281.764	384.953	380.000	736.446	387.980	400.000
Bestyrelse/-rejser	656.726	558.926	560.000	495.581	571.760	560.000
Projekt	-			-		
Studietur		107.800				
Omkostninger i alt	9.860.648	9.897.682	9.338.751	9.025.185	9.534.865	9.985.000
Resultat	-496.664	139.607	-	540.242	-	-

* Godkendt på GF 2017
** Foreløbig godkendt på GF 2017

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Tabel 1 – Kontingent 2018

Valg gruppe	Selskab	Kontingent/-Stemmevægt
	Vestforbrænding	600.000
Grp 1	ARGO	573.200
(3 fra s.o.)	ARC	550.000
(1 rådgiver)	AffaldVarme Aarhus	450.150
	Energnist (Esbjerg & Kolding)	438.542
	AffaldPlus+	377.923
	Reno Nord	355.730
Grp 2	Odense Kraftvarme	329.691
(3 fra s.o.)	Odense Renovation A/S	288.795
(1 rådgiver)	REFA	248.973
	Norfors	223.547
	AVV	223.456
	Renosyd I/S	183.552
	Reno Djurs I/S	172.138
	Forsyningen	154.964
Grp 3	Nomi-4S I/S	144.275
(3 fra s.o.)	Bofa	123.930
(1 rådgiver)	Vejle Kommune	123.865
	Svendborg Kraftvarme A/S	116.956
	Horsens Kommune	112.646
	Revas	105.995
	Silkeborg Genbrug og Affald A/S	105.330
	Kolding kommune	102.891
	FORS	99.454
	Arwos	97.614
	Forsyning Helsingør	95.100
	Provas	95.048
	Klintholm I/S	93.646
	DIN Forsyning A/S	93.618
	Favrskov Affald A/S	93.502
	Svendborg Vand og Affald A/S	93.166
	FFV Energi & Miljø A/S	93.144
	Ringkøbing-Skjern Kommune	92.694
	Assens Forsyning	91.207
	Halsnæs Affald A/S	90.988
	Deponi Syd	90.549
Grp 4	Renovest	90.073
(2 fra s.o.)	Fredericia Kommune	89.441
(1 rådgiver)	KLAR forsyning	87.352
	Vejen Kommune	85.119
	Middelfart Genbrug og Affald	84.504
	Nyborg Forsyning & Service A/S	83.594
	Tønder Forsyning A/S	80.170
	Sønderborg Forsyning	79.004
	Glostrup Forsyning	78.723
	Kerteminde Forsyning A/S	78.161
	Thisted Kommune	72.898
	Faxe Forsyning	67.640
	AFLD	65.621
	Hillerød Forsyning	61.422
	Modtagestation Vendsyssel	55.000
	Motas I/S	55.000
	IRF	26.000
	Torshavn Forbrændingsanlæg	26.000
	Total	8.592.000

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLING – TIL BESLUTNING

Foreløbig budget 2019

Godkendelse af budget for det efterfølgende regnskabsår, herunder vedtagelse af kontingent for det efterfølgende regnskabsår, jf. § 14

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Baggrund

Generalforsamlingen anmodes om at godkende budgettet for det efterfølgende regnskabsår (2019).

Indstilling

Bestyrelsen indstiller, at generalforsamlingen godkender budgettet for det efterfølgende regnskabsår (2019).

Det indstilles endeligt, at generalforsamlingen beslutter, at det samlede beløb, foreningen forventes at opkræve i kontingent for 2019, er ca. t.kr. 8.807.

Sagsfremstilling

Budget 2019 er en fremskrivning af budget 2017 med 2,5%, svarende til den forventede stigning i løn- og prisindekset[1].

Budgetlinjen for lejemål fastholdes på det høje niveau, idet det fremtidige lejemål på budgetlægningstidspunktet ikke er fastlagt.

Det endelige budget for 2019 skal ifølge foreningens vedtægter forelægges til godkendelse på generalforsamlingen næste år (2019).

Med det budgetterede omkostningsniveau forventes det, at der i 2019 skal opkræves et samlet kontingent på ca. t.kr. 8.807.

./. Kontingent 2019 opkræves (ligesom kontingent 2018) efter den nye kontingentmodel. Under forudsætningen af uændrede mængder til genanvendelse, energiudnyttelse og deponi vil det give den kontingentfordeling, der følger af vedlagte bilag.

[1] http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_83336/cf_202/PL_skema_juni_2017.PDF

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Foreløbig budget 2019

	Regnskab 2015	Regnskab 2016	Endeligt budget 2017*	Regnskab 2017	Foreløbigt forslag til budget 2018**	ENDELIG Forslag til budget 2018	Foreløbigt forslag til budget 2019
Indtægter							
Kontingent	7.810.700	8.439.832	7.768.751	7.851.251	7.931.895	8.592.000	8.806.800
Konferencer/møder mv.	917.170	868.354	900.000	1.185.386	918.900	920.000	943.000
Projekter	592.732	122.880	120.000	124.559	122.520	120.000	123.000
Andre indtægter	43.382	606.223	550.000	404.231	561.550	353.000	361.825
Indtægter i alt	9.363.984	10.037.289	9.338.751	9.565.427	9.534.865	9.985.000	10.234.625
Omkostninger							
Lejemål	373.600	250.894	300.000	269.911	306.300	500.000	512.500
IT inkl. hjemmeside	220.942	261.283	300.000	210.271	306.300	300.000	307.500
Kontorhold	110.762	244.497	200.000	83.895	204.200	200.000	205.000
Administration	609.055	638.795	620.000	695.114	633.020	660.000	676.500
Løn og pension	6.818.974	7.051.375	6.518.751	6.074.237	6.655.645	6.905.000	7.077.625
Personale	231.799	142.004	200.000	161.622	204.200	200.000	205.000
Møder og rejser	557.027	257.156	260.000	298.107	265.460	260.000	266.500
Øvrige udgifter	281.764	384.953	380.000	736.446	387.980	400.000	410.000
Bestyrelse/-rejser	656.726	558.926	560.000	495.581	571.760	560.000	574.000
Projekt	-			-			
Studietur		107.800					
Omkostninger i alt	9.860.648	9.897.682	9.338.751	9.025.185	9.534.865	9.985.000	10.234.625
Resultat	-496.664	139.607	-	540.242	-	-	-

* Godkendt på GF 2017

** Foreløbig godkendt på GF 2017

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Foreløbig kontingent 2019

Under forudsætning af uændrede mængder.

	Selskab/Kommune	Foreløbig kontingent 2019
Grp 1 (3 fra s.o.) (1 rådgiver)	ARC	615.000
	Vestforbrænding	615.000
	ARGO	591.825
	AffaldVarme Aarhus	464.146
Grp 2 (3 fra s.o.) (1 rådgiver)	Energnist (Esbjerg & Kolding)	452.100
	AffaldPlus+	389.201
	Reno Nord	366.174
	Odense Kraftvarme	339.155
	Odense Renovation A/S	296.721
	REFA	255.401
	Norfors	229.018
	AVV	228.924
Grp 3 (3 fra s.o.) (1 rådgiver)	Renosyd I/S	187.518
	Reno Djurs I/S	175.674
	Forsyningen	157.855
	Nomi-4S I/S	146.764
	Bofa	125.653
	Vejle Kommune	125.586
	Svendborg Kraftvarme A/S	118.417
	Horsens Kommune	113.944
	Revas	107.043
	Silkeborg Genbrug og Affald A/S	106.354
	Kolding kommune	103.823
	FORS	100.257
	Arwos	98.348
	Forsyning Helsingør	95.739
	Provas	95.685
	Klintholm I/S	94.230
	DIN Forsyning A/S	94.201
	Favrskov Affald A/S	94.081
	Svendborg Vand og Affald A/S	93.732
	FFV Energi & Miljø A/S	93.709
Grp 4 (2 fra s.o.) (1 rådgiver)	Ringkøbing-Skjern Kommune	93.243
	Assens Forsyning	91.699
	Halsnæs Affald A/S	91.472
	Deponi Syd	91.016
	Renovest	90.523
	Fredericia Kommune	89.866
	KLAR forsyning	87.700
	Vejen Kommune	85.005
	Middelfart Genbrug og Affald	84.753
	Nyborg Forsyning & Service A/S	83.800
	Sønderborg Forsyning	80.998
	Tønder Forsyning A/S	79.756
	Glostrup Forsyning	78.746
	Kerteminde Forsyning A/S	78.163
	Thisted Kommune	72.701
	Faxe Forsyning	67.246
	AFLD	65.151
	Hillerød Forsyning	61.884
	Modtagestation Vendsyssel	55.000
	Motas I/S	55.000
	IRF	26.000
	Torshavn Forbrændingsanlæg	26.000
	Total	8.807.000

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLING – TIL ORIENTERING

Indkomne forslag

Sagsfremstilling

Ifølge vedtægternes § 7.5 skal motiverede forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, være sekretariatet i hænde senest seks uger, før generalforsamlingen afholdes

Der er ikke indkommet forslag til behandling på generalforsamlingen.

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLING – TIL BESLUTNING

Valg til bestyrelsen

Valg af bestyrelsesmedlemmer og suppleanter

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Baggrund
Der skal gennemføres valg til Dansk Affaldsforenings bestyrelse

Indstilling
Det indstilles, at

- Valggruppe 1, 2 & 3 udpeger hver tre personer fra medlemmernes styrende organer til at indtræde i Dansk Affaldsforenings bestyrelse
- Valgruppe 4 udpeger to personer fra medlemmernes styrende organer til at indtræde i Dansk Affaldsforenings bestyrelse
- Valgruppe 1, 2, 3 & 4 hver udpeger en rådgiver til at indgå i Dansk Affaldsforenings bestyrelse.
- Valggrupperne udpeger en suppleant i hver gruppe (en suppleant for både medlemmerne af de styrende organer og rådgiverne i hver valggruppe).

Baggrund
Valg til Dansk Affaldsforenings bestyrelse skal sikre, at:

- Medlemmerne vælger i alt 11 personer fra deres styrende organer (fx bestyrelser, byråd) til at indgå i foreningens bestyrelse.
- Medlemmerne vælger derudover 4 rådgivere blandt deres øverste ledere (fx direktører, forvaltnings- eller driftschefer) til at indgå i foreningens bestyrelse.
- Medlemmer af Dansk Affaldsforenings bestyrelse vælges i fire valggrupper inddelt efter, at der skal ca. samme antal stemmer (efter kontingentbetaling til foreningen) til at udløse en post i bestyrelsen (se bilag 1).
- Et medlem kan kun være repræsenteret én gang i bestyrelsen.
- Direkte valg til bestyrelsen sker på foreningens generalforsamling.

Valggrupper
For at sikre en beskyttelse af mindretallet og for at sikre, at foreningens store bidragsydere sikres indflydelse, vælges bestyrelsens medlemmer i fire valggrupper. Valggrupperne indrettes efter, at der skal ca. lige mange stemmer i hver gruppe til at udløse en plads i bestyrelsen.

Der anvendes stemmevægte inden for valggrupperne. Stemmevægtene svarer til medlemmets kontingentbetaling.

11 personer fra medlemmernes styrende organer vælges til bestyrelsen
De politikere (formænd, næstformænd eller andre som det enkelte medlem peger på) fra hver valggruppe, der får flest stemmer, indgår i bestyrelsen. Valggruppe 1-3 udpeger hver tre personer til bestyrelsen. Derud-

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

over udpeger valggruppe 4 to personer til at indgå i bestyrelsen. Dvs. 11 personer fra medlemmernes styrende organer (fx bestyrelser, byråd).

4 rådgivere fra direktør/ledelseskredsen vælges til bestyrelsen
Bestyrelsen suppleres af 4 rådgivere for direktør/ledelseskredsen med taleret, men uden stemmeret. Der vælges en repræsentant for hver valggruppe.

De ledere, der vælges til at indgå i bestyrelsen som rådgivere, kan ikke repræsentere medlemmer, som allerede er repræsenteret i bestyrelsen med medlemmer fra de styrende organer.

./. Valghandlingen er nærmere beskrevet i vedlagte notat.

Bilag til Punkt 7: Valg af bestyrelsesmedlemmer

- Valghandling i DAF.docx

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

NOTAT

Valg til bestyrelsen i DAF

19.02.2018
Side 1 af 6

J.nr. 1.9.6.2

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Valg til Dansk Affaldsforenings bestyrelse skal sikre, at:

- Medlemmerne vælger i alt 11 personer fra deres styrende organer (fx bestyrelser, byråd) til at indgå i foreningens bestyrelse
- Medlemmerne vælger derudover 4 rådgivere blandt deres øverste ledere (fx direktører, forvaltnings- eller driftschefer) til at indgå i foreningens bestyrelse
- Medlemmer af Dansk Affaldsforenings bestyrelse vælges i fire valggrupper inddelt efter, at der skal ca. samme antal stemmer (efter kontingentbetaling til foreningen) til at udløse en post i bestyrelsen (se bilag 1)
- Et medlem kan kun være repræsenteret én gang i bestyrelsen
- Direkte valg til bestyrelsen sker på foreningens generalforsamling

Valgsystem

Dansk Affaldsforening består af medlemmer, og foreningen skal arbejde for medlemmernes interesse.

Det følger deraf, at Dansk Affaldsforenings bestyrelse skal sammensættes, så medlemsvirksomhederne føler sig repræsenteret, og hvor medlemmernes samlede interesser varetages bedst muligt.

De enkelte medlemmers holdning fastlægges selvsagt af medlemmerne. Det er med udgangspunkt i medlemmernes holdninger, at Dansk Affaldsforenings holdninger skal fastlægges.

For at styrke Dansk Affaldsforenings bestyrelse og gøre beslutningsforummet endnu mere effektivt ønskes en blanding af politiske og affaldsfaglige kompetencer til bestyrelsesarbejdet. Det vil sige en blanding af politikere (øverste styrende organer: bestyrelser, kommunale udvalg, byråd) og embedsmænd (øverste administrative ledelse: fx direktører, kommunale ledere og chefer).

Da det er medlemmernes styrende organer, der står med det formelle ansvar, skal disse have overvægt i bestyrelsen. Samtidig er en høj grad af teknisk og faglig indsigt nødvendig for at træffe de bedste langsigtede beslutninger for sektoren, hvorfor den øverste administrative ledelse bør inddrages tæt i arbejdet.

Et direkte valg på generalforsamlingen af medlemmernes kandidater vil:

- Medføre øget gennemsigtighed i valghandlingen
- Sikre at Dansk Affaldsforening arbejder for medlemmerne
- Sikre foreningens langsigtede legitimitet

Af hensyn til at øge sammenhængen mellem medlemmerne og foreningens bestyrelse, foreslås det, at bestyrelsesmedlemmerne fremover vælges af medlemmerne på generalforsamlingen.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Valggrupper:
For at sikre en beskyttelse af mindretallet og for at sikre, at foreningens store bidragsydere sikres indflydelse, vælges bestyrelsens medlemmer i fire valggrupper. Valggrupperne indrettes efter, at der skal ca. lige mange stemmer i hver gruppe til at udløse en plads i bestyrelsen.

Der anvendes stemmevægte inden for valggrupperne. Stemmevægtene svarer til medlemmets kontingentbetaling.

11 personer fra medlemmernes styrende organer vælges til bestyrelsen
De politikere (formænd, næstformænd eller andre som det enkelte medlem peger på) fra hver valggruppe, der får flest stemmer, indgår i bestyrelsen. Valggruppe 1-3 udpeger hver tre personer til bestyrelsen. Derudover udpeger valggruppe 4 to personer til at indgå i bestyrelsen. Dvs. 11 personer fra medlemmernes styrende organer (fx bestyrelser, byråd).

4 rådgivere fra direktør/ledelseskredsen vælges til bestyrelsen
Bestyrelsen suppleres af 4 rådgivere for direktør/ledelseskredsen med taleret, men uden stemmeret. Der vælges en repræsentant for hver valggruppe.

De ledere, der vælges til at indgå i bestyrelsen som rådgivere, kan ikke repræsentere medlemmer, som allerede er repræsenteret i bestyrelsen med medlemmer fra de styrende organer.

Beskrivelse af valghandlingen
Den foreslåede model tager udgangspunkt i, at der i 4 valggrupper udpeges i alt 11 bestyrelsesmedlemmer fra medlemmernes ledende organer og 4 rådgivere fra direktør/ledelseskredsen. Der anvendes stemmevægte ved valg inden for de enkelte valggrupper. Stemmevægtene svarer til medlemmets kontingentbetaling.

Valgbare kandidater
Medlemmer af Dansk Affaldsforenings generalforsamling er valgbare til bestyrelsen.

Den øverste daglige ledelse af medlemmets affaldsaktivitet er valgbar som rådgiver til bestyrelsen.

Dansk Affaldsforenings generalforsamling
Personerne i medlemmernes styrende organer udgør Dansk Affaldsforenings generalforsamling.

Medlemmerne opfordres til at meddele navnene på de personer, der indgår i deres styrende organer så hurtigt som muligt efter den 21. november 2017. Så snart medlemmernes bestyrelse/styrende organer er udpeget, vil Dansk Affaldsforening kende generalforsamlingens personsammensætning.

Listen over generalforsamlingen (potentielle kandidater til Dansk Affaldsforenings bestyrelse) vil løbende blive opdateret på foreningens hjemmeside. Listen over generalforsamlingen vil endvidere blive sendt ud til samtlige medlemmer af generalforsamlingen og direktør/ledelseskredsen.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Opstilling af kandidater
Med udgangspunkt i, at det er medlemmerne, der opstiller kandidater til valg, hører afgørelsen af, hvem der søger valg fra det enkelte medlems side, hjemme i medlemmernes styrende organer (bestyrelseslokaler/kommunalbestyrelser mv.). Det er således de enkelte medlemmer, der afgør, hvem der kan tegne deres butik.

For at få den stærkest mulige foreningsbestyrelse opfordrer Dansk Affaldsforening til, at medlemmerne opstiller deres formand eller næstformand som kandidater til foreningens bestyrelse. Afgørelsen af, hvem medlemmerne ønsker skal tegne dem, er dog naturligvis medlemmernes suveræne afgørelse.

Medlemmer opfordres til at opstille kandidater til bestyrelsen. Det er formelt muligt at opstille kandidater helt frem til selve generalforsamlingen. Kandidater fra medlemmernes styrende organer og rådgivere må dog gerne meddeles snarest belejligt. Listen over kandidater (pr. dags dato) er vedlagt og vil løbende blive opdateret på foreningens hjemmeside.

Valgdagen
Valg af bestyrelsesmedlemmer til Dansk Affaldsforenings bestyrelse forventes gennemført på den første generalforsamling efter et kommunevalg. I 2018 afholdes generalforsamlingen den 22. marts 2018.

Valgperioden
Valgperioden for både medlemmerne fra medlemmernes styrende organer og rådgivere fastsættes til 4 år.

På valgdagen gennemføres der først valg af personer fra medlemmernes styrende organer. Derefter gennemføres der selvstændigt valg rådgivere (stemmevægte bruges på ny).

Valghandlingen – valg af medlemmer fra de styrende organer
Valg gennemføres på generalforsamlingen. Der anvendes stemmevægte ved valg af kandidater. Stemmevægtene svarer til det kontingent, som medlemmet betaler til foreningen. Se valggrupper og stemmevægte i bilag 1.

Stemmesedlerne udstyret med stemmevægte uddeles på valgdagen forud for generalforsamlingen.

I valggruppe 1, 2 og 3 skal der vælges tre personer fra medlemmernes styrende organer. De tre kandidater, der opnår flest stemmer i valgruppe 1, 2 og 3, er valgt. I valggruppe 4 skal der vælges to personer fra medlemmernes styrende organer. De to kandidater, der opnår flest stemmer i valggruppe 4, er valgt.

Inden for valggrupperne gennemføres valget i en samlet valghandling. Medlemmer skal således skrive navnet på alle de kandidater, de ønsker valgt og de stemmevægte, de ønsker at tildele hver kandidat.

Det enkelte medlem bestemmer, hvordan de ønsker at bruge deres stemmer, fx kan de enten placere alle deres stemmer på én kandidat eller de kan vælge at dele deres stemmevægte mellem flere kandidater.

Der stemmes inden for valggrupperne. Der kan ikke stemmes på tværs af grupperne.

Eksempel 1: Medlemmet har 280.000 stemmer (valggruppe 2) – og placerer alle sine stemmer på Bent, 280.000 stemmer.

Eksempel 2: Medlemmet har 280.000 stemmer (valggruppe 2) – og vælger at bruge 120.000 stemmer på Bent, 100.000 stemmer på Karen og 60.000 stemmer på Poul.

Suppleanter
Der vælges en suppleant i hver valggruppe. Suppleanten er den kandidat, der ikke opnår valg, men som har opnået 4. flest stemmer i gruppe 1, 2 og 3 eller 3. flest stemmer i gruppe 4.

Valghandlingen - Valg af rådgivere
De 4 rådgivere fra direktør/ledelseskredsen skal vælges midt i den kommunale valgperiode (ca. to år efter et almindeligt kommunevalg). For at indfase den nye valgmodel vælges rådgiverne første gang på generalforsamlingen den 22. marts 2018 (samtidig med repræsentanterne fra medlemmernes styrende organer).

Valghandlingen foregår som beskrevet ovenfor.

Der skal vælges 4 rådgivere – én fra hver valggruppe. De rådgivere, der opnår flest stemmer i hver valggruppe, er valgt. Rådgivernes suppleanter er de kandidater, der opnår næstflest stemmer i valggrupperne.

Konstituering af bestyrelsen
Bestyrelsen konstituerer sig selv. Formand og næstformand for bestyrelsen skal komme fra to forskellige valgrupper.

Fuldmagter anvendes ikke
Medlemmerne afgør hvem fra deres styrende organer, der repræsenterer medlemmer på generalforsamlingen. Det er således også medlemmerne, der i deres styrende organer bemyndiger en bestyrelsesrepræsentant til at stemme for eller imod vedtagelse af regnskabet, foreningens budget og eventuelle indkomne forslag til generalforsamlingen.

Direktørerne kan tegne medlemmet i alle spørgsmål.

De medlemmer, der ikke er tilstede på generalforsamlingen, kan ikke stemme.

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Bilag 1: Valggrupper og stemmevægte

Valg gruppe	Selskab	Kontingent/-Stemmevægt
	Vestforbrænding	600.000
Grp 1	ARGO	573.200
(3 fra s.o.)	ARC	550.000
(1 rådgiver)	AffaldVarme Aarhus	450.150
	Energnist (Esbjerg & Kolding)	438.542
	AffaldPlus+	377.923
	Reno Nord	355.730
Grp 2	Odense Kraftvarme	329.691
(3 fra s.o.)	Odense Renovation A/S	288.795
(1 rådgiver)	REFA	248.973
	Norfors	223.547
	AVV	223.456
	Renosyd I/S	183.552
	Reno Djurs I/S	172.138
	Forsyningen	154.964
Grp 3	Nomi-4S I/S	144.275
(3 fra s.o.)	Bofa	123.930
(1 rådgiver)	Vejle Kommune	123.865
	Svendborg Kraftvarme A/S	116.956
	Horsens Kommune	112.646
	Revas	105.995
	Silkeborg Genbrug og Affald A/S	105.330
	Kolding kommune	102.891
	FORS	99.454
	Arwos	97.614
	Forsyning Helsingør	95.100
	Provas	95.048
	Klintholm I/S	93.646
	DIN Forsyning A/S	93.618
	Favrskov Affald A/S	93.502
	Svendborg Vand og Affald A/S	93.166
	FFV Energi & Miljø A/S	93.144
	Ringkøbing-Skjern Kommune	92.694
	Assens Forsyning	91.207
	Halsnæs Affald A/S	90.988
	Deponi Syd	90.549
Grp 4	Renovest	90.073
(2 fra s.o.)	Fredericia Kommune	89.441
(1 rådgiver)	KLAR forsyning	87.352
	Vejen Kommune	85.119
	Middelfart Genbrug og Affald	84.504
	Nyborg Forsyning & Service A/S	83.594
	Tønder Forsyning A/S	80.170
	Sønderborg Forsyning	79.004
	Glostrup Forsyning	78.723
	Kerteminde Forsyning A/S	78.161
	Thisted Kommune	72.898
	Faxe Forsyning	67.640
	AFLD	65.621
	Hillerød Forsyning	61.422
	Modtagestation Vendsyssel	55.000
	Motas I/S	55.000
	IRF	26.000
	Torshavn Forbrændingsanlæg	26.000
	Total	8.592.000

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

Liste over kandidater

(pr. 21. februar – listen opdateres løbende på hjemmesiden [htt-ps://www.danskaffaldsforening.dk/om-os/generalforsamling](https://www.danskaffaldsforening.dk/om-os/generalforsamling))

Kandidater til bestyrelsen			
Valg gruppe	**Selskab**	**S.O. Kandidat**	**Rådgiver kandidat**
	Vestforbrænding		Peter Basland
Grp 1	ARGO	Niels Hörup	
(3 fra s.o.)	ARC	Flemming Brank	
(1 rådgiver)	AffaldVarme Aarhus	Bünyamin Simsek	
	Energnist (Esbjerg & Kolding)	Per Bødker Andersen	
	AffaldPlus+	Thor Temte	John Kusz
	Reno Nord		Thomas Lyngholm
Grp 2	Odense Kraftvarme		
(3 fra s.o.)	Odense Renovation A/S	Mads Søndergaard Thomsen	
(1 rådgiver)	REFA	Henrik Höegh	
	Norfors		Tonny Juul Jensen
	AVV		Steen Madsen
	Renosyd I/S		Annemette Fuglsang
	Reno Djurs I/S	Jens Meilvang/Mads Nikolajsen	Morten Therkilsen
	Forsyningen	Flemming Rasmussen	
Grp 3	Nomi-4S I/S	Mads Jakobsen	
(3 fra s.o.)	Bofa		
(1 rådgiver)	Vejle Kommune		
	Svendborg Kraftvarme A/S	Ove Engstrøm	
	Horsens Kommune		
	Revas	Allan Clifford Christensen	
	Silkeborg Genbrug og Affald A/S		
	Kolding kommune		
	FORS		
	Arwos		
	Forsyning Helsingør		Peter Kjær Madsen
	Provas		
	Klintholm I/S		
	DIN Forsyning A/S	Anders Linde	
	Favrskov Affald A/S		
	Svendborg Vand og Affald A/S		
	FFV Energi & Miljø A/S		
	Ringkøbing-Skjern Kommune		
	Assens Forsyning		
	Halsnæs Affald A/S	Thomas Møller Nielsen	
	Deponi Syd		
Grp 4	Renovest		
(2 fra s.o.)	Fredericia Kommune		
(1 rådgiver)	KLAR forsyning		
	Vejen Kommune		
	Middelfart Genbrug og Affald		
	Nyborg Forsyning & Service A/S		
	Tønder Forsyning A/S		
	Sønderborg Forsyning		
	Glostrup Forsyning		
	Kerteminde Forsyning A/S		Michael Høj-Larsen
	Thisted Kommune		
	Faxe Forsyning		
	AFLD		
	Hillerød Forsyning		
	Modtagestation Vendsyssel		
	Motas I/S		
	IRF		
	Torshavn Forbrændingsanlæg		

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLING – TIL BESLUTNING

Valg af revisor

Baggrund

Foreningens årsrapport skal ifølge vedtægterne (§ 14) revideres af en statsautoriseret revisor. Generalforsamlingen skal vælge revisor.

Indstilling

Bestyrelsen indstiller, at generalforsamlingen vælger Deloitte som revisor for Dansk Affaldsforening.

21.02.2018
Side 1 af 1

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Dansk Affaldsforening
Affald er ressourcer

SAGSFREMSTILLING – TIL ORIENTERING

Eventuelt

21.02.2018
Side 1 af 1

J.nr. [Skriv j.nr. her]]

Dansk Affaldsforening
Vodroffsvej 59, 1
1900 Frederiksberg C

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk