Protokol fra bestyrelsesmøde den 12. marts 2019 kl. 15.00 i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S, Ryttermarken 21, 5700 Svendborg.

Deltagere:	Bestyrelsesformand:	Søren Kongegaard
	Bestyrelsesnæstformand:	Arne Knudsen
	Bestyrelsesmedlem:	Niels Christian Nielsen
	Bestyrelsesmedlem:	Birger Jensen
	Bestyrelsesmedlem:	Per Nykjær Jensen
	Bestyrelsesmedlem:	Jesper Kiel
	Bestyrelsesmedlem:	Claus Mogensen
	Bestyrelsesmedlem:	Peer Munk
	Bestyrelsesmedlem:	Hans Jordan Kroman
	Direktion:	Ole Steensberg Øgelund
	Økonomichef:	Michael Jørgensen (punkt 5, 6 og 7)
	Projektleder:	Troels Kærgaard Bjerre (punkt 8)
	Konsulent (SamAqua A/S)	Jesper Dissing Henckel (punkt 7)
	Afdelingschef (SamAqua A/S)	Jette Breuning (punkt 7)

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 2019
7) IT-sikkerhed
8) Status på grundvandsbeskyttelse
9) Status på Svendborg uden affald
10) Strategiplan 2030
11) Opfølgning på virksomhedsplan 2018-2020
12) Mål og målsætninger 2019
13) Forsikringsoversigt
14) Indkøbspolitik
15) Brancheudvikling
16) Orientering om Økonomiudvalgets beslutning om takster
17) Eventuel

1) Godkendelse af dagsorden

Det indstilles at:
Dagsordenen godkendes.

Beslutning:
Dagsordenen blev godkendt.
Jesper Kiel have gerne set at hans henvendelse var et særskilt punkt og ikke en del af et orienteringspunkt.
Punkt 16) ønskes flyttet frem som punkt 5).

2) Meddelelser fra formanden

Ingen meddelelser

3) Forelæggelse og stillingtagen til revisionsprotokollen

PWC har ikke konstateret forhold i forbindelse med den løbende revision den 5. december 2018, som gav anledning til udarbejdelse af et løbende revisionsprotokollat.
PWC omtaler den udførte løbende revision i revisionsprotokollatet til årsrapporten 2018.

Det indstilles at:
Ovenstående tages til efterretning.

Beslutning:
Bestyrelsen 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 tog beretningen til efterretning.

5) Budgetopfølgning

Budgetopfølgning for 4. kvartal 2018 for Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S er vedlagt. Økonomichef Michael Jørgensen gennemgår budgetopfølgningen på mødet.

Det indstilles at:

Budgetopfølgningen for 4. kvartal 2018 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 2018 til efterretning.

6) Finansiel strategi 2019

I den finansielle strategi 2018 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 2018 er der kun foretaget mindre ændringer der er markeret i teksten. Endvidere er låneoversigt vedhæftet.

Det indstilles at:
Den finansielle strategi 2019, revision 12.03.2019 for Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand 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 og Svendborg Forsyningsservice A/S godkendte den finansielle strategi rev. 12.03.2019.

7) IT-sikkerhed

Nødvendigheden af fokus på IT-sikkerhed og cybertrusler er stadig stigende. Udover sikkerheden i de administrative systemer, som håndteres af SamAqua A/S, gennemførte vi i 2017 en screening af de tekniske IT-miljøer. Gennemgangen viste, at det var nødvendigt at implementere en række ændringer for at øge sikkerheden. På bestyrelsesmødet den 17. november blev status på IT-sikkerheden gennemgået og de nødvendige tiltag igangsat.

Status på de gennemførte forbedringer og IT-sikkerheden primo 2019 gennemgås på mødet af Jesper Dissing Henckel og Jette Breuning fra SamAqua A/S. Afslutningsrapport på netværkssikkerhedsprojekt er vedhæftet

Det indstilles at:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S drøfter status på IT-sikkerhed.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S ønsker årlig rapportering på IT-sikkerhed.

8) Status på grundvandsbeskyttelse

Der er udarbejdet en status og arbejdsplan for grundvandsområdet, se vedlagte notat. Udviklingen i DMS-koncentrationer fra Skovmølleværket er vedhæftet. Alle analyser viser koncentrationer under grænseværdi på 0,1. En boring er taget ud af drift. Tillægsaftale til Folketingets Pesticidstrategi om indførelse af obligatoriske pesticidfri BNBO (BoringsNære Beskyttelses Områder) er indgået og vedhæftet tillige med pressemeddelelse fra Miljø og Fødevareministeriet og Danva. Lovgivning om samme forventes vedtaget i løbet af 2019. Oplæg om grundvandsområdet gives på mødet af Troels Kærgaard Bjerre.

Det indstilles at:
Bestyrelsen i Svendborg Vand A/S drøfter status og arbejdsplaner på grundvandsområdet.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Vand A/S drøftede arbejdsplanerne for grundvandsområdet og ønsker at undersøge muligheden for en henvendelse for at fremskynde det statslige modelarbejde. Det afklares om henvendelse skal kombineres med flere interessenter.

9) Status på Svendborg uden affald

I mail sendt den 18/1 til bestyrelsen, blev der orienteret om at udbud omkring indsamling udarbejdes sammen med Odense Renovation og Kerteminde Forsyning med SamAqua som udbudskonsulent samt at det ikke var muligt at udbyde med de 4 scenarier for valg af drivmiddel. I mailen og tilhørende dokumenter var anbefalingen at:

Drift af renovationsbiler udbydes med krav om Euro 6 og med HVO som brændstof.
HVO er "syntetisk" diesel, der fremstillet på affaldsprodukter fra slagterier og fiskeri, har en CO2 reduktion på 87%, samt at drift af renovationsbilers komprimator udbydes med motordrevet hydraulik.

Efterfølgende er udbuddet udarbejdet endeligt og udsendt. Kontrakt forventes at kunne indgås primo maj 2019, og udrulning af de nye ordninger forventes at kunne ske august 2020.

Første udbud af spande og beholdere måtte gå om. Nyt udbud er ligeledes udarbejdet sammen med Kerteminde forsyning og Odense Renovation med SamAqua som udbudskonsulent. Udbuddet omfatter samlet 200.000 spande. Kontrakt forventes indgået ultimo marts.

Vi var repræsenteret på Boligmessen den 23. og 24. februar og vores stand var godt besøgt med mange interesserede i de kommende affaldsordninger.

Dialogmøde afholdes den 27. marts på Ryttermarken 21.

Vi deltager endvidere i pilotprojekt med kommunale institutioner.

Der afholdes månedligt koordineringsmøde med Svendborg Kommune om planlægning og tiltag i relation til udrulning af de nye ordninger.

Beslutning om evt. etablering af fælles fynsk biopulpanlæg (Pulp A/S) har været behandlet flere gange på det fynske borgmesterforum og er nu på vej til de fynske kommunalbestyrelser for tilbagemelding på hvilken model de enkelte kommuner foretrækker af følgende scenarier:

- Etablering af fælles fynsk selskab til pulp-behandling af KOD.
- Udbud til det private marked af pulp-behandling af den fynske KOD.
- Udbud til det private marked af pulp-behandling af den fynske KOD med kontrolbud af fælles fynsk selskab.

Projekt for udredning af de tekniske og økonomiske muligheder for et eftersorteringsanlæg, der evt. kan etableres som et fælles fynsk anlæg har, grundet drøftelserne i Borgmesterforum om pulpanlæg, været sat på pause. Udredningen forventes opstartet snarest i to faser, hvor teknik og økonomi er i fase 1 og organisering planlægges til fase 2.

Mail fra bestyrelsesmedlem Jesper Kiel om affaldssortering på skoler, institutioner mv. er vedhæftet

Det indstilles at:
Bestyrelsen i Svendborg affald A/S tager status til efterretning, og at bestyrelsen drøfter mail fra Jesper Kiel.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Affald A/S t tog status til efterretning. Bestyrelsen finder de igangsatte pilotprojekter på kommunale institutioner tilstrækkelige.

10) Strategiplan

Gældende strategiplan 2030 er vedhæftet. Jf. forretningsordenen skal bestyrelsen årligt evaluere selskabernes strategier.

Det indstilles at:
Bestyrelsen drøfter nuværende strategiplan og om der er behov for justeringer.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S drøftede og fandt strategiplan 2030 dækkende.

11) Opfølgning på virksomhedsplan 2018- 2020

Jævnfør forretningsordenen skal bestyrelsen årligt evaluere virksomhedens strategier.
Opfølgning på virksomhedsplan 2018-2020, status pr. 1. marts 2019 er vedlagt.

Det indstilles at:
Bestyrelsen vurderer om status på virksomhedsplan 2018-2020, giver anledning til justeringer af indsatser og prioritering.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S vurderede status på realisering af virksomhedsplan 2018-2020 og fandt ikke anledning til ændringer af gældende virksomhedsplan.

12) Mål og målsætninger 2019

I forbindelse med ledelsens evaluering af det integrerede ledelsessystem (certificeret efter kvalitet, miljø, arbejdsmiljø og fødevaresikkerhed) er mål og målsætninger 2019 blevet revideret. Udkast til mål og målsætninger 2019 er vedlagt.

Det indstilles at:
Bestyrelsen fastsætter mål og målsætninger for 2019.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S drøftede det fremlagte forslag til mål og målsætninger for 2019 og fastholdt disse.

13) Forsikringsoversigt

Jævnfør forretningsordenerne skal bestyrelsen vurdere om selskabet er tilstrækkeligt forsikret. Til brug for denne, er oversigt over forsikringsforholdene i selskaberne vedlagt. Forsikringerne har været udbudt i 2015 i regi af SamAqua A/S, og genudbydes i 2019. Police på bestyrelses- og direktionsforsikring er endvidere 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 og Svendborg Forsyningsservice A/S vurderede at selskaberne er tilstrækkelig forsikret.

14) Indkøbspolitik

Gældende indkøbspolitik revideret 13.03.2018 er vedhæftet.

Det indstilles at:
Bestyrelsen drøfter om der er behov for ændringer eller om indkøbspolitikken kan godkendes i nuværende form.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S og Svendborg Forsyningsservice A/S godkendte den fremsatte indkøbspolitik dateret 12.03.2019

15) Brancheudvikling

Jfr. forretningsordenen skal bestyrelsen årligt evaluere brancheudviklingen. Til belysning af brancheudviklingen er der vedhæftet, rapporten "Danmark som frontløber i grøn omstilling" og de 10 anbefalinger fra vækstteamet, Advisory Board for cirkulær økonomi – anbefalinger til regeringen samt "Fuld skrald på cirkulær økonomi" fra Dansk Affaldsforening.

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 og Svendborg Forsyningsservice A/S drøftede brancheudviklingen og fastholdt de nuværende igangsatte initiativer.

16) Orientering om Økonomiudvalgets beslutning om takster (behandlet som punkt 5)

Økonomiudvalget har den 22. januar taget vedhæftede beslutning om godkendelse af takster. Svendborg Kommune har den 5. marts fremsendt mail om tilretning af vedtægter samt ændringer i ejerpolitikken, begge vedhæftet.

Det indstilles at:
Bestyrelsen tager orienteringen til efterretning og at vedtægter revideres og fremlægges på kommende bestyrelsesmøde den 2. maj.

Beslutning:
Bestyrelsen i Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Vand A/S og Spildevand A/S drøftede henvendelsen fra Svendborg Kommune.
Et flertal bestående af Arne Knudsen, Per Nykjær Jensen, Birger Jensen, Claus Mogensen, Hans Jordan Kroman, og Peer Munk i Svendborg Forsyning A/S og datterselskaberne Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S har på bestyrelsesmødet den 12. marts 2019 besluttet på det skarpeste at protestere imod de forslag til ændringer i selskabernes vedtægter og ejerpolitik, som Svendborg Kommune i mail af 5. marts 2019 har anmodet selskabernes bestyrelser om at medtage som punkter på selskabernes kommende ordinære generalforsamlinger.
Såfremt forslagene vedtages på generalforsamlingerne vil flertallet tage deltagelse i bestyrelsesarbejdet op til overvejelse og drage de nødvendige konsekvenser heraf.
Ovenstående sendes til Svendborg Kommune

17) Eventuelt

Bestyrelsen vurderer offentliggørelse af protokol fra dagens møde.

Alle punkter med tilhørende bilag 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 og Svendborg Affald A/S 12. marts 2019

Søren Kongegaard	*Arne Knudsen*	*Niels Christian Nielsen*
Birger Jensen	*Per Nykjær Jensen*	*Jesper Kiel*
Claus Mogensen	*Hans Jordan Kroman*	*Peer Munk*

Beretning fra direktionen, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S og Svendborg Forsyning A/S, den 12. marts 2019

Tværgående udviklingsaktiviteter i den forløbne periode

Der arbejdes med yderligere implementering af de muligheder som Office365 giver, bl.a. er tidligere ESDH (dokumentstyringssystem) under opbygning i OneDrive og SharePoint.

Der arbejdes på at etablerer et Data Warehouse, så al data er samlet ét sted, hvorved tilgængelighed og samkøringer bliver nemmere.

De stationære telefoner er udgået og telefoni er nu overgået til telefoni via SKYPE. Dette giver en række fordele i opsætning og ikke mindst økonomisk.

FAS (Forbrugsafregningssystem) er i dag hostet ved KMD, EASY Energy. Udbud er under udarbejdelse for 8 forsyninger i SamAqua regi.

Optimering af IT-sikkerheden er en løbende proces og sikring af mobiler og tablets via Intune er igangværende. "Sikker mail" er implementeret. Særskilt punkt og oplæg om IT-sikkerhed er på dagsordenen.

Der er indgået et samarbejde med SamAqua omkring løbende af ajourføring af GDPR (persondataforordning).

Anlægschef er efter længerevarende sygdom startet igen på nedsat tid og langsom opstart.

Screening af det psykiske arbejdsmiljø er foretaget, og der arbejdes nu med udarbejdelse af handleplaner i de enkelte teams. Generelt er der god trivsel på virksomheden.

Deltaget med stand på Boligmessen den 23. og 24. februar, hvor ca. 20.000 gæster havde mulighed for at høre mere om LAR (Lokal Afledning af Regnvand), "brug ikke toilettet som skraldespand" og de kommende affaldsordninger. Vores stand var godt besøgt.

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

Driftsspecifikke aktiviteter i den forløbne periode

Vand

Renovering af højdebeholder på Heldagervej forløber planmæssigt og idriftsættelse forventes i 2. kvartal 2019.

Der arbejdes pt med kildepladsvurderinger og ansøgning om indvindingstilladelser. Statens nye grundvandsmodel er endnu engang forsinket og forventes nu først i 2020. Bredt forlig blev

den 11. januar indgået omkring pesticidfri BoringsNære BeskyttelsesOmråder (BNBO) og lovgivning om samme forventes udformet og vedtaget i løbet af efteråret 2019.

Der har været afholdt møde med Svendborg Kommune og Naturstyrelsen om mulighed for fælles skovrejsningsprojekt ved oplandet til Skovmølleværket.

Der har endvidere været afholdt møde med Region Syddanmark og Svendborg Kommune om mulighed for indgåelse af partnerskab om udredning og sikring af skovmølleværkets boringer mod pesticider.

Særskilt punkt er på dagsorden om status på grundvandsområdet, og på mødet gives en gennemgang og et overblik.

Der tages fortsat løbende analyse af DMS på månedsbasis efter aftale med Svendborg Kommune. En boring til Skovmølleværket er fortsat lukket.

Der leveres fortsat drikkevand til det private Bjerreby vandværk, som i deres afgangsvand-værk havde for høje koncentrationer af DMS.

Der har i perioden været særlig fokus på lækagesøgning, og 12 lækager er detekteret og udbedret. Lækagetabet for 2018 er opgjort til 8,1%, hvilket er en klar forbedring i forhold til 2017 hvor lækagetabet var 12,5%.

Processen om fremtidens vandforsyning på Tåsinge er opstartet igen, og der afholdes møde mellem vandværkerne og Svendborg Kommune den 7. marts om de forskellige scenarier og den rapport, der er blevet opdateret.

Spildevand

Input til den kommende revision af Svendborg Kommunes spildevandsplan er igangværende.

Vi har været inviteret med som rådgiver til SIMAC-arkitektkonkurrencen, hvor vinderforslaget den 27. februar blev offentliggjort.

Svendborg Kommune har igangsat lokalplanarbejdet omkring Frederiksgade og Jessens Mole, hvilket vil få betydning for etablering af løsninger omkring skybrudsafhjælpning i samme område.

Udarbejdelse af skitseprojekt på hovedpumpestation er igangværende.

Screening af elforbrug på renseanlæg er igangsat og gennemført. Afrapportering udestår og der arbejdes nu med forslag til forbedring af energieffektiviteten.

Egebjerg Syd renseanlæg har været udfordret og det har i perioder været nødvendigt at transportere noget af spildevandet til behandling på Egsmade renseanlæg.

Samlet for 2018 har renseanlæggene overholdt udlederkravene efter DS 2399.

Der har været afholdt møde mellem Naturstyrelsen, Svendborg Kommune og os for at afklare rapporteringsbehov til alle parter.

Vi deltager i et fælles IoT (Internet of Things) pilotprojekt sammen Nyborg Forsyning og Blue Kolding. Projektet fokuserer på at kunne registrere f.eks. regnvandsbetingede udløb langt mere omkostningseffektivt ved IoT i forhold til traditionelle systemer.

Kampagnen "Brug ikke dit toilet som skraldespand" er igangværende. Vi oplever mange unødige udkald til pumpestationer hvor årsagen til stoppede pumper især er vådservietter mv, og håber vi med en øget fokus på adfærd fra vores kunder kan forbedre både økonomi og miljø.

Affald

Beslutning om evt. etablering af fælles fynsk biopulpanlæg (Pulp A/S) har været behandlet flere gange på det fynske borgmesterforum og er nu på vej til de fynske kommunalbestyrelser for tilbagemelding på hvilken model de enkelte kommuner foretrækker af følgende scenarier:

- Etablering af fælles fynsk selskab til pulp-behandling af KOD.
- Udbud til det private marked af pulp-behandling af den fynske KOD.
- Udbud til det private marked af pulp-behandling af den fynske KOD med kontrolbud af fælles fynsk selskab.

Projekt for udredning af de tekniske og økonomiske muligheder for et eftersorteringsanlæg, der evt. kan etableres som et fælles fynsk anlæg har, grundet drøftelserne i Borgmesterforum om pulpanlæg, været sat på pause. Udredningen forventes opstartet snarest i to faser, hvor teknik og økonomi er i fase 1 og organisering planlægges til fase 2.

Forudsætningerne for "Svendborg uden affald" er bl.a. udbud af tømning af beholdere og indsamling af affald ved alle husstande, samt udbud på indkøb af affaldsspande.

Begge udbud er sendt ud, hvilket sker i nært samarbejde med Odense Renovation og Kerteminde Forsyning, og ledes af udbudskonsulent fra SamAqua.

Der forventes kontraktunderskrivelse ultimo april på indsamlingsopgaven, mens kontraktunderskrivelse på indkøb af spande er fastsat til 23/3. Udbuddet på spande har været genudbudt på grund af klage over det oprindelige udbud.

Vand og Affalds kommunikationsafdeling har nu fuldt fokus på planlægning af den nødvendige kommunikation og information i forbindelse med implementeringen af "Svendborg uden affald".

Næste trin bliver informationsmøde for alle interesserede på Ryttermarken d. 27. marts.

Stillingen som projektleder inden for affaldsområdet er besat med Dorte Eg Auerbach som tiltrådte 1. februar.

Med hensyn til genbrug af træ fra genbrugsstationerne kontra afbrænding, er der afholdt møde med deltagelse af Svendborg Kommune og Vand og Affald. Efterfølgende har Vand og Affald modtaget nye retningslinjer fra Svendborg Kommune for sortering af malet træ, der gør det muligt at sende "Polstrede møbler" (stort brændbart) til sortering med genbrug for øje.

”Frit lejde” / Citizen science kampagnen blev gennemført 18. og 25. november på genbrugsstationen i Svendborg, Odense, Faaborg-Midtfyn og Assens kommuner, i samarbejde med SDU og TV2 Fyn. Under mottoet ”Frit lejde” bad kampagnen borgere om at aflevere deres brugte elektronik og samtidig afgive data om produktet, bl.a. hvorfor det blev smidt ud. I løbet af de to søndage blev der indleveret 1600 produkter i de fire kommuner, hvoraf 80% stadig virkede. Efterfølgende blev der afholdt et loppemarked, hvor de brugte elektronikprodukter blev solgt. SDU Life Cycle Engineering bruger data fra forsøget i deres videre forskning.

I 2019 har vi fokus på flere aktiviteter på genbrugsstationen, og i vinterferien blev der afholdt byttemarked for børn, under mottoet ”Giv hvad du har - tag hvad du kan bruge”, hvor børn kunne aflevere brugt legetøj, møbler mv. og tage andres ting med hjem.

I 2019 har vi desuden fokus på at øge mængden af direkte genbrug og vil gennemføre forsøgsprojekter med bl.a. byggematerialer.

I februar har alle genbrugsvejlederes desuden gennemgået et kursus i korrekt sortering og affaldets videre vej med fokus på plast, træ, deponi og restaffald.

Boligmessen den 23. og 24. februar gav anledning til mange gode samtaler med vores kunder om de kommende affaldsordninger.

Realiserede mål pr. 31. december 2018

I forbindelse med det integrerede ledelsessystem er de realiserede præstationer for 4. kvartal opgjort. Grafisk oversigt over KPI’er med bemærkninger er vedhæftet som bilag. Udkast til mål og målsætninger for 2019 er endvidere på særskilt punkt på dagsordenen.

vand og affald

Dashboard: VA målsætninger

Periode: Dec 2018

KPI		Indeværende Periode			Sidste år (Samme periode)	Frekvens	Data
		Budget / Mål	Aktuel	Afvigelse / Difference			
Elforbrug - Vand	-14%	1.032.650 kWh	887.415 kWh	-145.235 kWh	903.793 kWh	Måned	ÅTD
Filterskyllevand	3%	20.000 m^3	20.640 m^3	640 m3	17.430 m3	Måned	ÅTD
Vandkvalitet - Akk.analyseoverskridelse	0%	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,8 %	Måned	ÅTD
Antal egenkontroller	-26%	1.000 %	742 %	-258,3 %	750 %	Måned	ÅTD
Ledningsbrud - Vand	25%	7	9	1,7	6,7	Måned	ÅTD
Vandtabs-%	14%	7 %	8,1 %	1,1 %	12,5 %	År	2018
Kundetilfredshed - Vand	5%	95 %	100,0 %	5,0 %	95,5 %	Halvår	2018
Elforbrug - Rens (kWh/m^3)	-19%	0,3723 kWh/m^3	0,4585 kWh/m^3	0,0862 kWh/m^3	0,3771 kWh/m^3	Måned	ÅTD
Rensekvalitet			Se anlægsgrafer			Måned	Måned
Elforbrug - Transport	-12%	1.343.650 kWh	1.196.582 kWh	-147.068 kWh	1.296.798 kWh	År	2018
Driftsstop - Transport	-63%	40	15	-25	32	Måned	ÅTD
Kundetilfredshed - Transport	5%	95 %	100,0 %	5,0 %	100,0 %	Halvår	2018
Genbrugs-% - Affald	-9%	60 %	55 %	-5,3 %	58,4 %	Måned	ÅTD
Storskrald - uafhentet	-40%	0,50 ‰	0,84 ‰	0,34 ‰	0,51 ‰	Måned	ÅTD
Dagrenovation - uafhentet	-4%	1,50 ‰	1,57 ‰	0,1 ‰	1,65 ‰	Måned	ÅTD
Sygefravær	-4%	3,00 %	2,87 %	-0,13 %	2,64 %	Kvartal	ÅTD
Nærved hændelser	-97%	60	2,0	-58,0	4,0	Måned	ÅTD

Vand - Målsætninger - KPI

Elforbrug

Årsag og Aktiviteter ift mål

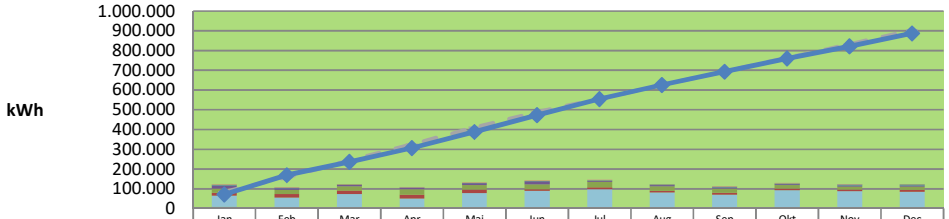
Q1: Der mangler data fra Sørupværket, som har været i drift det meste af kvartalet.
Det er derfor ikke muligt at konkludere på det samlede elforbrug.
Lunde vandværk er faldet i energieffektivitet. Det skyldes, at værket forsyner flere zoner i.f.m frakobling og renovering af Heldager højdebeholder.

Q2: Det er stadig ikke muligt at konkludere på det samlede elforbrug. Sørup værket er taget i drift, og Hovedværket er i perioden taget ud af drift.

Q3: Det samlede forbrug er på niveau med året før, men der har været en større udpumpning, hvorfor forholdet med elforbruget og produktionen er bedre, hvilket må tilskrivesnedlukningen af hovedværket og den fulde udnyttelse af Sørupværket

Q4: Den samlede udpumpning for alle 4 kvartaler ender på 2,138 mio m3 mod 2,112 året før. Dette med et mindre forbrug i EL på 200.000 kWh, hvorfor det må konkluderes, at den samlede vandforsyning er blevet mere effektiv efter ibrugtagningen af Sørup Værket og udfasningen af hovedværket.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Drejø	453	522	626	377	216	127	127	127	127	113	86	115
Skarø	39	35	39	88	127	59	59	59	59	15	37	14
Stenodden	660	607	675	704	897	962	1.471	1.016	822	811	711	750
Landet	2.547	2.272	2.562	2.402	2.344	2.339	2.500	3.251	4.539	4.762	4.583	4.847
Lunde	16.165	6.899	6.365	6.077	9.999	15.898	6.904	5.825	5.204	5.300	4.825	5.236
Skovmøllen	22.415	22.888	22.216	27.376	22.572	23.840	27.503	22.673	20.351	16.714	14.560	17.668
Grubemøllen	12.437	16.963	17.860	19.527	17.978	8.444	8.116	8.603	9.908	9.205	9.618	9.398
Sørupværket	56.810	49.897	71.264	50.594	75.719	88.553	98.319	81.280	70.722	91.781	87.179	84.293
Hovedværk	9.244	5.765	1.493	379	2.063	1.099	-	-	-	-	-	-
Sidste år 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
kWh ÅTD	72.042	170.090	236.232	306.443	388.088	472.350	554.467	626.312	693.778	760.111	821.488	887.415

Filterskyllevand

Årsag og Aktiviteter ift mål

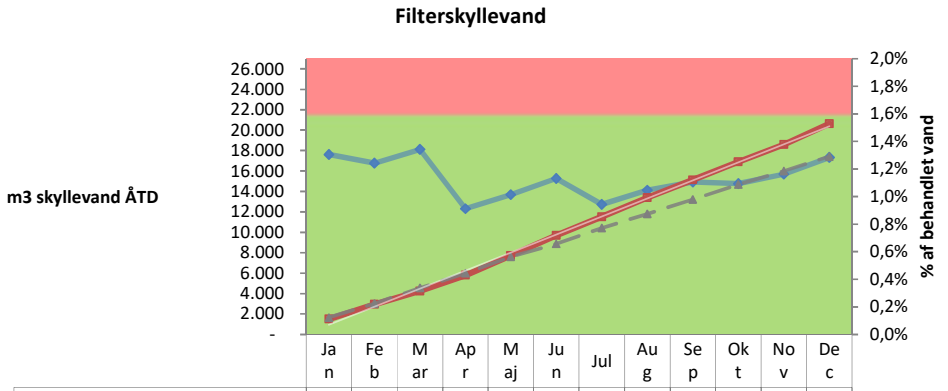
Q1: Filterskyllevand er fortsat faldende. Filterskyllevand er på niveau med det foresgående år og fortsat på en lavt niveau.

Q2: Filterskylle vand følger som i Q1 en fortsat faldende tendens.

Q3: Filterskyllevand er i perioden på niveau med tidligere. Der ses fortsat et lavt forbrug af vand til filterskyl

Q4: Filterskyllevand er fortsat lav, men lidt højere en det foregående kvartal. Dette skyldes et fald i vandproduktion set i forhold til, at skyllevandet kører i faste intervaller, der til en vis grad er uafhængig af vandmængderne.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Filterskyllevands-% pr. md.	1,3%	1,2%	1,3%	0,9%	1,0%	1,1%	0,9%	1,0%	1,1%	1,1%	1,2%	1,3%
Filterskyllevand ÅTD [m3]	1.50	2.93	4.24	5.79	7.70	9.69	11.5	13.3	15.1	16.9	18.5	20.6
Sidste år - ÅTD	1.65	3.02	4.54	5.99	7.59	8.87	10.4	11.8	13.2	14.6	16.0	17.4

Vand - Målsætninger - KPI

Klager og afvigelser

Årsag og Aktiviteter ift mål

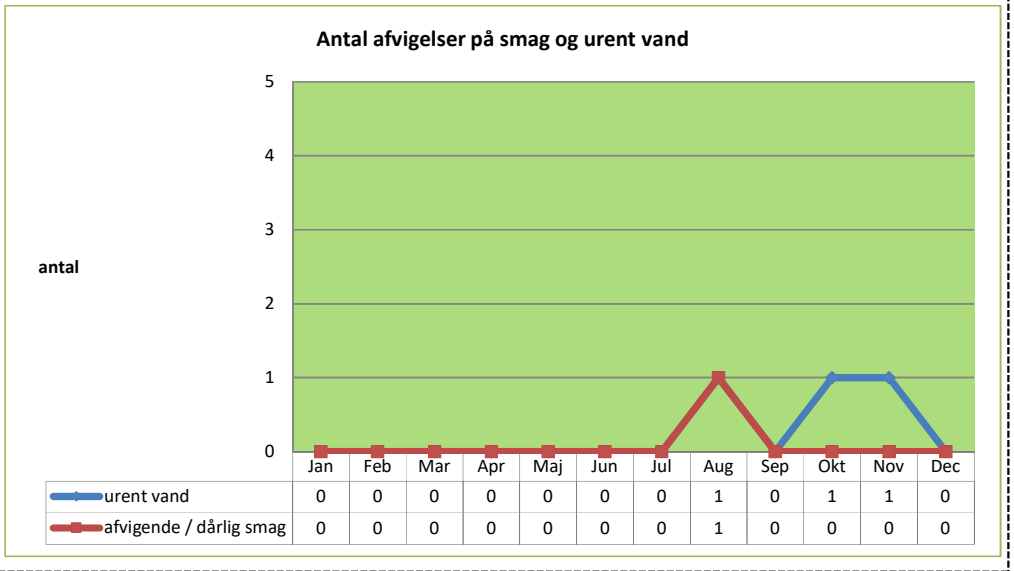
Q1: Der har ikke været afvigelser på smag og urent vand

Q2: Der har ikke været afvigelser på smag og urent vand

Q3: Der har i perioden været to afvigelser-. en på urent vand og en på dårlig smag.
Begge henvendelse har været undersøgt, men det har ikke været muligt at genskabe problemerne

Q4: Der har i perioden været to klager på urent vand. Det har ikke været muligt at genskabe problemerne.

Graf



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

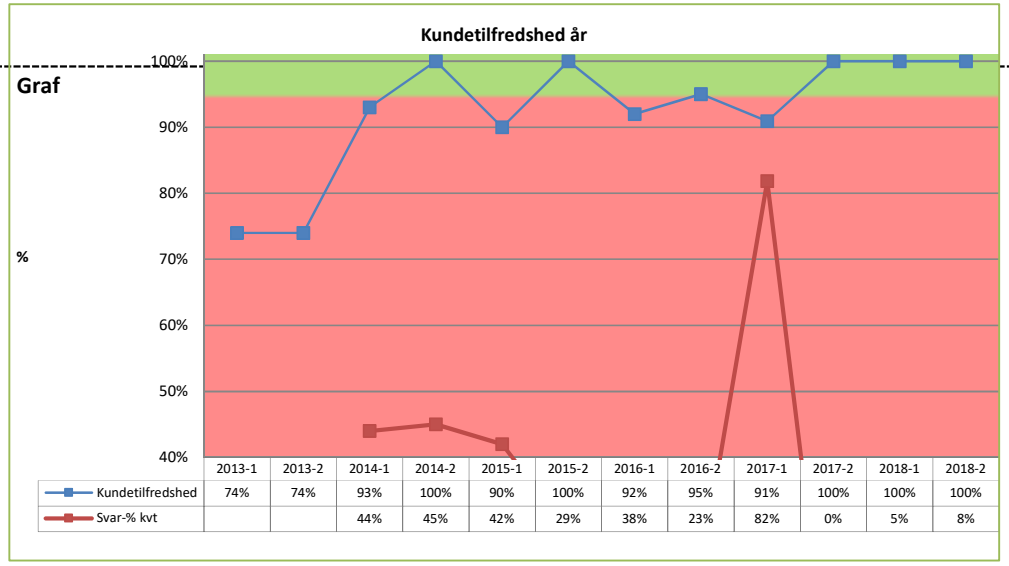
Kundetilfredshed

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Det er grundet det meget få antal svar på kundetilfredshedsmålinger ikke muligt at konkludere om der er tilfredshed med ydelserne

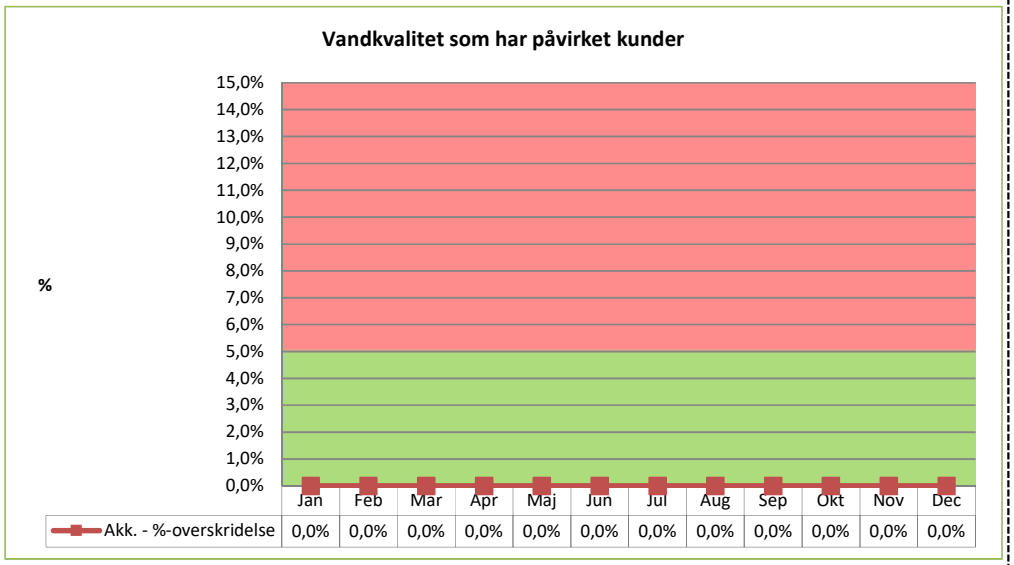
Q3+Q4: Det er grundet det meget få antal svar på kundetilfredshedsmålinger ikke muligt at konkludere om der er tilfredshed med ydelserne.
Der arbejdes pt. på, at få indført ny metode for måling af kundetilfredshed. Team Kommunikation er på opgaven og har iværksat møde med NIRAS, så systemet DRIVE evt. Kan anvendes fremadrettet (eksisterende system). En ny metode for opgørelse af kundetilfredshed vil blive vurderet i løbet af 2019.

Graf



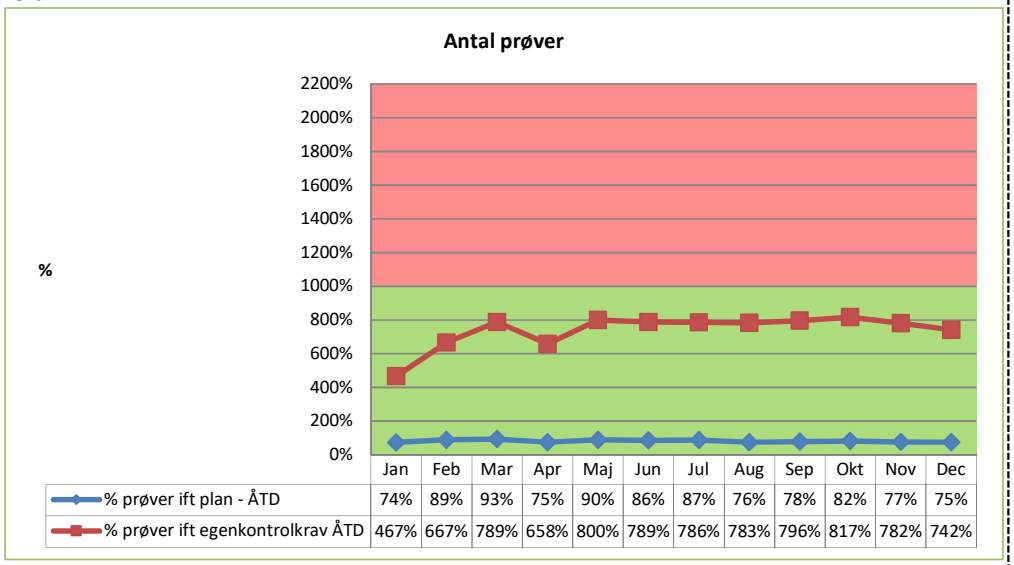
	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2
Kundetilfredshed	74%	74%	93%	100%	90%	100%	92%	95%	91%	100%	100%	100%
Svar-% kvt			44%	45%	42%	29%	38%	23%	82%	0%	5%	8%

Vandkvalitet

Årsag og Aktiviteter ift mål	Graf
Q1: Der har været to overskridelser i perioden hvor omprøve ikke viste overskridelser	
Q2: Der har været en overskridelser i perioden hvor omprøve ikke viste overskridelse	
Q3: Der har været en overskridelse i perioden, hvor omprøve ikke viste overskridelse	
Q4: Der har ikke været overskridelse i perioden	

	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%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Vandkvalitet - antal prøver

Årsag og Aktiviteter ift mål	Graf
Q1: Antal prøver ligger under mål	
Q2: Antal prøver ligger fortsat under mål	
Q3: Antal prøver ligger fortsat under mål	
Q3: Antal prøver ligger fortsat under mål	

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
% prøver ift plan - ÅTD	74%	89%	93%	75%	90%	86%	87%	76%	78%	82%	77%	75%
% prøver ift egenkontrolkrav ÅTD	467%	667%	789%	658%	800%	789%	786%	783%	796%	817%	782%	742%

Ledningsbrud

Årsag og Aktiviteter ift mål

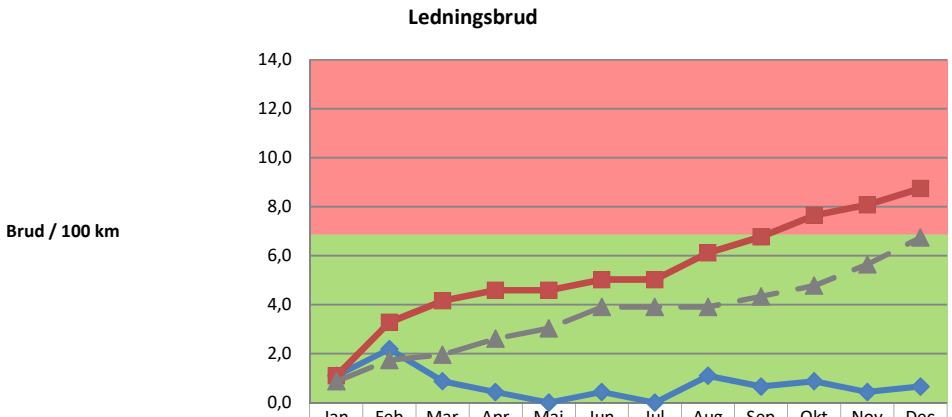
Q1: Antallet af brud ligger under målet (19 mod 21)
Der har dog i februar måned været uforholdsmæssigt mange. 15 styk. Februar 2018 har været noget koldere end i de forgangne år, hvorfor en del ledningsbrudene må tilskrives den lave temperatur (23,3 frostdøgn)

Q2: Brud pr, 1oo km ledninger ligger akkumuleret over sidste år. Dette skyldes de mange brud i februar. I Q2 har der været to brud.

Q3: Der hart i periden været registreret 7 brud. Samlet set ligger antallet af brud noget under målsætningen

Q4: Der har i perioden været registreret 9 brud. Samlet set ligger antallet af brud noget under målsætningen (40 mod 84)

Graf



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

Vandtabs-%

Årsag og Aktiviteter ift mål

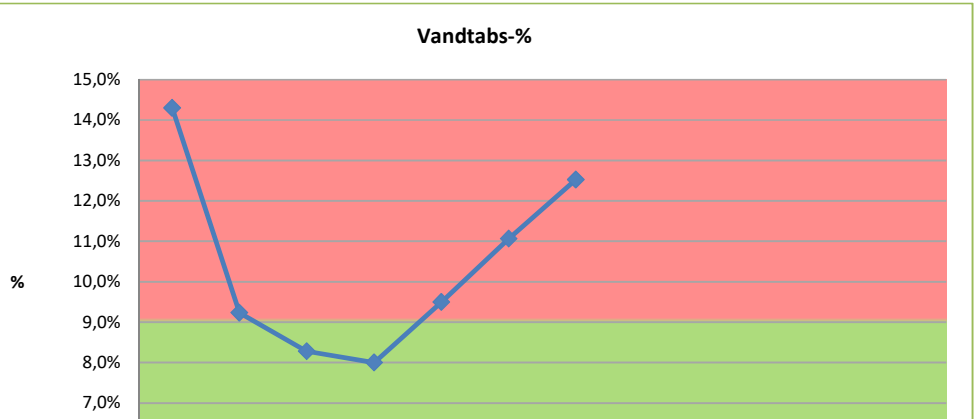
Q1: Vandtabsprocenten Blev i 2017 opgjort til 12,5% hvilket er noget højere en i 2016.
Der er efterfølgende fundet to lækager, der samlet set udgør 3 procentpoint.
Der er igangsat lækagesøgningsaktiviteter. Første sektion med lækagesøgning er Thurø.

Q2: Lækagesøgningsarbejdet er afsluttet på Thurø og fortsat i den sektion, der hedder galgebakken.

Q3: Lækagesøgning fortsættes på Galgebakken

Q4: Lækagesøgning fortsættes. Der er i perioden fundet 12 lækager

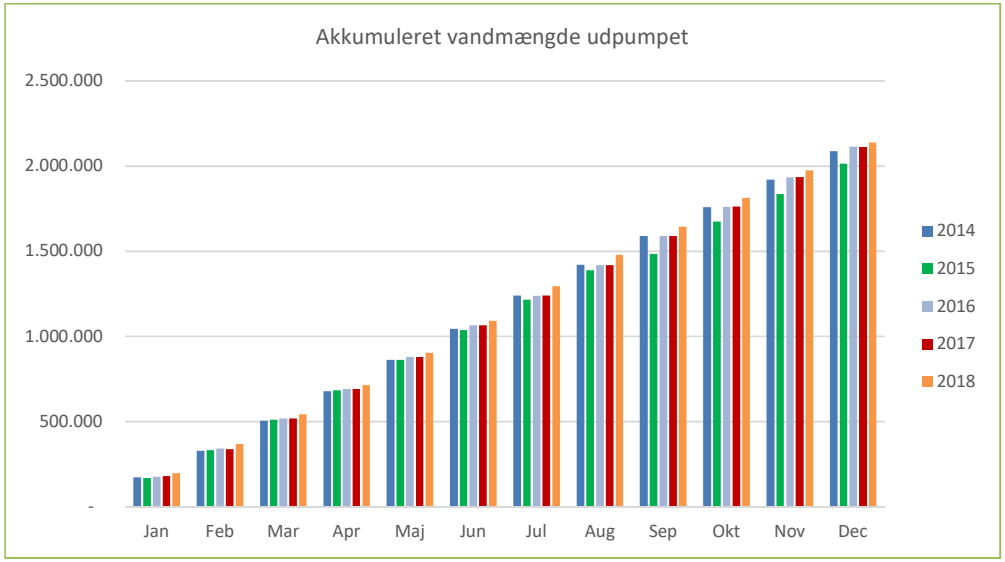
Graf



	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%	12,5%					

Vand - Målsætninger - KPI

Udpumpet vandmængde

Årsag og Aktiviteter ift mål	Graf
Q1: Udpumpet vandmængde ligger fortsat på et højt niveau	
Q2: Udpumpet mængde i ligger i perioden over tidligere år, hvilket må tilskrives den manglende nedbør	
Q3: Udpumpet mængde i ligger i perioden over tidligere år, hvilket må tilskrives den manglende nedbør	
Q4: Samlede udpumpning er 24 .000 m3 højere end foregående år. Svarende i til 1,1 %	

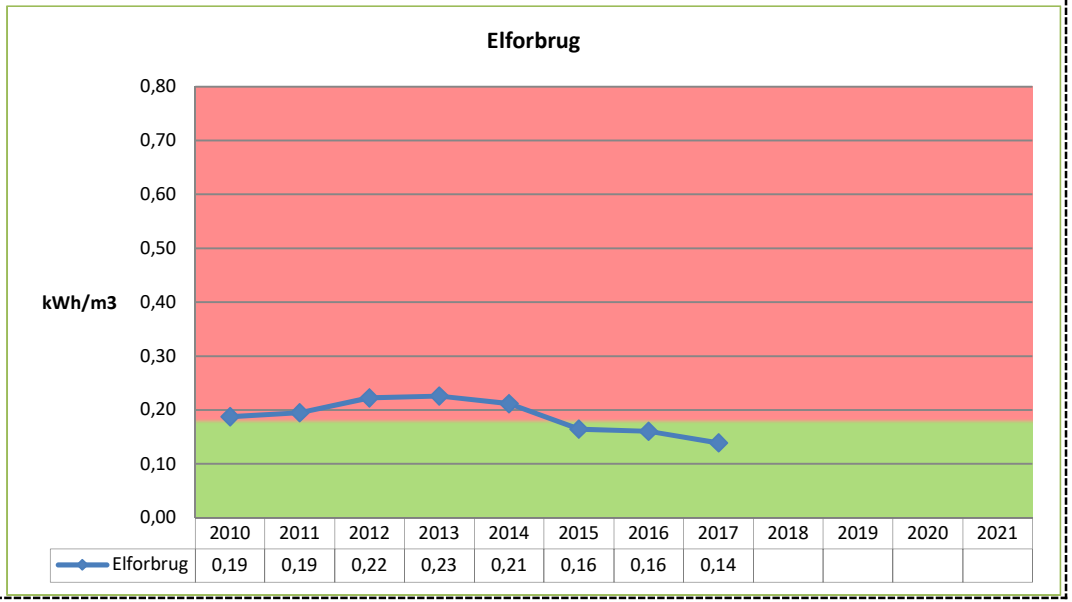
Transport - Målsætninger - KPI

Elforbrug

Årsag og Aktiviteter ift mål

Opgøres årligt

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				

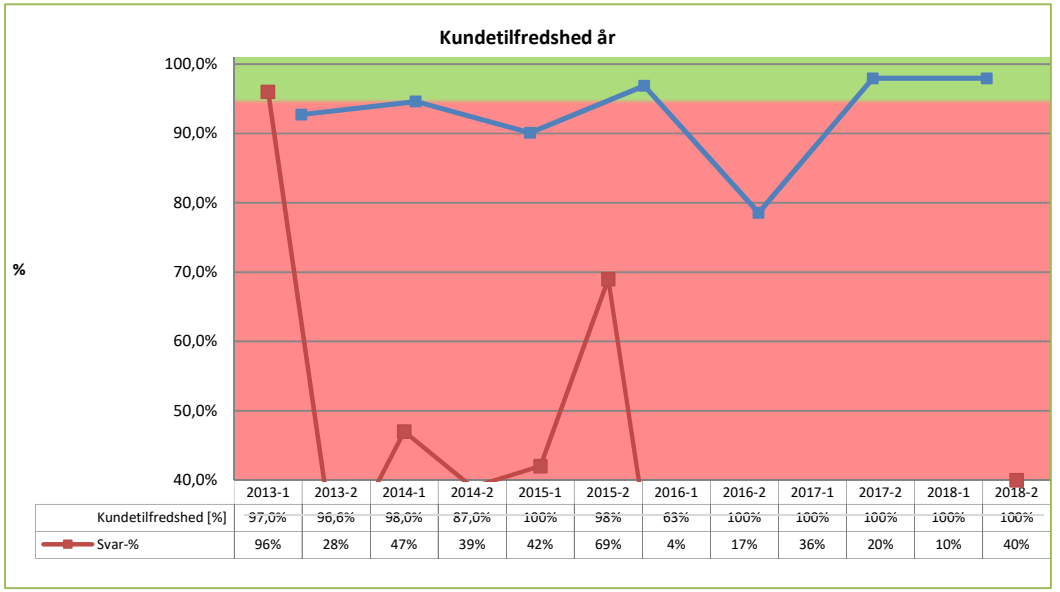
Kundetilfredshed

Årsag og Aktiviteter ift mål

Q1+Q2: Det er grundet det meget få antal var på kundetilfredshedsmålinger ikke muligt at konkludere om der er tilfredshed med ydelserne

Q3+Q4: Det er grundet det meget få antal svar på kundetilfredshedsmålinger ikke muligt at konkludere om der er tilfredshed med ydelserne.
Der arbejdes pt. på, at få indført ny metode for måling af kundetilfredshed. Team Kommunikation er på opgaven og har iværksat møde med NIRAS, så systemet DRIVE evt. Kan anvendes fremadrettet (eksisterende system).

Graf



	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2
Kundetilfredshed [%]	97,0%	96,6%	98,0%	87,0%	100%	98%	63%	100%	100%	100%	100%	100%
Svar-%	96%	28%	47%	39%	42%	69%	4%	17%	36%	20%	10%	40%

Driftsstop

Årsag og Aktiviteter ift mål

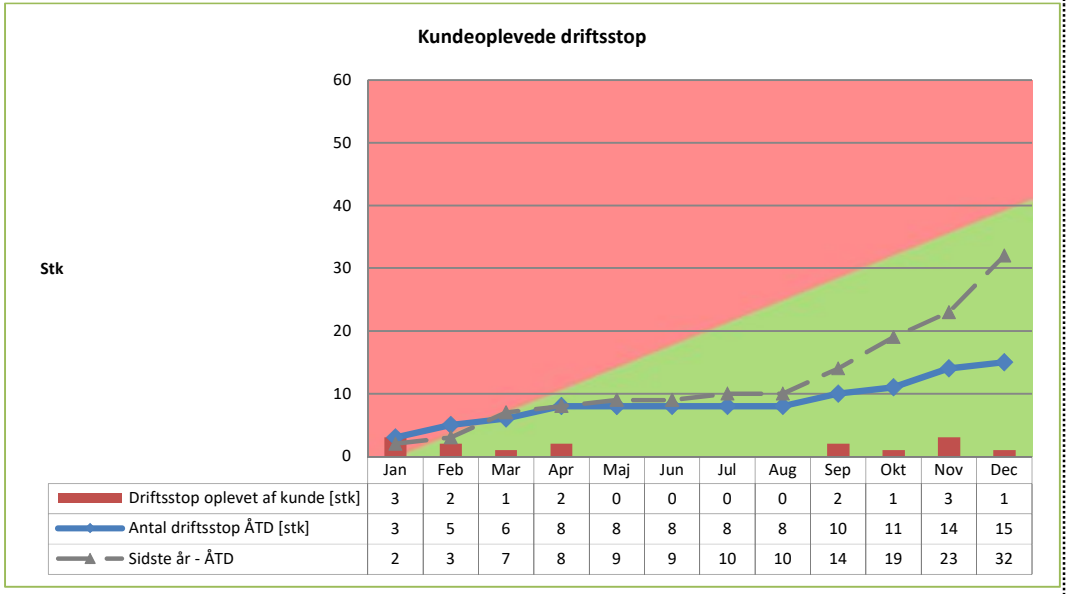
Q1: Der har været 6 driftsstop, hvilket er et lavere end året før. Der er et fortsat fokus at holde driftsstop på et lavt niveau. Dette ved hjælp forebyggende vedligehold på pumper og spuling af pumpesumpe.

Q2: Der har i perioden været to driftsstop. Samlet set ligger niveauet under sidste år.

Q3: Der har i perioden været to driftsstop. Samlet set ligger niveauet under sidste år.

Q4: Der har i perioden været 5 driftsstop. Samlet set ligger niveauet under sidste år

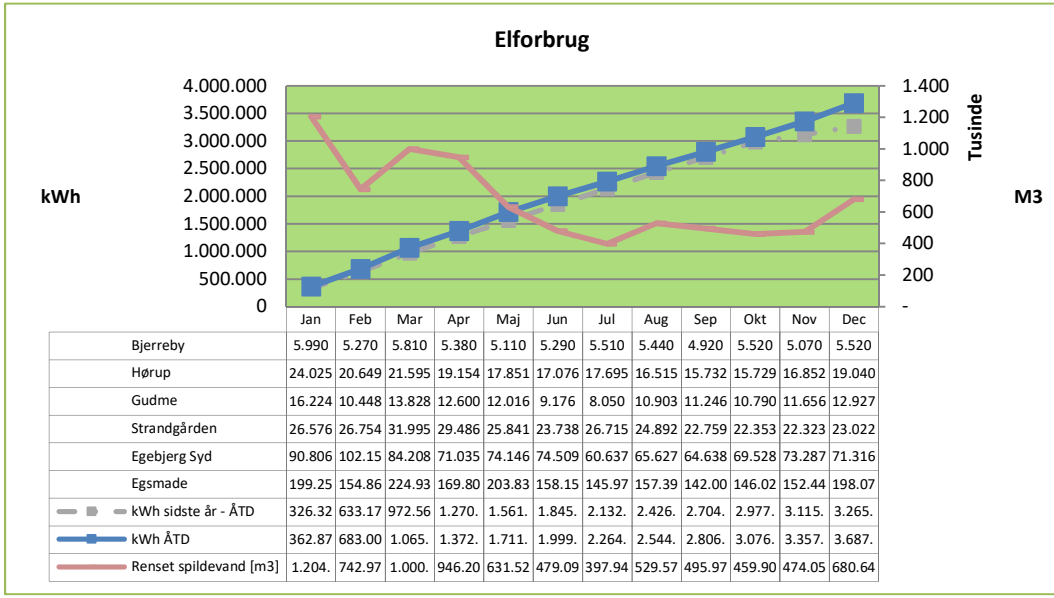
Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Driftsstop oplevet af kunde [stk]	3	2	1	2	0	0	0	0	2	1	3	1
Antal driftsstop ÅTD [stk]	3	5	6	8	8	8	8	8	10	11	14	15
Sidste år - ÅTD	2	3	7	8	9	9	10	10	14	19	23	32

Rens - Målsætninger - KPI

Elforbrug

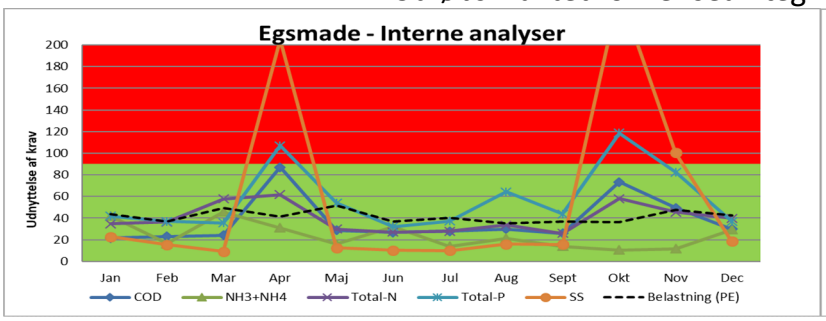
Årsag og Aktiviteter ift mål	Graf
Q1: Der en fortsat opadgående tendens i energieffektiviteten (kWh/m3 renset spildevand) 0,36 kWh/m3 indeværende periode mod 0,43 samme periode sidste år. Egebjerg Syd har i februar været procesmæssigt udfordret, hvorfor der er renset væsentligt mindre vand i forhold til elforbruget (1,3 kWh/m3)	
Q2: Der har i andet kvartal været et højere elforbrug/m3 renset spildevand. Dette skyldes den mindre mængde regnvand, som er kommet ind på anlæggene. Så det samlede energiforbrug har i perioden været mindre. Men den enkelte m3 spildevand har været mere energikrævende at rense.	
Q3: Der har i tredje kvartal været et højere elforbrug/m3 renset spildevand. Dette skyldes den mindre mængde regnvand, som er kommet ind på anlæggene.	
Q4 : Samlet set er der har der i løbet af året et større energiforbrug selvom den rensede mændge spildevand har være mindre end året før. Det skyldes primært den tørre sommer, hvor den koncentrederede spildevand har været mere energikrævende at rense	

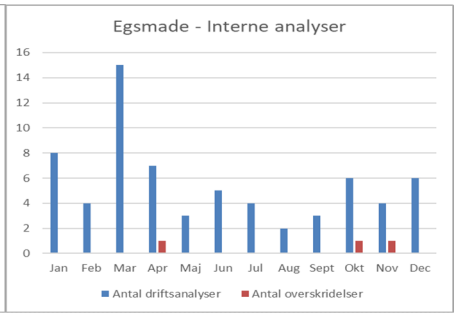
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Bjerreby	5.990	5.270	5.810	5.380	5.110	5.290	5.510	5.440	4.920	5.520	5.070	5.520
Hørup	24.025	20.649	21.595	19.154	17.851	17.076	17.695	16.515	15.732	15.729	16.852	19.040
Gudme	16.224	10.448	13.828	12.600	12.016	9.176	8.050	10.903	11.246	10.790	11.656	12.927
Strandgården	26.576	26.754	31.995	29.486	25.841	23.738	26.715	24.892	22.759	22.353	22.323	23.022
Egebjerg Syd	90.806	102.15	84.208	71.035	74.146	74.509	60.637	65.627	64.638	69.528	73.287	71.316
Egsmade	199.25	154.86	224.93	169.80	203.83	158.15	145.97	157.39	142.00	146.02	152.44	198.07
kWh sidste år - ÅTD	326.32	633.17	972.56	1.270.	1.561.	1.845.	2.132.	2.426.	2.704.	2.977.	3.115.	3.265.
kWh ÅTD	362.87	683.00	1.065.	1.372.	1.711.	1.999.	2.264.	2.544.	2.806.	3.076.	3.357.	3.687.
Renset spildevand [m3]	1.204.	742.97	1.000.	946.20	631.52	479.09	397.94	529.57	495.97	459.90	474.05	680.64

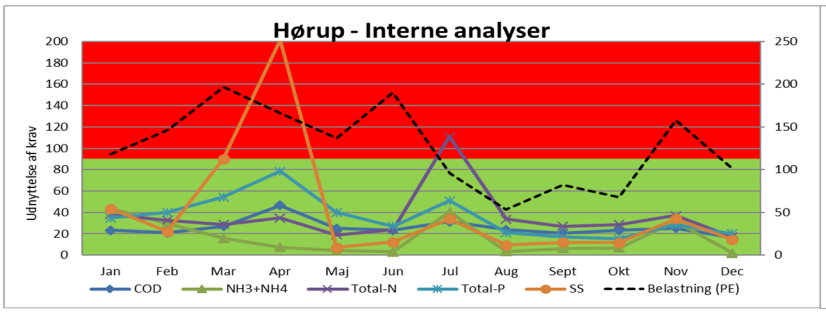
Rensekvalitet

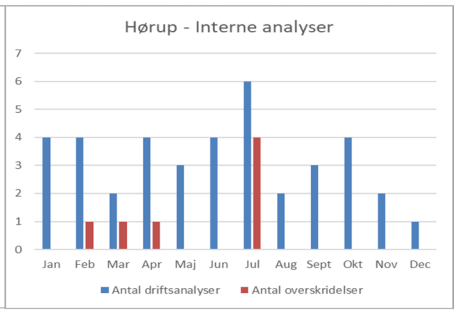
Årsag og Aktiviteter ift mål	Graf
Q1: Der har ikke været udfordringer med rensekvaliteten	Rensekvalitet
Q2: Der har ikke været udfordringer med rensekvaliteten	
Q3: Der har ikke været udfordringer med rensekvaliteten	
Q4:Der har på egebjerg renseanlæg været problemer med at rense spildevand fra Scanhide. Årsagen til udfordringerne er ikke fundet, og problemet har medført en øget omkostning til transport af spildevand til Egsmade, som har renset det.	

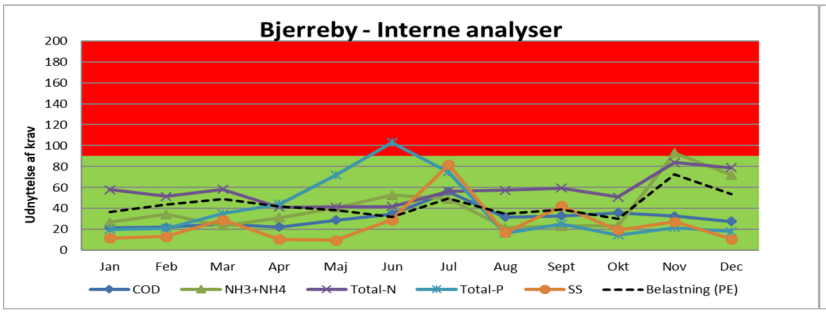
Udløbskvalitet for renseanlæg 2018

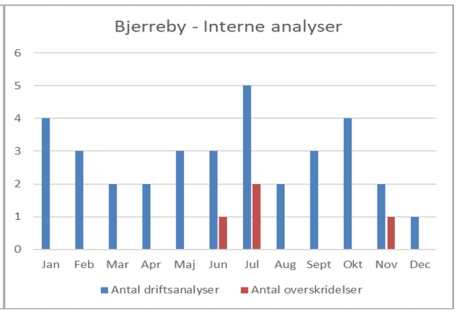


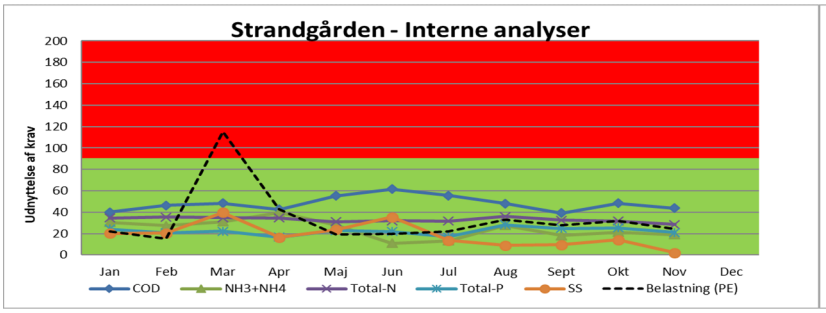


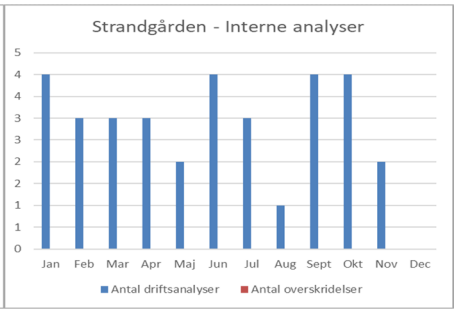


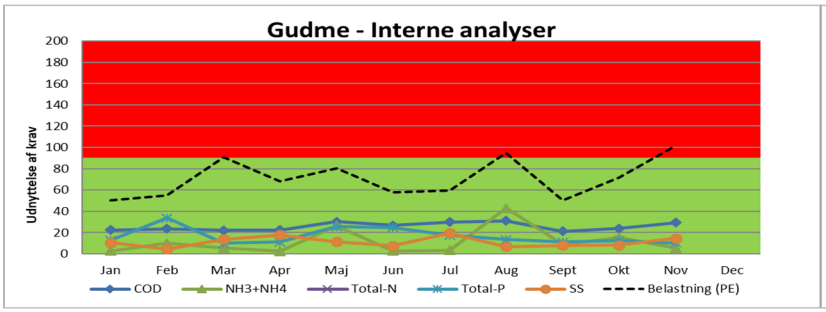


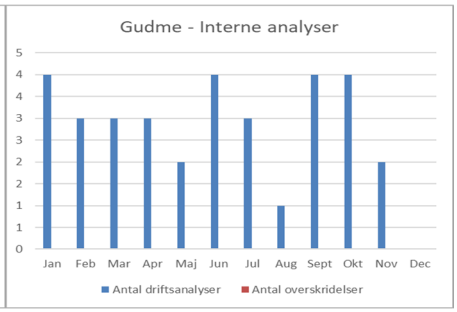


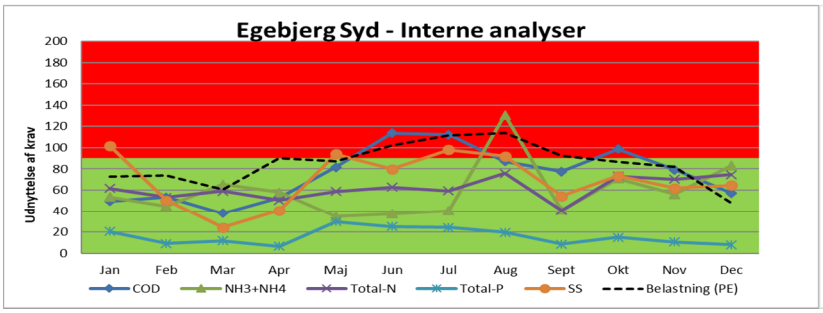


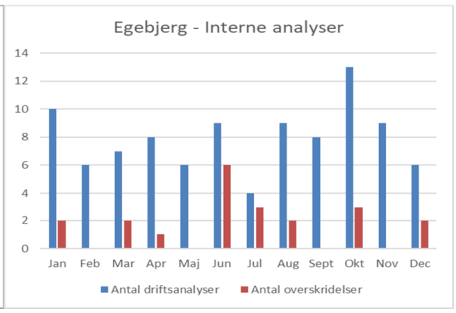












Affald - Målsætninger - KPI

Afvigelser Dagrenovation

Årsag og Aktiviteter ift mål

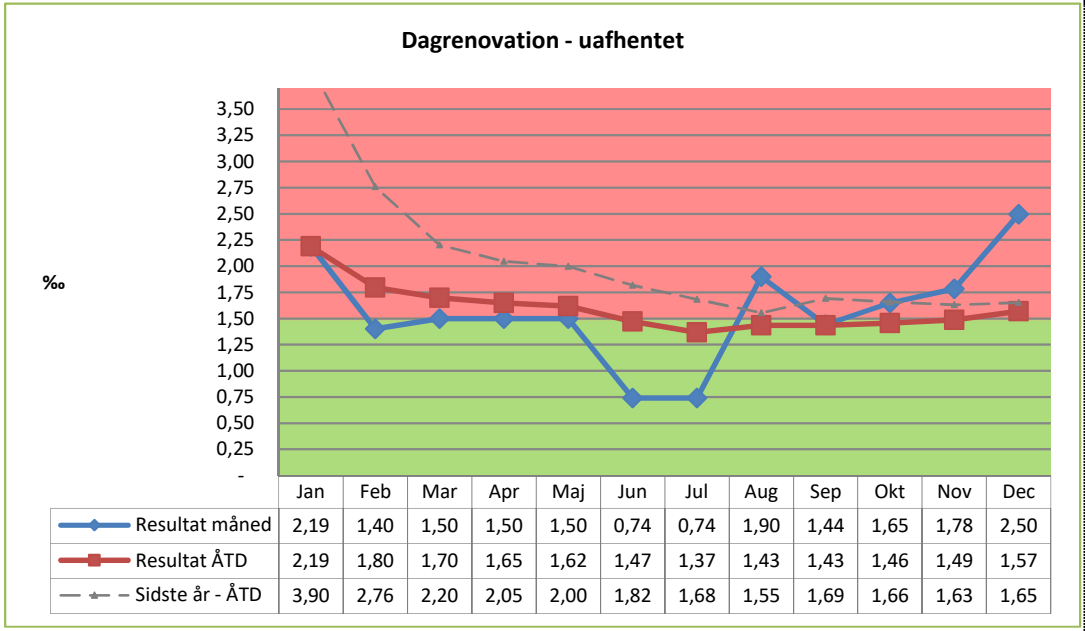
Q1: Resultatet for januar skyldes at kunderne overfylder deres skraldespand og mange sætter ekstra juleaffald ved siden af men uden ekstra mærker. Der er registreret 71 overfyldte beholdere og 47 har sat ekstraaffald uden mærke i januar.

Q2: Resultaterne for april og maj som målet mens resultat for juni afspejler at ugetømningen er påbegyndt, og dermed falder især antallet af overfyldte beholdere med en halvvering af antallet af uafhentede beholdere.

Q3: Mange opgravninger i august har medført at affald ikke er hentet på den planlagte dag og dette er registreret som "spand/ sæk ikke tømt" Imidlertid er størsteparten tømme en af de følgende dag efter dialog med entreprenøren som graver.

Q4: Overfyldte beholdere er fortsat årsag til målet ikke nås. Specielt i december hvor der er registreret 80 overfyldte beholdere ud af 48720 tømninger hvilket svarer til ca. 4stk./dag. Det er påtalt over for entreprenøren at der er stor forskel på hvorledes de enkelte medarbejdere agerer når de møder en overfyldt beholder.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Resultat måned	2,19	1,40	1,50	1,50	1,50	0,74	0,74	1,90	1,44	1,65	1,78	2,50
Resultat ÅTD	2,19	1,80	1,70	1,65	1,62	1,47	1,37	1,43	1,43	1,46	1,49	1,57
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

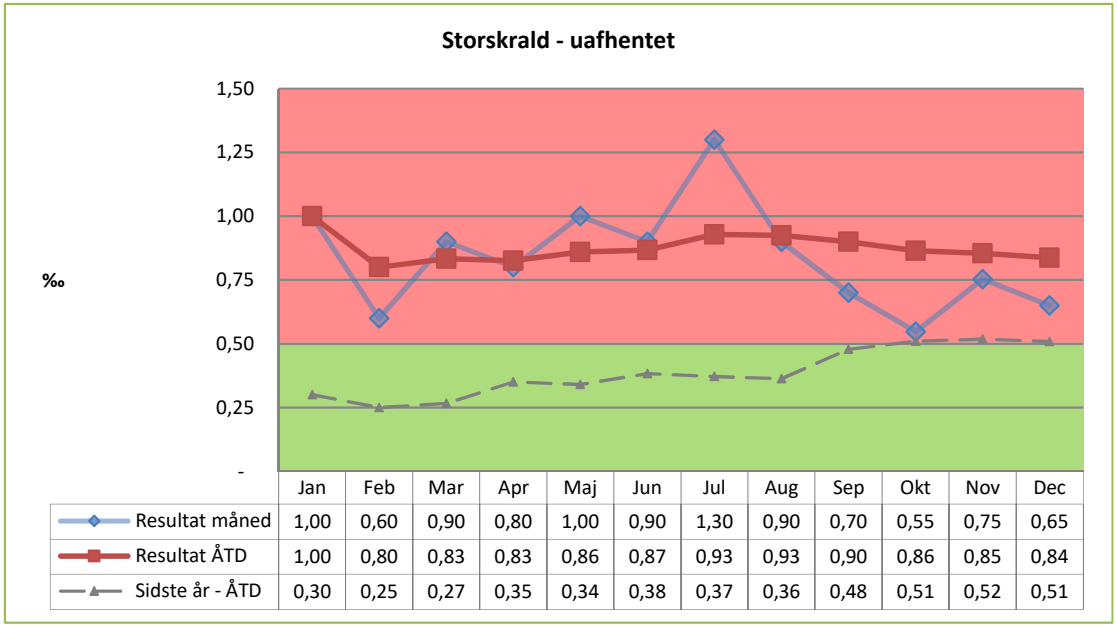
Q1: 27% af uafhentede er registreret som klager og heraf er en del affald som er sat for sent ud. 73% skyldes at affaldet ikke er sorteret korrekt eller ikke omfattet af ordningen.

Q2: I perioden er indkommet i alt 22 klager over manglende afhentning og heraf er 9 efterfølgende afhentet. 60 adresser har oplevet af deres storskrald ikke er medtaget fordi reglerne ikke er overholdt, d.v.s. at affaldet enten har været blandet sammen eller at affaldet ikke har været

Q3: Afvigelserne spænder overhele paletten: for sent sat ud, affald ikke en del af ordning, affald ikke sat til skel, affald overset af chauffør, erhvervsaffald medtages ikke.

Q4: Oftest forekommende kundeafvigelse: Flere slags affald i samme sæk(ikke sorteret korrekt) med henholdsvis 3-5-7 afvigelser for oktober, november, december. I øvrigt intet at bemærke.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Resultat måned	1,00	0,60	0,90	0,80	1,00	0,90	1,30	0,90	0,70	0,55	0,75	0,65
Resultat ÅTD	1,00	0,80	0,83	0,83	0,86	0,87	0,93	0,93	0,90	0,86	0,85	0,84
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

Genbrugs-%

Årsag og Aktiviteter ift mål

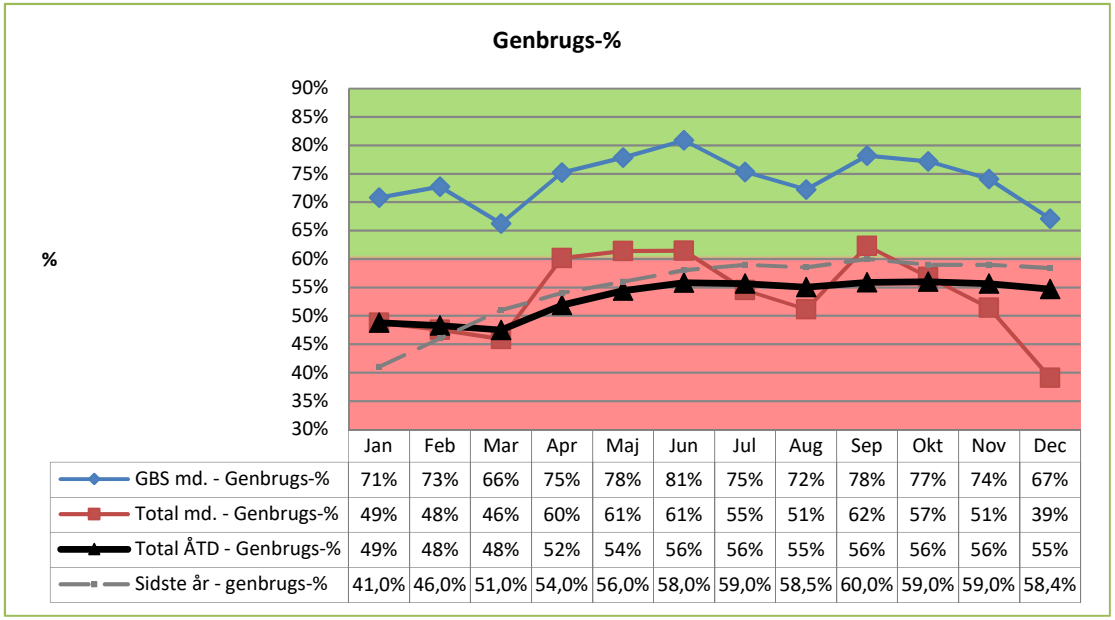
Q1: Den lavere genbrugsprocent skyldes til dels at malet træ sendes til forbrænding. For Q1 udgjorde fraktionen "Polstrede møbler" 1,91% mod 0,71% i 2017.

Q2: Der ses fortsat en lav genbrugsprocent fortrinsvis forårsaget af malet træ nu sendes til forbrænding. Fraktionen "Polstrede møbler" udgjorde 5,76% mod 0,82% i 2017.

Q3: Fraktionen "Polstrede møbler" udgjorde 8,05% mod 0,95% i 2017.

Q4: Der ses fortsat en lav genbrugsprocent fortrinsvis forårsaget af malet træ nu sendes til forbrænding. Det er aftalt med Svnedborg kommune at der laves om på fraktionsopdelingen, så det næsten kommer itl at ligne den tidligere opdeling.

Graf



	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
GBS md. - Genbrugs-%	71%	73%	66%	75%	78%	81%	75%	72%	78%	77%	74%	67%
Total md. - Genbrugs-%	49%	48%	46%	60%	61%	61%	55%	51%	62%	57%	51%	39%
Total ÅTD - Genbrugs-%	49%	48%	48%	52%	54%	56%	56%	55%	56%	56%	56%	55%
Sidste år - genbrugs-%	41,0%	46,0%	51,0%	54,0%	56,0%	58,0%	59,0%	58,5%	60,0%	59,0%	59,0%	58,4%

Generelle - Målsætninger - KPI

Nærved-hændelser

Årsag og Aktiviteter ift mål

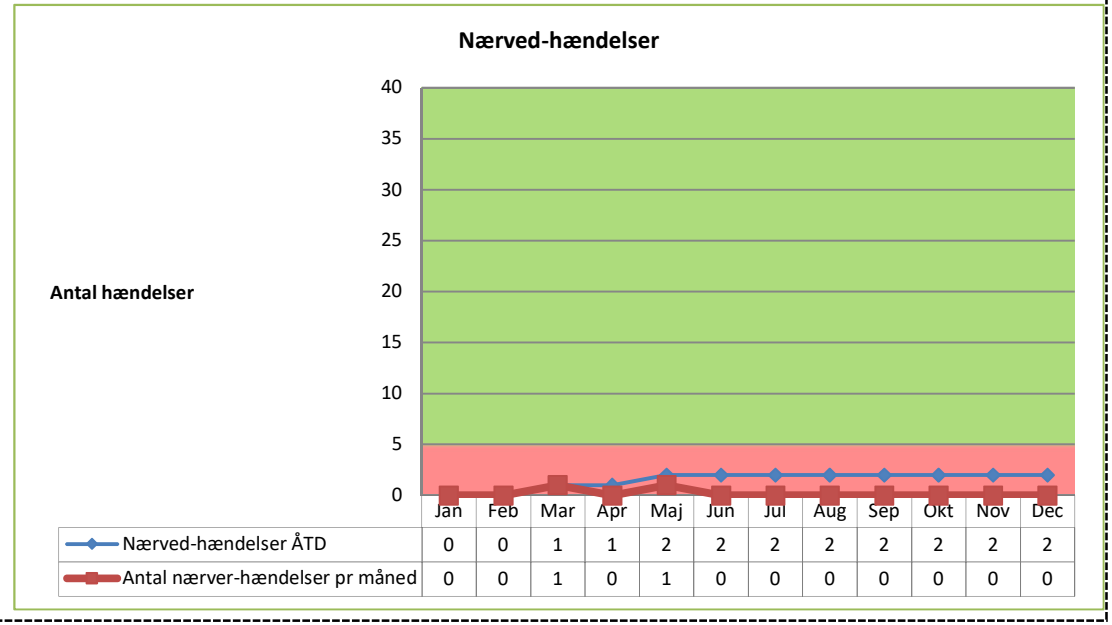
Q1: Der er et lavt niveau af indberetninger

Q2: Der er fortsat et lavt niveau af indberetninger

Q3: Der er fortsat et lavt niveau af indberetninger

Q4: Der er fortsat et lavt niveau af indberetninger

Graf



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

vand og affald

Dashboard: VA målsætninger

Periode: Dec 2018

KPI		Indeværende Periode			Sidste år (Samme periode)		
		Budget / Mål	Aktuel	Afvigelse / Difference		Frekvens	Data
Elforbrug - Vand	-14%	1.032.650 kWh	**887.415 kWh**	-145.235 kWh	903.793 kWh	Måned	ÅTD
Filterskyllevand	3%	20.000 m^3	**20.640 m^3**	640 m3	17.430 m3	Måned	ÅTD
Vandkvalitet - Akk.analyseoverskridelse	0%	0,0 %	**0,0 %**	0,0 %	0,8 %	Måned	ÅTD
Antal egenkontroller	-26%	1.000 %	**742 %**	-258,3 %	750 %	Måned	ÅTD
Ledningsbrud - Vand	25%	7	**9**	1,7	6,7	Måned	ÅTD
Vandtabs-%	14%	7 %	**8,1 %**	1,1 %	12,5 %	År	2018
Kundetilfredshed - Vand	5%	95 %	**100,0 %**	5,0 %	95,5 %	Halvår	2018
Elforbrug - Rens (kWh/m^3)	-19%	0,3723 kWh/m^3	**0,4585 kWh/m^3**	0,0862 kWh/m^3	0,3771 kWh/m^3	Måned	ÅTD
Rensekvalitet			Se anlægsgrafer			Måned	Måned
Elforbrug - Transport	5%	1.139.369 kWh	**1.196.582 kWh**	57.213 kWh	1.265.966 kWh	År	2018
Driftsstop - Transport	-63%	40	**15**	-25	32	Måned	ÅTD
Kundetilfredshed - Transport	5%	95 %	**100,0 %**	5,0 %	100,0 %	Halvår	2018
Genbrugs-% - Affald	-9%	60 %	**55 %**	-5,3 %	58,4 %	Måned	ÅTD
Storskrald - uafhentet	-40%	0,50 ‰	**0,84 ‰**	0,34 ‰	0,51 ‰	Måned	ÅTD
Dagrenovation - uafhentet	-4%	1,50 ‰	**1,57 ‰**	0,1 ‰	1,65 ‰	Måned	ÅTD
Sygefravær	-4%	3,00 %	**2,87 %**	-0,13 %	2,64 %	Kvartal	ÅTD
Nærved hændelser	-97%	60	**2,0**	-58,0	4,0	Måned	ÅTD

Bliv klogere på fortiden ved at kigge ned i en lokumstønde

World Toilet Day er anledning til en rundtur til Svendborgs nye og gamle latriner.

SVENDBORG: Vand og Affald arrangerer i samarbejde med Svendborg Museum en lidt speciel gåtur. Tag med på en historisk spildevandsvandring, hvor man kan lære meget om forfædrene ved at se på indholdet i deres lokumstønder, lyder opfordringen.

Det foregår mandag 19. november, hvor man mødes kl. 15 ved indgangen til Sct. Nicolai Kirke. Anledningen er den internationale mærkedag "World Toilet Day", som sætter fokus på, at rigtig mange mennesker på verdensplan lever uden sikre toiletforhold.

I Svendborg begynder toiletdagen ved Sct. Nicolai Kirke, hvor museumsinspektør Nils Valdersdorf Jensen fortæller om Svendborgs første kloakering og byens første toilet. Man går ad Møllergade, slår et smut omkring Ribers Gård og fortsætter mod Mølledammen, alt imens man hører om møddinger, natpotter, rendestene og ildelugtende arkæologiske fund.

Under jorden

Senere runder deltagerne havnen og hører om nutidens spildevand og alt det, der sker med spildevandet under jorden. Vand og Affalds medarbejdere fremviser pumpestationen på havnen og fortæller om, hvordan havneområdet siden 1970'erne har spillet en central rolle for spildevandshåndteringen i Svendborg. Turen varer cirka halvanden time. Det er gratis, og der er ingen tilmelding. /EXP

Donér dit elskrot til forskningen: Se her hvad professoren giver væk

I weekenden kan fynboerne aflevere deres kasserede el-apparater på udvalgte fynske genbrugspladser. Professor Henrik Wenzel har været hjemme og rydde op. Det er ikke småting, han havde liggende.

Kampagnen Frit Lejde skydes for alvor i gang i weekenden. På Svendborg Genbrugsplads var de fredag formiddag i fuld gang med de sidste forberedelser.

Vand og Affald i Svendborg har nemlig et erklæret mål med at deltage i kampagnen.

- Det er jo sådan, at vores ressourcer er knappe, og der bliver brugt en masse energi, hver gang, der skal produceres nye produkter. Så vi skal lære ikke bare at genanvende materialerne i produkterne, vi skal også sørge for i højere grad at genbruge dem direkte, siger Lene Ribens.

Hun er kommunikationsmedarbejder i Vand og Affald i Svendborg, og et af de ansigter, man vil møde på genbrugspladsen i Svendborg på søndag.

HJÆLP FORSKERNE

- Kunne du genbruge mere?
- Hjælp forskerne og udfyld deres spørgeskema her.
- Alle, der svarer, deltager i lodtrækningen om fem nyrenoverede computere.

Lørdag mellem klokken 10 og 16 kan fynboerne aflevere deres kasserede elektriske apparater på Assens Genbrugsstation.

Og søndag kan fynboerne aflevere på Faaborg Genbrugsstation, Svendborg Genbrugsstation og Villestofte genbrugsplads i Odense. Det er ligesom i Assens i tidsrummet 10 til 16.

Professor sælger boremaskine

Henrik Wenzel var også et smut forbi den sydligst beliggende genbrugsstation i kampagnen Frit Lejde. Han havde selv været hjemme og rydde ud i gemmerne.

- Jamen jeg måtte jo feje for egen dør, så jeg tænkte: "Jeg giver mig selv frit lejde." Og så gik jeg ud i noget, vi kalder værkstedet derhjemme. Det er faktisk et pultekammer. Og det undrer mig faktisk, hvor meget jeg fandt.

Se i vidoen øverst på siden, *hvor* meget Henrik Wenzel fandt.

> Jamen jeg måtte jo feje for egen dør, så jeg tænkte: "Jeg giver mig selv frit lejde." Og så gik jeg ud i noget, vi kalder værkstedet derhjemme. Det er faktisk et pulterkammer. Og det undrer mig faktisk, hvor meget jeg fandt.
>
> *Henrik Wenzel, professor i cirkulær økonomi, Syddansk Universitet*

Kom og køb

Alle de indsamlede apparater - vel at mærke dem, der stadig virker nogenlunde -, bliver solgt på et loppemarked hos Odense Renovation. Det sker søndag 9. december i tidsrummet 10-14.

Men hvor stort loppemarkedet bliver er nu op til fynboerne.

- Vi håber, der kommer mange. Men nu har jeg i hvert fald taget mit lager med, og det tæller i hvert fald 20 produkter. Så der bliver over 20 produkter. Så meget kan vi sige, griner Henrik Wenzel.

Frit lejde for elektronik, der dur

Julie Ruby Bødiker
jurb@fao.dk

SVENDBORG: Vi smider elektronik, der dur, ud som aldrig før. Men søndag 18. og 25. november har man muligheden for at smide det ind i genbrugskredsløbet i stedet.

Vand og Affald i Svendborg er gået med i en kampagne for at skabe opmærksomhed omkring elektronikskrot i samarbejde med Syddansk Universitet og TV2/Fyn, og i den anledning kan man under mottoet "Frit lejde" komme og indlevere sit brugte elektronik på genbrugsstationen på Miljøvej i Svendborg og på den måde bidrage til mere viden om genbrug og cirkulær økonomi ved at fortælle hvad produktet fejler, og hvorfor man smider det ud.

Det skulle gerne hjælpe forskerne til at blive klogere på, hvordan den cirkulære økonomi kan fremmes.

- Vi er overraskede over, hvor meget der smides ud, som sagtens kan bruges igen, siger professor Henrik Wenzel fra SDU Life Cycle Engineering, der har sammen med TV2/Fyn har taget initiativ til kampagnen.

Ved at slå vejen forbi genbrugsstationen en af søndagene, får man også mulighed for at donere sit brugbare elektroniktil en auktion i Odense til december.

TV2 Fyn, 21. november 2018

Forskerne oversvømmet: 800 el-apparater afleveret - tre ud af fire virkede

Fynboerne er vilde med at hjælpe forskerne til at blive klogere på vores smid væk-kultur.

TV 2/Fyn og Syddansk Universitets Frit Lejde-kampagne lokkede lørdag og søndag fynboerne til at aflevere deres gamle computere, hårtørrere, mobiltelefoner og anden elektronik fra gemmerne.

Den foreløbige optælling fra i søndags viser, at fynboerne afleverede cirka 800 elektriske apparater til forskerne.

Den første gennemgang af apparaterne viser, at 55 procent virkede, 21 procent virkede delvist, mens kun 21 procent slet ikke virkede.

Det samme gjorde sig gældende for mobiltelefoner. Der blev afleveret 101 telefoner, og 76 procent virkede helt eller devist. 55 procent fejede ingenting overhovedet.

Og allerede inden genbrugsstationerne i Assens, Faaborg, Odense og Svendborg holder åbent hus for aflevering af elektriske apparater igen næste lørdag og søndag, kalder professor i cirkulær økonomi, Henrik Wenzel, kampagnen for en succes

Sikkerhed garanteret

Henrik Wenzel vil gerne gøre opmærksom på, at fynboerne roligt kan aflevere både mobiltelefoner og iPads uden at frygte, at eventuelt indhold kan læses.

- De færreste har nok bemærket, at vi garanterer datasikkerhed, og at alt bliver slettet af en professionel PET-godkendt operatør. Der er således ingen grund til at frygte, at ikke-slettet indhold falder i forkerte hænder, siger Henrik Wenzel.

De velfungerende apparater, der afleveres på genbrugsstationerne, sættes til salg på et loppemarked den 9. december hos Odense Renovation på Snapindvej.

- Vi vil meget gerne opfordre folk til, at man husker diverse kabler og strømforsyninger, når man afleverer elektriske artikler på lørdag og søndag. Så er de nemmere at sælge, siger Henrik Wenzel.

Overvældende

Han kalder den foreløbige indsamling for overvældende, og forskerne er også glædeligt overraskede over alle de fynboer, der har svaret på to spørgeskemaer, der skal gøre forskningen klogere på, hvad vi har liggende af elektronik, og hvorfor vi smider det væk, selv om det ikke fejler noget.

- Vi har modtaget 539 besvarelser af vores spørgeskema del et og næsten 300 besvarelser af den udvidedede del to. Så vi er særdeles glade for udbyttet, siger Henrik Wenzel.

MIN MENING

ELEV I 2.Y PÅ SVENDBORG GYMNASIUM
ANNA VOGNSEN HESSELAGER

Kommunal hjælp til den dovne medborger

Svendborg er, hvad man kan kalde en forholdsvis moderne by, men det er vist ingen hemmelighed, at den halter langt bagud på affaldssorteringsfronten. Som nylig tilflytter til Svendborg Kommune er noget af det første, der springer i øjnene den meget lille skraldespand, som står og pynter helt alene udenfor. Hurtigt tænker jeg "står de andre ude ved vejen?", men nej, det gør de ikke, der er kun den ene. Det er et underligt syn, når man som jeg har været vant til tre styk 120 liter skraldespande igennem størstedelen af min levetid.

SOM DET SER ud nu, vil der i 2020 blive indført to nye skraldespande. Så kan svendborgenserne endelig påbegynde sorteringseventyret og rykke et skridt nærmere den målstreg som andre kommuner, heriblandt min gamle, krydsede for snart 10 år siden. Det er da vist også på tide, at vi tager et skridt i den rigtige retning.

> **Vi er mange, der allerede sorterer, og her er skraldespandene bare et hjælpemiddel til at gøre det nemmere, men det er også et hjælpemiddel fra kommunen til den dovne borger, som ikke har overskud til at køre på genbrugsstationen selv.**

Vi er mange, der allerede sorterer, og her er skraldespandene bare et hjælpemiddel til at gøre det nemmere, men det er også et hjælpemiddel fra kommunen til den dovne borger, som ikke har overskud til at køre på genbrugsstationen selv.

Et hjælpemiddel, det er alt hvad det er. Godt nok er du tvunget til at bruge det, men det er kun et hjælpemiddel. Mange ser det måske, som om kommunen blander sig for meget i ens private husholdning og systemer, men den gør det kun for at hjælpe.

VI KAN SOM enkeltpersoner ikke gøre en stor forskel for miljøet, men som kommune kan vi. Emnet miljø er meget omtalt lige i øjeblikket, og de fleste er klar over, at der skal gøres noget ved det, selvom det nu er meget rart med en varm sommer.

Dog er der mange, der ikke vil tage de helt store skridt som for eksempel at spise udelukkende lokalt eller købe varer, som ikke er i emballage. Det er også en nærmest umulig opgave at udføre som et samfund, for det gør en minimal forskel, hvis det kun er nogle få husstande i hele Danmark. Det er her affaldssortering kommer ind i billedet. Det er nemlig muligt, og derudover genanvender man ressourcer og udleder derfor også mindre CO2. Affaldssortering kan alle deltage i, og når først det nye system bliver indført, bliver det svært, hvis man ikke vil sortere. Derfor er det noget, der kan gøre en reel forskel, og det har det også allerede gjort i mange af landets kommuner.

DET ER ALTID svært at vænne sig til nye systemer, men man behøver ikke at vente til skraldespandene bliver indført for at gå i gang. Dem, der allerede sorterer, kan jo bare forsætte, og dem, der mener, de kan sortere uden den kommunale hjælp, kan så småt gå i gang.

Sikkert er det, at Svendborg bevæger sig i den rigtige retning. Det er små skridt, men selv de gør en forskel.

Genbrugsstationen holder byttemarked

SVENDBORG: Genbrugsstationen i Svendborg bliver i uge 7 til en markedsplads, når der hele ugen er byttemarked for børn.

I en stor container vil det være muligt at medbringe det støvede legetøj, cyklen, der er blevet for lille, eller hvad man nu ellers kan finde på. Tingene vil kunne få nyt liv og glæde andre. Og ser du noget, der vil gøre sig godt på dit barneværelse eller andre steder i hjemmet, har du muligheden for at tage det med hjem.

Åbningstiderne er mandag til fredag i tidsrummet klokken 10 til 18, og byttemarkedet er kun for private.

Der er ikke nogen regler for, hvor meget du skal aflevere, eller hvor meget du må tage med hjem. /RASHE

Vand & Affald bygger: Nye vandtanke reducerer risikoen for beskidt drikkevand

AF: **ANDREAS WRAAE NIELSEN**
Publiceret 09. februar 2019 kl. 12:00

Direktør i Vand & Affald Ole Ølund med hvid hjelm slår et ord af med håndværkerne. Vandtankene til byens drikkevand forventes at blive taget i brug i løbet af foråret. Foto: Katrine Becher Damkjær

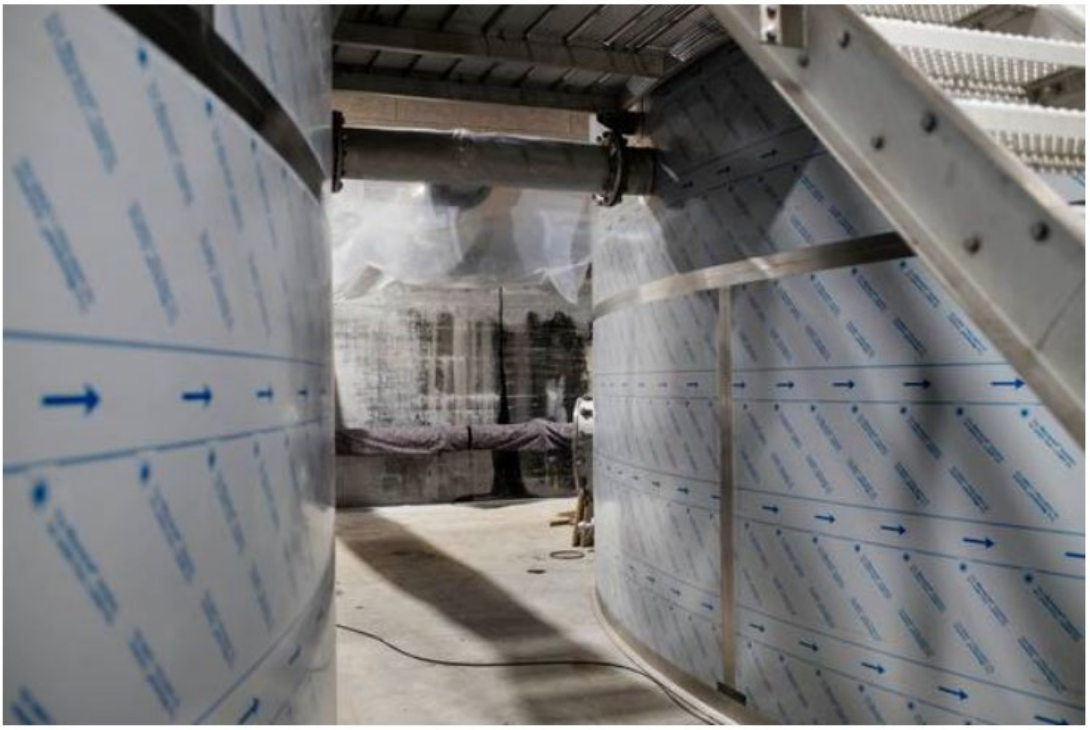
Vand & Affald er i færd med at bygge to nye drikkevandstanke i rustfrit stål ved Heldagervej for nemmere at kunne sikre byen rent drikkevand.

Svendborg: I årtier har man landet over opbevaret drikkevand i betontanke. Men sagen er, at det giver problemer i forhold til at holde vandet helt rent og drikkeligt, fordi betontanke slår revner fra tid til anden.

Derfor går man flere steder over til at opbevare drikkevand i store tanke af rustfrit stål. Og det er også tilfældet i Svendborg, hvor man i øjeblikket er ved at installere to store ståltanke i det gamle højdeanlæg ved Heldagervej nord for Svendborg.

De nye ståltanke står inde i de gamle betontanke, og direktør i Vand & Affald, Ole Øgelund, viser rundt.

- Hver tank er på 700 kubikmeter, siger han og bekræfter, at vandet i tankene forsyner det meste af Svendborg med drikkevand.



De nye rustfrie tanke til drikkevand er sat op inde i de gamle betonvandtanke, og det er indersiden af betonvandtanken, man kan se i baggrunden. Foto: Katrine Becher Damkjær

Højdetanke

Det er to af Vand & Affalds såkaldte højdetanke, der nu bliver af rustfrit stål. Højdetanke er i bund og grund tanke, som er placeret et sted, hvor landskabet er relativt højt, hvormed man kan sikre tilstrækkeligt tryk på hanerne, når vandet løber fra tankene og nedad ud til vandhanerne.

Ole Øgelund forklarer, at mens de gamle betontanke på Heldagervej faktisk har en væsentligt større kapacitet, end de tanke, der er klar til drikkevand i løbet af foråret, har man vurderet, at kapaciteten på samlet set 1500 kubikmeter er tilstrækkeligt.

- Årsagen er jo, at vi sælger væsentligt mindre vand i Svendborg end vi gjorde for år tilbage. Forbruget i Svendborg Kommune er faldet fra fire millioner kubikmeter vand om året til cirka to millioner kubikmeter vand om året. Det hænger jo blandt andet sammen med, at mange af de meget vandforbrugende erhverv er væk, siger han og nævner blandt andre Kellogg's og Danisco som eksempler på virksomheder, der ikke producerer længere.

Vand & Affald har anlæg stående rundt omkring i Svendborg Kommune, og to af selskabets såkaldte højdetanke står altså på Heldagervej og forsyner store dele af Svendborg by med drikkevand. Foto: Katrine Becher Damkjær

Nemmere vedligehold

Det meste af vandet i de to højdetanke på Heldagervej kommer fra Sørupværket, og meningen er, at drikkevandet skal opbevares i tankene på Heldagervej, ind til det ender i hanen ude hos borgerne.

Betontankene, som man har brugt ind til nu, havde dog den udfordring, at de kunne slå revner fra tid til anden med risiko for forhøjede kim-tal i drikkevandet; noget der kan være en indikator på, at vandet er kontamineret.

- Det bliver nemmere at holde styr på nu med de nye tanke i rustfrit stål, som også er nemmere at inspicere, siger Ole Ølund og fortæller, at før i tiden har de nogle gange måtte sende dykkere ned i drikkevandet for at inspicere betontankene indefra.

- Ja, så gælder det om, at dykkerne er helt rene, griner Ole Øgelund og glæder sig over, at man formentlig kan undgå det i fremtiden med de nye tanke.

- Nu opgraderer vi til en helt anden standard, og det er med til at øge fødevaresikkerheden, fastslår han.

Byggeriet gik i gang i begyndelsen af sidste år og tankene forventes at kunne tages i brug i løbet af foråret.

Åbningstider på genbrugsstationen i Hesselager

Forsøgsordningen med nye åbningstider på genbrugsstationen i Hesselager var en succes. Derfor bliver de nu permanente.

Det betyder, at du kan komme af med dit affald på Industrivænget 1 i Hesselager:

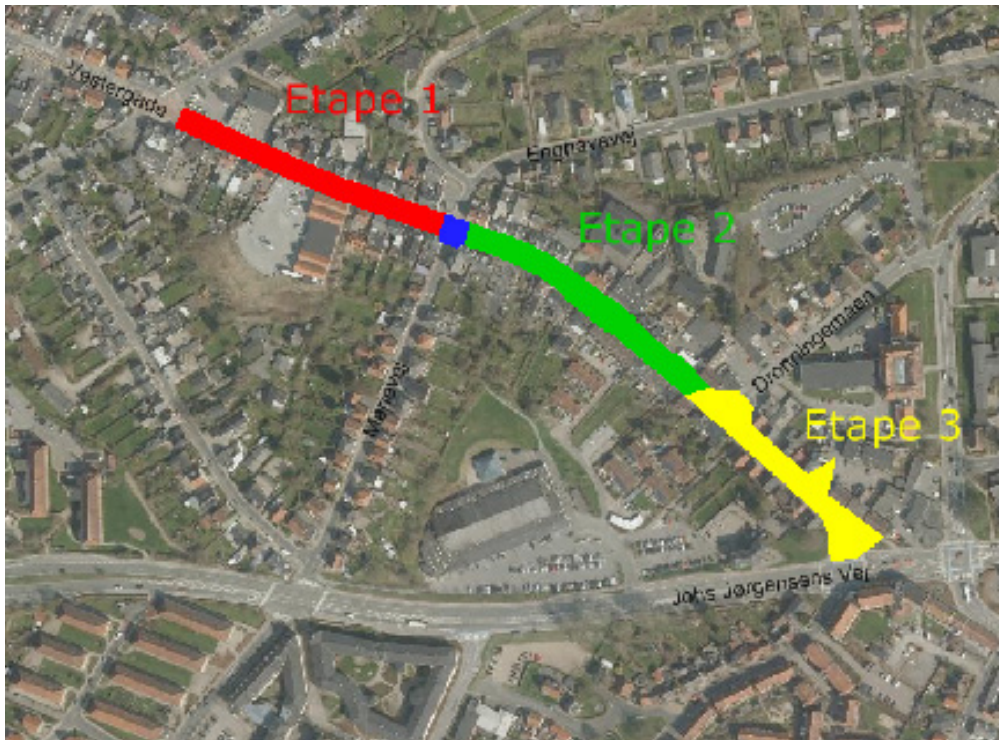
Tirsdag og torsdag kl. 7.00-18.00
Mandag, onsdag og fredag kl. 7.00-12.00
Lørdag, søndag og helligdage kl. 9.00-18.00

Lukket den 24., 25. og 31. december samt 1. januar

Vand og Affald - www.vandogaffald.dk
facebook.dk/vandogaffald

Vi udskifter de gamle vandledninger i Vestergade

Vandledningerne i Vestergade, fra Pasopvej/Belvedere til Johs Jørgensens Vej, er i dårlig stand og skal udskiftes i 2019.



Vi inddeler arbejdet i 3 etaper.

Etape 1 (rød) udfører vi fra slutningen af februar til midten af maj. Ejere, beboere og erhverv i området er informeret og der er afholdt informationsmøde. Trafikken holdes kørende i begge retninger.

Etape 2 (grøn) forventer vi at udføre fra midten af maj til slutningen af juli.

Etape 3 (gul) forventer vi at udføre fra starten af august til slutningen af oktober.

Nærmere information til dem, der bliver berørt af etape 2 og 3 kommer senere.

I krydset Marievej/Vestergade/Enghavevej (blå) skal der ske en opgravning som endnu ikke er planlagt. Opgravningen vil foregå i en weekend, så vi generer trafikken mindst muligt.

Læs mere om opgravningen på www.vandogaffald.dk

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

DR1 TV-Avisen 21.30, 4. marts 2019, Kasper Friche..., 1000 ord, Id:e71a729a,

"…Det er den mest omfattende *forurening* med pesticider i *grundvandet*. ... Meget *grundvand* kan ikke anvendes til *drikkevand*, men skal fortyndes…"

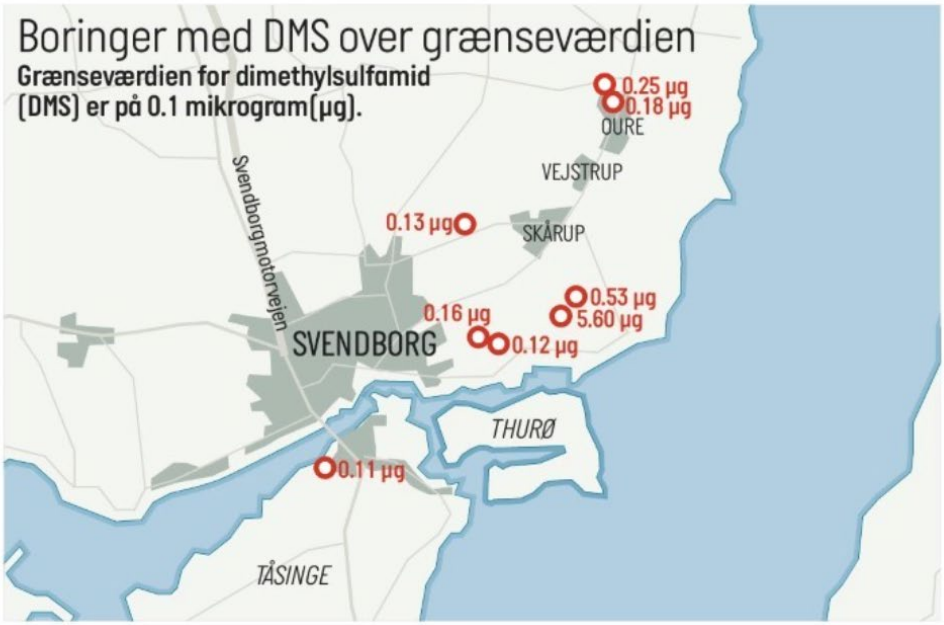
https://www.dr.dk/tv/se/tv-avisen/tv-avisen-24/tv-avisen-2019-03-06

Svampemiddel over grænseværdien fundet i grundvandet

Der er fundet særligt store mængder af stoffet dimethylsulfamid i grundvandet i Svendborg. Mængderne over grænseværdien er ikke sundhedsskadelige men uønskede, lyder det fra Miljøstyrelsen.

6. marts 2019

Rasmus Henriksen
rashe@jfmedier.dk



SVENDBORG: Der er fundet en omfattende forurening af grundvandet af et nedbrydningsprodukt fra et svampemiddel kaldet dimethylsulfamid (DMS) på landsplan, og Svendborg-området er særlig hårdt ramt, viser en rapport udarbejdet af GEUS, der er en forsknings- og rådgivningsinstitution i Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet.

Omfanget er større end ventet, fortæller seniorforsker i geokemi Anders Risbjerg Johnsen.

- Vi vidste godt, at det ville være et stof, der ville forekomme i mange boringer, da vi kunne se det i de nationale overvågningsboringer. Men overvågningsboringerne er primært placeret i det åbne land, derfor kunne de ikke fange omfanget. Derfor overraskede omfanget os, da vi fik resultaterne fra de bynære vandværksboringer.

Det forurenende stof er fundet i en mængde over grænseværdien i otte testboringer ud af 38 i Svendborg og omegn, hvilket i det her tilfælde vil sige til og med Stenstrup og Oure. Det er kun hovedstadsområdet og Rønsnæs på Sjælland, der er ramt i samme eller værre omfang, fortæller Anders Risbjerg Johnsen.

- Stoffet kommer hyppigst fra maling til træværk. Stoffet har også været anvendt som svampemiddel i frugt- og bærproduktion. Jeg har kigget på nogle gamle kort fra Svendborg-området, og det viser sig, at der har ligget en del frugtplantager i området omkring boringerne.

Vandet kan stadig drikkes

Selvom DMS er uønsket i vores grundvand, har man endnu ikke fundet en sundhedsskadelig virkning for mængderne fundet blandt andet i Svendborg, forklarer kontorchef hos Miljøstyrelsen Rasmus Moes.

- DMS har været vurderet i EU-regi og der er det vurderet til at være et "ikke relevant nedbrydningsprodukt". Det bliver kun problematisk, hvis man behandler vandet med ozonering, hvilket vi ikke gør i Danmark. Så grundlæggende er stoffet i den ufarlige ende af skalaen.

- Men i Danmark siger vi helt generelt, at vi ikke vil have den slags stoffer i vores grundvand. Derfor går man ind og sætter en lav grænseværdi, som man skal overholde. Men det er ikke på baggrund af en sundhedsmæssig vurdering. Det er fordi, man ikke vil have stoffet i grundvandet.

Svært at fjerne igen

Forurening af DMS, som allerede er i vandet, er vanskelig at fjerne, fortæller Anders Risbjerg Johnsen.

- Der ikke er nogen gode rensningsmetoder, da DMS ikke binder til aktivt kul. Det har en halveringstid på 1300 dage i muldjord, men når vi kommer ned i grundvandsmagasinerne, så foregår det meget, meget, langsommere. Dermed bliver halveringstiden på mange år, hvis ikke flere årtier. DMS er dermed en meget langvarig forurening af grundvandet.

- Fordi en boring overskrider grænseværdien, betyder det ikke, at vandværket overskrider grænseværdien, da vandværkerne ofte blander vand fra flere boringer. Men der er desværre også vandværker, der ikke har adgang til så mange boringer, de kan blande fra.

Overskrider et vandværk grænseværdien skal de gøre følgende, forklarer Rasmus Moes.

- Så skal man som vandværk tage kontakt til sin kommune, som skal sørge for, at der bliver handlet på det. Det kan gøres ved at få vand fra en anden resource, eller ved at kommunen, hvis sundhedsmyndigheden kan acceptere det, kan søge om en midlertidig dispensation.

Budgetopfølgning for

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

dec-18

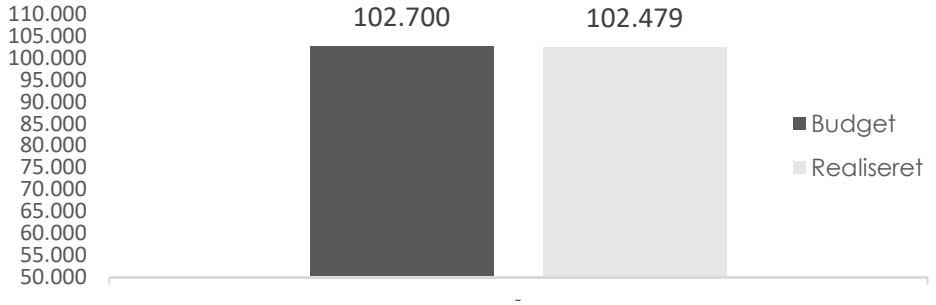
Budgetopfølgning - Koncern sammendrag

Resultatopgørelse 31. december 2018

i 1.000 kr.	Prod. & dist. omk.* Budget	Prod. & dist. omk.* Realiseret	Administrationsomk. Budget	Administrationsomk. realiseret	Omsætning Budget	Omsætning realiseret
Svendborg Vand A/S	8.950	9.753	2.645	2.654	28.411	29.008
Svendborg Spildevand A/S	34.350	34.683	2.645	2.544	95.188	96.616
Svendborg Affald A/S	51.060	51.375	3.050	2.857	55.510	55.848
Svendborg Forsyningsservice A/S	34.185	34.891	9.700	9.902	48.400	48.320
I alt	**128.544**	**130.702**	**18.040**	**17.956**	**227.508**	**229.793**

** FADO er anvendt (FADO = Faktiske driftsomkostninger, dvs. uden afskrivninger)*

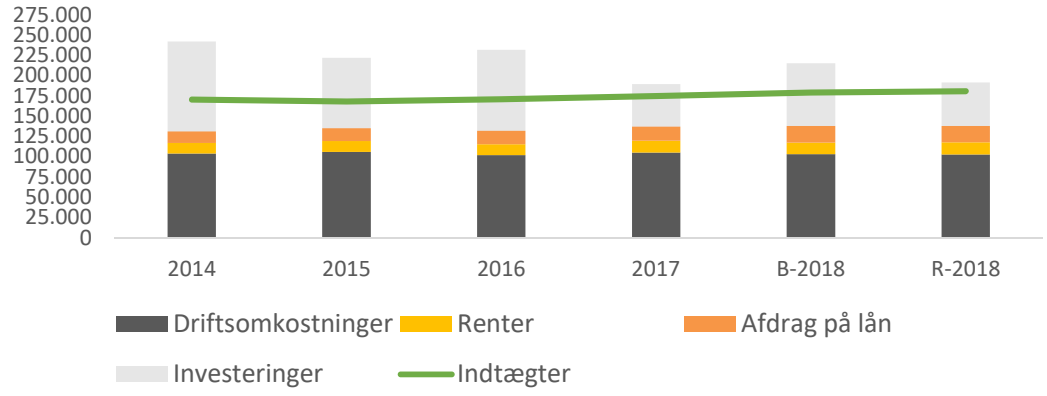
Koncerneliminering, realiserede FADO ift. budget (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

i 1.000 kr.	Budget for 2018	ÅTD	Forbrug i %
Svendborg Vand A/S	36.510	26.597	73%
Svendborg Spildevand A/S	39.300	25.647	65%
Svendborg Affald A/S	1.715	1.433	84%
Svendborg Forsyningsservice A/S	3.303	1.404	43%
Investeringsbudget, total	**80.828**	**55.081**	**68%**

Koncernlikviditet (i 1.000 kr.)



Langfristet koncerngæld kontra Investeringer

i 1.000 kr.	2014	2015	2016	2017	2018
Rentebærende gæld (KommuneKredit)	384.911	422.642	470.489	472.468	479.290
Anlægsinvesteringer pr. år	111.039	86.553	99.908	52.470	53.677

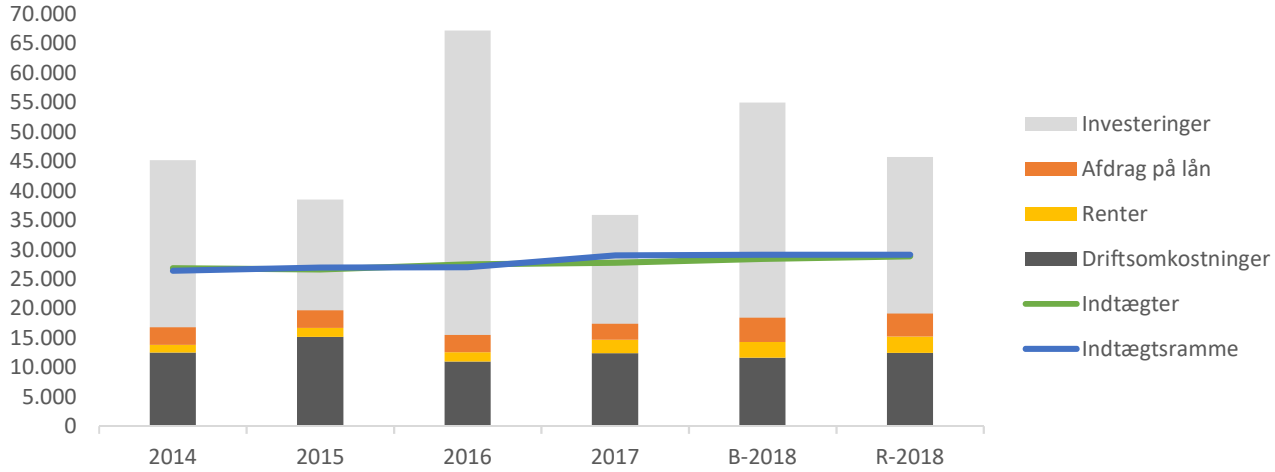
Ovenstående indikerer, at der i VA er akkumuleret rentebærende gæld (netto), svarende til **23%** af de samlede investeringer fra 2014 - d.d.

Budgetopfølgning - Svendborg Vand A/S

Resultatopgørelse 31. december 2018

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %	
Omsætning					
Vandbidrag - variabel	18.103	18.666	564	3%	
Vandbidrag - fast	9.560	9.546	-14	0%	
Tilslutningsbidrag	148	153	5	3%	
Andre indtægter	600	643	43	7%	
Omsætning i alt	**28.411**	**29.008**	**598**	**2%**	
Produktionsomkostninger					
Boringer	-600	-668	-68	11%	
Vandværker	-3.330	-3.404	-74	2%	
Afskrivninger produktion	-1.950	-1.907	43	-2%	
Produktionsomkostninger i alt	**-5.880**	**-5.980**	**-100**	**2%**	
Distributionsomkostninger					
Ledningsnet, trykf. og stik	-5.020	-5.680	-660	13%	
Afskrivninger distribution	-4.298	-5.139	-841	20%	
Distributionsomkostninger i alt	**-9.317**	**-10.819**	**-1.502**	**16%**	
Resultat af primær drift	**13.213**	**12.210**	**-1.004**	**-8%**	
Administrationsomkostninger	-2.645	-2.654	-9	0%	
Afskrivninger administration	-600	-600	0	0%	
Finansielle poster, netto	-2.663	-2.774	-112	4%	
Periodens resultat før skat og regulering	**7.305**	**6.182**	**-1.124**	**-15%**	

Likviditet og indtægtsramme (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

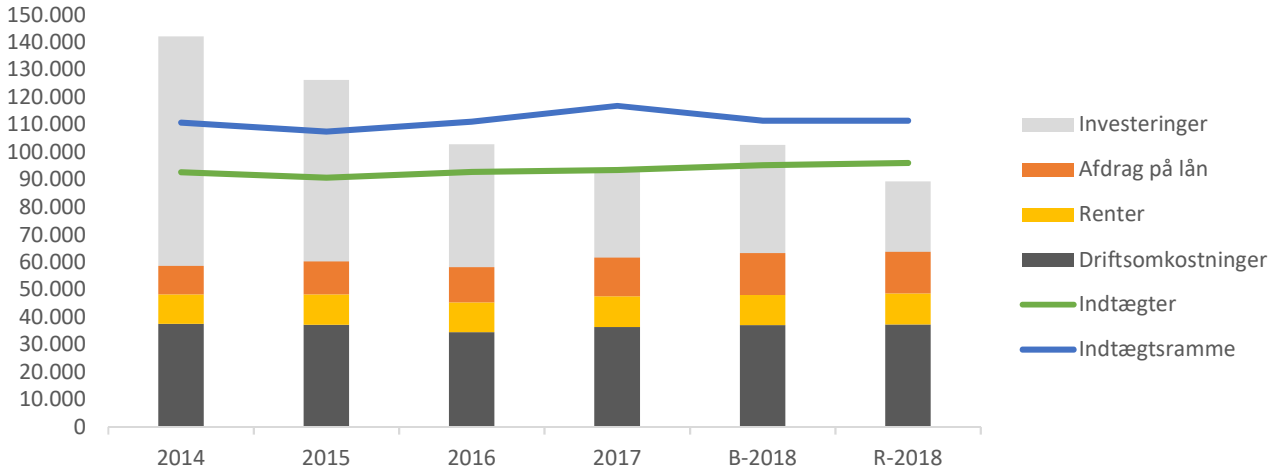
i 1.000 kr.	Budget for 2018	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	36.510	26.597	73%

Budgetopfølgning - Svendborg Spildevand A/S

Resultatopgørelse 31. december 2018

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %	
Omsætning					
Vandafledning - variabel	79.173	80.354	1.181	1%	●
Vandafledning - fast	11.165	11.287	122	1%	●
Vejafvandingsbidrag	2.226	2.239	13	1%	●
Tilsl., filterskv. og særbidrag	2.224	2.339	115	5%	●
Andre indtægter	400	397	-3	-1%	●
Omsætning i alt	**95.188**	**96.616**	**1.428**	**2%**	●
Produktionsomkostninger					
Rens- og slambehandling	-21.320	-21.887	-567	3%	●
Afskrivninger produktion	-5.020	-4.958	62	-1%	●
Produktionsomkostninger i alt	**-26.340**	**-26.845**	**-505**	**2%**	●
Distributionsomkostninger					
Ledningsnet og stik	-3.890	-3.590	300	-8%	●
Pumpestationer og bassiner	-9.140	-9.206	-67	1%	●
Afskrivninger distribution	-27.540	-27.799	-259	1%	●
Distributionsomkostninger i alt	**-40.570**	**-40.596**	**-25**	**0%**	●
Resultat af primær drift	**28.278**	**29.176**	**898**	**3%**	
Administrationsomkostninger	-2.645	-2.544	101	-4%	●
Afskrivninger administration	-535	-489	46	-9%	●
Finansielle poster, netto	-10.974	-11.311	-337	3%	●
Periodens resultat før skat og regulering	**14.125**	**14.832**	**708**	**5%**	

Likviditet og indtægtsramme (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

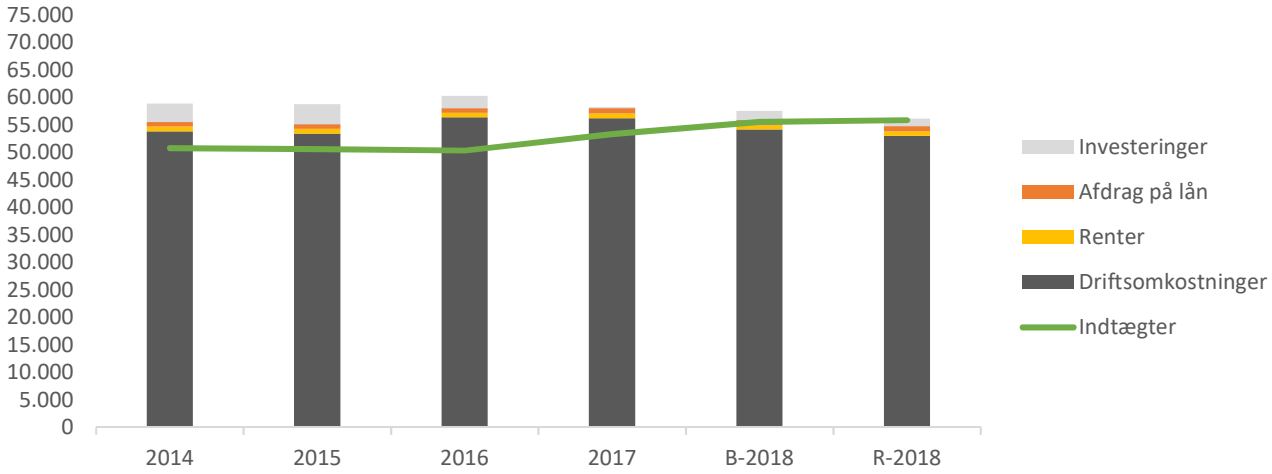
i 1.000 kr.	Budget for 2018	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	39.300	25.647	65%

Budgetopfølgning - Svendborg Affald A/S

Resultatopgørelse 31. december 2018

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %	
Omsætning					
Dagrenovation (tømninger)	23.785	24.044	259	1%	●
Boligbidrag	29.635	29.582	-53	0%	●
Erhvervsordninger	1.540	1.604	64	4%	●
Andre indtægter fra affaldsordninger	550	618	68	12%	●
Omsætning i alt	**55.510**	**55.848**	**339**	**1%**	●
Produktionsomkostninger					
Dagrenovation	-22.750	-22.378	371	-2%	●
Genbrugsstationer	-21.290	-21.811	-521	2%	●
Andre affaldsordninger	-7.020	-7.185	-165	2%	●
Afskrivninger produktion	-1.590	-1.588	2	0%	●
Produktionsomkostninger i alt	**-52.650**	**-52.962**	**-313**	**1%**	●
Resultat af primær drift	**2.860**	**2.886**	**26**	**1%**	
Administrationsomkostninger	-3.050	-2.857	193	-6%	●
Afskrivninger administration	-400	-382	18	-4%	●
Finansielle poster, netto	-783	-830	-47	6%	●
Periodens resultat før skat og regulering	**-1.373**	**-1.183**	**191**	**-14%**	

Likviditet (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

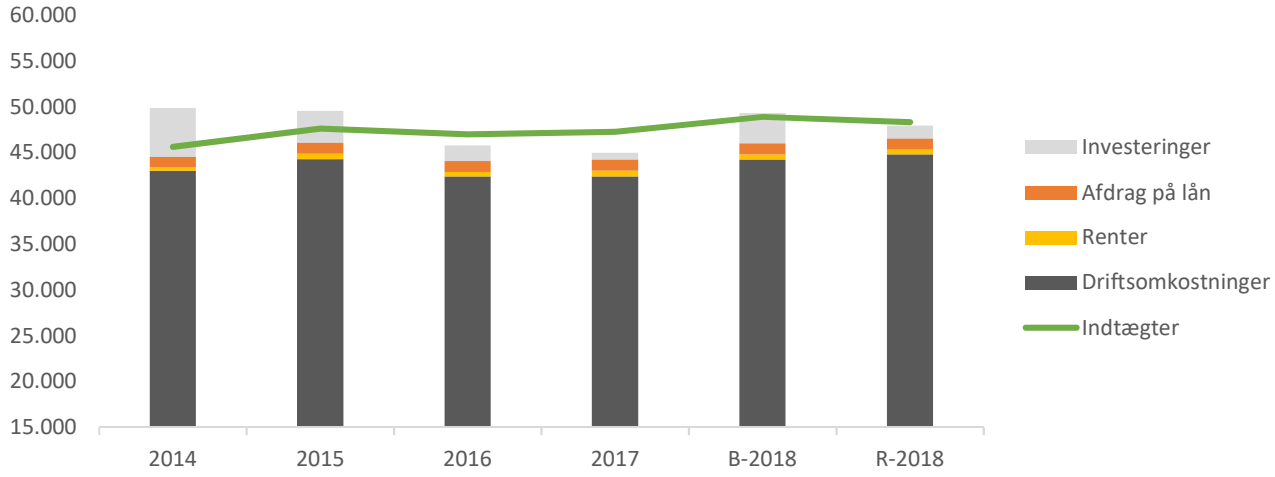
i 1.000 kr.	Budget for 2018	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	1.715	1.433	84%

Budgetopfølgning - Svendborg Forsyningsservice A/S

Resultatopgørelse 31. december 2018

i 1.000 kr.	Budget	Resultat	Afvigelse	Afv. i %	
Omsætning					
Svendborg Spildevand A/S	22.500	22.829	329	1%	●
Svendborg Vand A/S	10.500	10.645	145	1%	●
Svendborg Affald A/S	15.400	14.846	-554	-4%	●
Omsætning i alt	**48.400**	**48.320**	**-80**	**0%**	●
Produktionsomkostninger					
Løn og personaleomkostninger	-32.985	-33.453	-469	1%	●
Ejendomsomkostninger	-1.100	-1.350	-250	23%	●
Autodrift	-100	-88	12	-12%	●
Afskrivninger produktion	-800	-782	18	-2%	●
Produktionsomkostninger i alt	**-34.985**	**-35.674**	**-689**	**2%**	●
Resultat af primær drift	**13.415**	**12.646**	**-769**	**-6%**	
Administrationsomkostninger	-9.700	-9.902	-202	2%	●
Afskrivninger administration	-800	-845	-45	6%	●
Finansielle poster, netto	-531	-513	18	-3%	●
Periodens resultat før skat og regulering	**2.384**	**1.386**	**-998**	**-42%**	

Likviditet (i 1.000 kr.)



Projektinvesteringer i perioden

i 1.000 kr.	Budget for 2018	ÅTD	Forbrug i %
Projektinvesteringer	3.303	1.404	43%

Status 4. kvartal 2018 - Svendborg Vand
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2017	Saldo pr. 31.12.2018	Forbrug i 2018	Status		Bemærkninger
								Tid	Økonomi	
Bygninger og Grunde:										
Strategi for Grundvandsbeskyttelse	**Fremtidens Vand**	**A**	**500.000**	**1.250.000**	**618.897**	**704.277**	**85.380**			**Strategi for grundvandsbeskyttelse har afventet ny projektleder, der er opstartet i november 2018. Projektet fortsætter i 2019.**
To nye boringer i Holmdrup	Fremtidens Vand		1.500.000		41.555	41.555	**0**			Projektet forventes at igangsættes ultimo 2018. Fortsætter i 2019.
Dokumentation af grundvandsressourcen	Myndighed		360.000		125.532	177.893	**52.361**			Projektet er forsinket fordi staten p.t. udarbejder ny grundvandsmodel, som skal anvendes som grundlag for arbejdet. Statens model ventes nu klar ila 2019.
Renovering pejleboringer samt indvindingsboring Vestergade	DDS		200.000		21.489	28.364	**6.875**			Indvindingsboringen i Vestergade er renoveret - jf. plan for renovering af boringer.
Heldagervej højdebeholder	**Fremtidens Vand**	**A**	**20.000.000**		**1.323.476**	**15.081.278**	**13.757.802**			**Forventes færdig april 2019.**
Skovmølleværket	**Fremtidens Vand**	**A**	**29.200.000**	**33.200.000**	**360.058**	**438.086**	**78.028**			**Projektering påbegyndt medio Oktober 2018; Budget justeret samt tidsplan lavet. Intern projektorganisation igangsat. Projektkategori ændret til A.**
Hovedværket afvikling	Fremtidens Vand		300.000		0	109.648	**109.648**			Rømning og klargøring til salg
Indvindingsboringer - renovering	Tilstand		1.200.000		572.940	783.943	**211.003**			Renovering af boringer på hovedværket. Udført
Fremtidig forsyningsstruktur på Tåsinge	Myndighed			350.000	251.267	310.063	**58.796**			Jf. revision af vandforsyningsplan skal den fremtidige forsyningssituation på Tåsinge afklares.
Samlede investeringer Bygninger og grunde							**14.359.893**			

Status 4. kvartal 2018 - Svendborg Vand
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2017	Saldo pr. 31.12.2018	Forbrug i 2018	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Investering i ledningsnet - Renovering:										
H C Ørstedsvej m.fl	Tilstand		2.330.000		26.279	1.309.497	1.283.218			Igangsættes Q3 2018 (Niels Bohrs Vej, Tycho Brahes Vej, HC Ørsteds Vej 2-32). Fortsætter i 2019
Overgade	Tilstand/koordinering		345.000	960.435	14	960.435	960.421			Udført, var budgetteret alt for lavt grundet meget svære forhold.
Hyrdebjerg	Tilstand/koordinering		360.000		2.199	607.271	605.072			Udført. Udfordringer med at lægge el-master ned og etablere midlertidigt lys.
Struebjerg	Tilstand/koordinering		350.000		17	414.334	414.317			Udført
Brogade	Tilstand/koordinering		285.000	400.000	0	502.620	502.620			Udført. Særlige udfordringer omkring ventiler og adgang ved Hotel Ærø.
Præstevænget	Tilstand/koordinering		1.000.000	1.500.000	0	2.023.290	2.023.290			Udført. Særlige beregninger for at gå under Svendborgsundbroen, mange stik og frigravninger.
Vestergade - fra Enghavevej til Belvedere	Tilstand/koordinering		875.000		0	130.729	130.729			Projektet er udskudt til 2019 grundet koordinering m. Svendborg Kommune
Hovedværket - omlægning af ledninger	Fremtidens Vand		700.000	1.300.000	132.630	1.644.560	1.511.930			Udført
Havnepladsen	Tilstand/koordinering		380.000		3.265	3.265	0			Projektet afventer afklaring af klimaprojekt v. Havnepladsen/Frederiksgade - forventes udskudt til 2020
Skarø og Drejø - afbrydelse af beholder	DDS				4.134	40.555	36.421			Beholder afbrydes - udskudt til 2019
Vandvæksvej	Tilstand			300.000	0	368.315	368.315			Udført. Inkl. Stik til Netto, Ole Rømers vej
Sandalsvej	Tilstand/koordinering			990.000		1.211.642	1.211.642			Udført. Inkl. Linkenkærsvej til nr. 25.
Lundby - trykforhold						10.683	10.683			Undersøgelse af trykforhold i Lundby
Bøllemosen	Tilstand/koordinering			150.000		102.279	102.279			Udført.
Samlede investeringer Ledningsnet renovering							**9.160.937**			

Status 4. kvartal 2018 - Svendborg Vand
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2017	Saldo pr. 31.12.2018	Forbrug i 2018	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Ledningsnet Nyanlæg:										
Sektionering	UR-plan		1.735.000		79.083	2.181.296	2.102.213			Fortsættes med nyt budget i 2019
Målerudskiftning 2018	Sikkerhedsstyrelsen		800.000		0	662.408	662.408			Målerudskiftning iforb. Med stikprøvekontroller og udskiftning af store målere
Stik 2018	Nytilslutninger		200.000		0	270.845	270.845			Udført
Høje Dong 6	Nytilslutninger				0	9.983	9.983			Mulig nytilslutning
Tidligt opstartede projekter (Sørupværket, Sundledning, Landet-Stenodden, Transm. Landet)	Fremtidens Vand				93.159	124.159	31.000			på Tåsinge. Sørupværket - afsluttende regninger.
Samlede investeringer Ledningsnet nyanlæg							**3.076.449**			
Samlede investeringer Svendborg Vand A/S							**26.597.280**			

Afsluttende projekter 2018

Som planlagt

OBS på ændrede forhold

Skærpet fokus

Samlet forbrug Q4 2018	26.597.280 kr.
Budgetramme 2018	36.510.000 kr.

Status 4. kvartal 2018 - Svendborg Spildevand A/S
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2017	Saldo pr. 31.12.2018	Forbrug i 2018	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Ledningsnet nyinvestering:										
Kloakering - spildevandsplan (2013-2024)										
Kloakering Lehnskov Strand og Klintholm Strand 4 (4 ejendomme)	Spildevandsplan 2013-2024		600.000		194.953	651.853	456.900			Er udført.
Spildevandsplan 2018 - 2030	Spildevandsplan / Krav i vandplaner		1.450.000		336.719	953.985	617.266			Særskilt notat vedr. metoder til afkobling af regnvand og konsekvenser blev gennemgået på bestyrelsesmødet den 13. marts 2018. Indstillingen blev vedtaget på MNU-mødet den 14. august 2018. Vi er i gang med at rette op på tidligere Spildevandsplan i GIS-systemet. Der forestår ud over korrektionerne en tilføjelse af projekter, der er lavet i forrige spildevandsplanperiode samt oplæg til hvad der skal ske i næste spildevandsplanperiode (dvs. fra 2019-2030).
Samlede investeringer - ledningsnet nyinvestering							**1.074.166**			
Ledningsnet renovering:										
Renovering af ledninger										
Kloakfornyelse Bratenvej, Bregningevej og Vindeby Birkevej	Klimatilpasning		7.300.000		817.944	1.300.090	482.146			Der skal etableres en regnvandsledning fra Vindeby Birkevej ad Bregningevej og gennem Bratenvej til Svendborgsundbroen, hvor ledningen føres ned til Sundet. Projekteringen pågår. Der er indhentet udledningstilladelse fra kommunen. Dispensationen fra Kystdirektoratet vedr. strandbeskyttelse er modtaget den 21. jan. 2019. Afventer tilladelse fra Svendborg Kommune i forhold til kystbeskyttelse.
Flytning af oppumpningsbrønd Gl. Havn Drejø	Driftsoptimering		700.000		202.294	1.451.743	1.249.449			Projektet forventes at løse problematikken med lugtgener og driften p.g.a. svovlbrinte. Desuden forventes besparelser på driftsfolkenes besøg på Drejø. Resultatet fra licitationen gav dyrere resultat end oprindeligt beregnet. Desuden er projektet blevet udvidet med renovering af flere brønde og tidsforbruget til rådgivere og VA's projektleder har været højere end forudsat. Arbejdet er afsluttet.
Regnvandsafledning Niels Juuls Vej	Klimatilpasning		1.200.000		1.098.869	1.236.496	137.627			Etablering af overløbskanal i slippen ned til kysten er afsluttet.
Regnvandsafledning Frederiksgade/Havnepladsen	**Klimatilpasning**	**A**	**1.150.000**		**124.950**	**124.950**	**0**			**Projektet afventer koordinering med Blå Kant samt projektet Liv i min by.**
Punktreparationer Grønnevej og Rolf Krakesvej med sidevej	Fornyelsesplan		2.300.000		1.563.933	1.849.533	285.600			Anlægsarbejdet er udført
Kloakfornyelse Skelmosevej-Storkehavevej	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		600.000		64.819	499.791	434.972			Projektet er afsluttet. Ved underhåndsbud blev der afgivet et tilbud som var lavere end forventet
Punktreparationer Egebjerg Syd	Fornyelsesplan		775.000		355.285	826.956	471.671			Anlægsarbejdet er udført
Punktreparationer Kogtved og Rantzausminde	Fornyelsesplan		700.000		314.149	555.388	241.239			Anlægsarbejdet er udført. Mindreforbruget skyldes, at entreprenørens slutfaktura er forsinket. Den betales over projektet punktreparationer Grønnevej m.m. således, at projektet kan regnskabsafsluttes i 2018.
Punktreparationer Hesselager	Fornyelsesplan		300.000		166.273	280.895	114.622			Anlægsarbejdet er udført.
Strømpeforing 2018	Fornyelsesplan		2.500.000		15.847	1.847.796	1.831.949			Der resterer montage af hatprofiler i Vestergade og Saugskærvej. Forsinkelse skyldes, at entreprenøren har overdraget firmaet til ny ejer.
Plan regnvandshåndtering Ryttervej/Wandallsvej	Klimatilpasning		200.000		13.978	265.748	251.770			Rapporten er udarbejdet. Budget var oprindeligt skønnet uden kendskab til opgavens reelle omfang, som løbende blev drøftet med Rådgiveren.
Kloakfornyelse Herman Nielsens Vej - Lystbådehavn	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		1.750.000		238.868	464.205	225.337			Regnvandet fra det separatkloakerede område ved Elinevej, Magnavej og den nordlige del af Herman Nielsens Vej er i dag tilsluttet fællessystemet. Der etableres en separat regnvandsledning fra Herman Nielsens Vej via Rantzausmindevej til det eksisterende regnvandsudløb i Svendborg Sund ved lystbådehavnen. Desuden forberedes den sydlige del af Herman Nielsens Vej til en eventuel separatkloakering. Projekteringen er igangsat og diverse myndighedstilladelser er indhentet
Kloakfornyelse Stenten	Fornyelsesplan		400.000		0	437.256	437.256			Anlægsarbejdet er afsluttet
Kloakfornyelse Sanddalsvej	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		2.000.000		0	1.744.231	1.744.231			I forbindelse med fornyelse af ledningen i Sanddalsvej kobles vejvandet på den nye regnvandsledning og regnvandsstik føres frem til ejendomsskellene. Området forberedes til en eventuel separatkloakering. Anlægsarbejdet forventes afsluttet i februar 2019
Regnvandsledning Gl. Sognevej til bassin Nordre Ringvej 53	Klimatilpasning		1.000.000		0	15.887	15.887			Planlægning er påbegyndt.
Udskiftning af stikledninger 2018	Vedligeholdelse		200.000		0	281.058	281.058			Flere dårlige stikledninger end forventet blev udskiftet akut i 2018
Slidlag 2018			75.000		0	107.739				Udgiften til udlægning af slidlag i forbindelse med anlægsprojekter blev større end forudsat. Projektet er fordelt ud på afsluttede projekter
Opsamling afsluttede projekter 2018			150.000		0	135.275	135.275			
Udskiftning af dæksler 2018	Kommunens program for asfaltarbejder		500.000		0	157.149	157.149			Færre dæksler end forventet blev udskiftet i forbindelse med kommunens asfaltarbejder
Reparation af tilløbsledning, Pasopvej			100.000		0	131.258	131.258			Alle omkostninger refunderes af Niras forsikringsselskab. Budget bør egentlig ende med et nul
Renovering af udluftningsventiler på trykledning til Egsmade Renseanlæg	Vedligeholdelse		150.000		0	1.757	1.757			Planlægningen er i gang
Kloakfornyelse Sandbjergvej, Stenstrup	Fornyelsesplan / Klimatilpasning				0	43.824	43.824			Projektet er endnu under forberedelser og budget kan ikke vurderes på nuværende tidspunkt.
Kloakfornyelse Stentoften	Fornyelsesplan		550.000		0	147.503	147.503			Diverse punktreparationer er udført. Strømpeforingen forventes udført inden sommerferien
Kloakfornyelse Møllevej. Ulbølle	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		3.700.000		0	85.504	85.504			Projekteringen er igangsat
Kloakfornyelse Tværvej og Gammel Sognevej, Stenstrup	Fornyelsesplan / Klimatilpasning		2.700.000		1.509.954	2.948.222	1.438.268			Anlægsarbejdet er afsluttet. Vejvandet er tilsluttet den nye separate regnvandsledning og regnvandsstik er ført frem til ejendomsskellene. Området er forberedt til en eventuel separatkloakering. De øgede udgifter skyldes dårlige jordbundsforhold og fordeling af udgifter fra afsluttede projekter i 2018

Projektet fortsætter i 2019
Afsluttede projekter i 2018
Som planlagt
OBS på ændrede forhold
Skærpet focus

Status 4. kvartal 2018 - Svendborg Spildevand A/S
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2017	Saldo pr. 31.12.2018	Forbrug i 2018	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Renovering af pumpestationer										
Tilstandsvurdering af pumpestationer 2016 -2019	Tilstandsvurdering pumpestationer		2.650.000		832.552	2.062.730	1.230.178			Gennemgang af tilstandsvurderingen har udmøntet sig i en økonomisk opgørelse og en ajourført prioriteringsliste for renovering af pumpestationer. Der er udført energioptimering af 2 pumpestationer i 2018 og i yderligere 4 pumpestationer pågår arbejdet. Der er udskiftet energibesparende styringer mm., og der forventes en besparelse på 20-30%
Planlægning af ny hovedpumpestation Svendborg Havn	**Tilstandsvurdering pumpestationer / Helhedsplan for havneområdet**	**A**	**83.000.000**		**1.794.411**	**2.081.883**	**287.472**			**Omkostninger på dette projekt er akkummuleret over de seneste år, og udgør omkostninger til udarbejdelse af diverse overordnede analyser for hele havneområdet b.la. vedr. pumpestationen, Kobberbækken samt havneplaner. Arbejdet med at etablere en ny pumpestation på havnen vil estimeret forløbe over en 4,5 års periode, hvor forundersøgelser og skitseprojekt vil vare ca. 0,5 år, projekteringen vil tage ca. 2 år, og selve anlægsarbejderne vil være de sidste 2 år. Udarbejdelse af skitseprojekt og forundersøgelser er budgetteret til ca. 4 mill. kr. Særskilt notat blev gennemgået på bestyrelsesmødet den 13. november 2018. Efter udarbejdelse af skitseprojekt forelægges projektet for bestyrelsen igen inden opstart på projektering og udbud. Budgettet på 83 mill. kr. er ekskl. udgiften på ca. 10 mill. kr. til ledningsomlægninger på havnen.**
Tilbagestrømssikring af pumpestationer	Tilstandsvurdering pumpestationer		1.350.000		152.029	674.085	522.056			Der er nedlagt 29 tappesteder til vandinstallationer ved pumpestationer og arbejdet med opgradering af tappesteder til kl. 4 og kl. 5 er igang.
Nedlæggelse af pumpestation Folehaven	Tilstandsvurdering pumpestationer		300.000		0	313.626	313.626			Pumpestationen er nedlagt
Renovering pumpestation Storkenæbsvej	Tilstandsvurdering pumpestationer		1.000.000		0	34.980	34.980			Projekteringen er igangsat
Renovering pumpestation Porthusvej 124	Tilstandsvurdering pumpestationer		250.000		49.577	56.082	6.505			Projektering er startet. Forsinket af andre projekter, færdiggøres i løbet af 1. halvår 2019
Fornyelsesplaner										
Fornyelsesplan Hesselager	Temaplan for kloakfornyelse		500.000		10.574	26.538	15.963			Fornyelsesplanen for Hesselager er udskudt, da akutte reparationsarbejder er udført i området
Tv-inspektion Stenstrup og Kirkeby	Temaplan for kloakfornyelse		800.000		72.490	485.073	412.584			Tv-inspektion af hovedkloakledninger i Kirkeby og Stenstrup pågår
LAR (Lokal afledning af regnvand)										
Pilotprojekt LAR Kogtved, opfølgning	Klimatilpasning	**A**	**150.000**		**0**	**180.920**	**180.920**			**Der er afholdt informations-/evalueringsmøde den 21. marts 2018 med deltagelse af ca. 40 borgere. Desuden har vi i marts 2018 interviewet 11 boligejere i området for at få deres gode råd til fremtidige offentlige LAR-projekter. Tilbagemeldingerne fra borgerne er bla., at regntrugene langs vejene kan håndtere regnvandet, og at de private LAR-anlæg virker.**
LAR-refusioner 2018	Klimatilpasning		1.000.000		6.742	698.907	692.165			I 2018 har 14 ejendomme etableret private LAR-anlæg, og dermed frakoblet regnvandet fra kloaksystemet. Derudover har 3 ejendom delvist frakoblet regnvandet fra kloaksystemet.
Ledningsregistrering, MOUSE og Sambamodeller										
Ledningsregistrering 2018			500.000		0	399.654				Mindre udgiften skyldes at færre projekter skulle ajourføres i ledningsdatabasen end forudsat. Projektet er fordelt ud på afsluttede projekter
Mouse og Samba modeller 2018			100.000		0	26.332				Løbende ajourføring af Mouse og Samba modeller. Projektet er fordelt ud på afsluttede projekter
Samlede investeringer Ledningsnet renovering							**14.041.799**			

Projektet fortsætter i 2019
Afsluttede projekter i 2018
Som planlagt
OBS på ændrede forhold
Skærpet focus

Status 4. kvartal 2018 - Svendborg Spildevand A/S
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2017	Saldo pr. 31.12.2018	Forbrug i 2018	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Bassiner:										
Regnvandsbassiner										
Udvidelse af regnvandsbassin Landevejen 1C, Vejstrup	Klimatilpasning		1.000.000		117.373	343.884	226.511			Anlægsarbejdet er i gang og påregnes afsluttet i marts 2019.
Regnvandsbassin Søkildevej	Klimatilpasning				0	283.391	283.391			Ledningen i baghaverne ved Egensevej er blevet fornyet. Projektet vedr. etablering af regnvandsbassin i forbindelse med byggemodning Søkildevej er endnu under forberedelser, og budget kan ikke vurderes på nuværende tidspunkt.
Samlede investeringer bassiner							**509.902**			
Byggemodninger:										
Stik 2018			900.000		0	1.187.459	1.187.459			I 2018 er der blevet byggemodnet flere grunde end forventet
Samlede investeringer byggemodninger							**1.187.459**			
Øvrige projekter:										
Masterplaner, øvrige maskiner, energioptimering mv.										
Ren. af styring af hovedpumpestation TP01 Havnen	Tilstandsvurdering pumpestationer		6.400.000		5.567.316	6.760.242	1.192.926			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 afsluttet. Revidering af trykstødsberegningen for trykledningen fra Havnen til Egsmade Renseanlæg samt indregulering / indkøring af den nye styring har været mere tidskrævende end forudsat. Dette har betydet en forøgelse af udgifterne.
Indkøb af transportabel rist	Driftsoptimering		600.000		622.562	628.194	5.632			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. Projektet er blevet udvidet med tilslutningsmuligheder på både Egebjerg Syd og Strandgården.
Udskiftning af el P020, Drejø gammel havn	Driftsoptimering		1.725.000		871.741	1.862.224	990.483			Projektet er blevet udvidet med udvikling af en automatisk rensegrisafsender, så man kan rense trykledningen efter pumpestationen blot ved at fjernbetjene styringen af pumperne. Denne udvikling har været meget mere tidskrævende end forudsat, men forventes at give store fordele for driften. I forbindelsen med udskiftning af el-delen i pumpestationen sikres den mod højvande til kote 3,0. Arbejdet på Drejø har været mere besværligt og tidskrævende end forudsat p.g.a. transport med færge m.m. Arbejdet på øen forventes afsluttet inden udgang af marts 2019
Rensemulighed for trykledning ved pumpestation Drejø og Skarø	Driftsoptimering		425.000		177.655	220.878	43.223			Projektering er igangsat. Der forventes besparelser på driftsfolkenes besøg på Drejø / Skarø, skønnet til 90 tkr. pr. år samt minimering af risikoen for tilstopninger af trykledningen fra Drejø til Skarø. Anlægsarbejdet er udskudt til 2019 pga. manglende mandskabsressourcer
Optimering af håndtering af slam for tømning af slamsuger	Driftsoptimering		250.000		76.051	121.951	45.900			Der er en del kørsel med dødtslam i forbindelse med tømning af slamsugeren. Planlægningen er i gang
Flytning af olieudskiller Ryttermarken 21	Sørupværket		250.000		34.790	48.499	13.709			Flytning af olieudskiller på Ryttermarken i forbindelse med bygning af Sørupværket. Primært af hensyn til fødevaresikkerheden. Projektering er i gang og entreprenørarbejdet forventes udført i foråret 2019
Kvalitetssikring af database til Livs Cyklus Vurdering	Krav til ledelsessystem		650.000		358.121	627.628	269.507			Indkøbt IT-program til livscyklusperspektivering ift. anlægsinvesteringer. Databasen er i gang med at blive finjusteret, så kategorierne svarer til konkrete VA-aktiviteter
Badevand APP			540.000		35.481	553.176	517.695			IT-programmet Badevandsudsigten (Badevand APP) til kommunikation omkring badevandskvalitet i havet er idriftsat og projektet er afsluttet
Datatilpasning SRO	Driftsoptimering		800.000		0	765.378	765.378			Tilpasninger af overløbsbygværkerne til dataleverance til SRO-system til brug for driftsoptimering
Implementering af Masterplan	Masterplan for regn- og spildevand / Klimatilpasning		1.050.000		407.399	799.352	391.953			Masterplan for regn- og spildevand er godkendt som retningsgivende i MKT-udvalget. Arbejdet med implementeringen er i gangsat. Fortsætter i 2019.
SRO-udvikling			120.000		0	119.003	119.003			Projektet er afsluttet
Tværgående projektarbejde 2018			1.700.000		0	2.081.275				Omkostningerne dækker forbrug som ikke kan konteres på enkelte projekter, bl.a. er timeforbrug i forbindelse med deltagelse i SamAqua udbud indenfor rådgiverydelser, strømpeforinger og kloakreparationer / nyanlæg af stik konteret på dette projekt. Projektet er fordelt ud på afsluttede projekter
Samlede investeringer øvrige projekter							**4.355.409**			

Projektet fortsætter i 2019
Afsluttede projekter i 2018
Som planlagt
OBS på ændrede forhold
Skærpet focus

Status 4. kvartal 2018 - Svendborg Spildevand A/S
Investeringer i kr.

	Baggrund	Projektkategori	Samlet budget	Korrigeret samlet budget	Saldo pr. 31.12.2017	Saldo pr. 31.12.2018	Forbrug i 2018	Status: Tid	Status: Økonomi	Bemærkninger
Renseanlæg:										
Egsmade										
Struktur, energi- og ressourceoptimering Renseanlæg	**Energioptimering**	**A**	**800.000**		**320.589**	**466.019**	**145.430**			**Egsmade Renseanlæg ansøgte Miljøstyrelsen om deltagelse i et energioptimeringsprojekt, og blev udtaget som et ud af 3 renseanlæg. Rapporten er modtaget og der skal arbejdes videre med energioptimering på renseanlæggene. Udarbejdelse af en masterplan for fremtidig renseanlægsstruktur forventes igangsat i 2019**
Nye pumper koncentreringstank Egsmade Renseanlæg	Vedligeholdelse		150.000		75.043	167.453	92.410			Projektet er afsluttet
Optimering af slamafvanding Egsmade	Driftsoptimering		500.000			518.387	518.387			Afsluttet
Renovering af indløb Egsmade Renseanlæg	Vedligeholdelse		200.000			151.946	151.946			Arbejdet er færdigt
Renovering af tag og maling af sandfangsbygning, Egsmade	Vedligeholdelse		300.000			172.675	172.675			Projektet er afsluttet. Tilbuddet var lavere end forventet
Ny tavlebygning Egsmade	Driftsoptimering		9.750.000		9.223.288	10.460.204	1.236.916			Projektet er afsluttet. Der har været en del udfordringer med implementering af SRO styringer og med behov for ny softstartere på omrøre m.m.
Egebjerg Syd										
Gasmotor og omlægning af varmesystemet, Egebjerg Syd	Energioptimering		160.000		1.200	105.434	104.234			Skitseprojekt er udarbejdet og projekteringen er i gangsat. Projektet indeholder omlægning af varmesystemet og etablering af gasmotor.
Forundersøgelser ny procestank 3, Egebjerg Syd	Driftsoptimering		240.000		1.200	139.970	138.770			Skitseprojektet foreligger, dog har vi bedt om små justeringer.
Forbedret indløb i efterklaringstank 3, Egebjerg Syd	Driftsoptimering		350.000			362.704	362.704			Projektet er afsluttet
Renovering af procestanke Egebjerg Syd	Vedligeholdelse		600.000			624.672	624.672			Arbejdet er afsluttet. I forbindelse med tømning af tankene blev der udbedret betontæringer i tanken.
Ledninger for tekniskvand, Egebjerg Syd	Driftsoptimering		130.000			103.176	103.176			Anlægsarbejdet er færdigt. Det er etableret ledninger til teknisk vand til efterklaringstank 2 og 3, så der ikke skal anvendes vandværksvand, når efterklaringstank 1 er lukket ned.
Sand- og fedtfang Egebjerg Syd	Driftsoptimering		300.000		15.950	154.036	138.086			Skitseprojektet foreligger, dog har vi bedt om små justeringer.
Bjerreby										
Ammonium og ilt målere, Bjerreby Renseanlæg	Driftsoptimering		200.000			143.875	143.875			Projektet er afsluttet. Det har været nemmere at installere målerne end forventet.
Gudme										
Rist til sandfang Gudme Renseanlæg	Driftsoptimering		300.000		0	150.904	150.904			Arbejdet er afsluttet. Etableringsomkostningerne blev lavere end forventet
Hørup										
Renovering af vejen til Hørup Renseanlæg	Vedligeholdelse		450.000		24.352	418.664	394.312			Arbejdet er afsluttet
Samlede investeringer renseanlæg							**4.478.497**			

Samlet forbrug i 2018:	**kr.**	**25.647.232**
Budgetramme 2018:	**kr.**	**39.300.000**

Projektet fortsætter i 2019
Afsluttede projekter i 2018
Som planlagt
OBS på ændrede forhold
Skærpet focus

vand og affald

Slettet
Nyt Indsat

Godkendt af bestyrelsen den 12. marts 2019

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 gæld og kreditter 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.

Valutatermins-forretninger

En valutaterminsforretning er en forpligtende aftale mellem to parter om levering af valuta på et aftalt tidspunkt til en på forhånd aftalt pris. Valuta-terminsforretninger 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: 25.02.2019

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	2,80%	05.12.2014		07.06.2033	05.06.2033	DKK		3.926.973,64	606.381,90	4.557.811,86
201442823	2,48%	05.12.2014		30.01.2037	30.01.2037	DKK		7.738.932,75	1.185.374,12	9.016.537,75
201543445	1,12%	05.03.2015		05.03.2040	05.03.2055	DKK		8.651.450,04	138.406,23	8.811.388,77
201545092	1,38%	30.12.2015		24.10.2033	23.10.2033	DKK		19.052.025,54	948.854,52	20.041.048,08
201645314	1,57%	11.02.2016		11.02.2041	11.02.2056	DKK		24.237.184,05	1.465.860,17	25.717.842,37
201747100	1,65%	30.03.2017	29.03.2047	30.03.2057	30.03.2057	DKK		34.834.866,56	2.630.934,72	37.553.614,17
201848479	1,69%	01.03.2018	30.12.2047	01.03.2058	01.03.2058	DKK		17.776.887,55	1.481.747,56	19.304.534,05
KKbasis Total								**116.218.320,13**	**8.457.559,23**	**125.002.777,05**
KKfast										
201949993	1,50%	31.01.2019		29.01.2049	31.01.2059	DKK		10.000.000,00	485.186,84	10.495.603,51
KKfast Total								**10.000.000,00**	**485.186,84**	**10.495.603,51**
Fast rente Total								**126.218.320,13**	**8.942.746,07**	**135.498.380,56**

Svendborg Spildevand A/S

Lån og finansielle instrumenter

(opgjort i DKK)

Opgørelsesdato: 25.02.2019

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	3,78%	05.12.2014		05.09.2031	05.09.2031	DKK		129.708.379,98	28.243.102,81	160.307.635,51
201442827	2,86%	05.12.2014		05.12.2034	05.12.2034	DKK		69.636.911,19	11.740.558,69	81.820.051,14
201442828	2,66%	05.12.2014		13.02.2037	13.02.2037	DKK		7.857.796,10	1.307.229,81	9.263.728,56
201543446	1,12%	05.03.2015		05.03.2040	05.03.2055	DKK		41.526.960,24	664.349,91	42.294.666,14
201645315	1,57%	11.02.2016		11.02.2041	11.02.2056	DKK		22.441.837,06	1.357.278,03	23.812.817,08
201747101	1,65%	30.03.2017	29.03.2047	30.03.2057	30.03.2057	DKK		30.964.325,83	2.338.608,68	33.380.990,41
201848478	1,69%	01.03.2018	30.12.2047	01.03.2058	01.03.2058	DKK		9.876.048,64	823.193,06	10.724.741,11
KKbasis Total								**312.012.259,04**	**46.474.320,99**	**361.604.629,95**
Fast rente Total								**312.012.259,04**	**46.474.320,99**	**361.604.629,95**

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	-0,20%	14.02.2013	05.03.2019	16.02.2038	14.02.2038	DKK		8.081.542,52	413,48	8.074.188,74
KKvar Total								**8.081.542,52**	**413,48**	**8.074.188,74**
Variabel rente Total								**8.081.542,52**	**413,48**	**8.074.188,74**

Hovedtotal	**320,093,801.56**	**46.474.734,47**	**369,678,818.69**

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: 25.02.2019

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	2,96%	20.09.2013		20.09.2038	20.09.2038	DKK		15.238.166,31	3.216.709,14	18.667.871,15
201442820	2,33%	05.12.2014		05.09.2035	05.09.2035	DKK		7.232.088,68	958.434,57	8.271.500,55
KKbasis Total								**22.470.254,99**	**4.175.143,71**	**26.939.371,70**
Fast rente Total								**22.470.254,99**	**4.175.143,71**	**26.939.371,70**

Svendborg Forsyningsservice A/S

Lån og finansielle instrumenter

(opgjort i DKK)

Opgørelsesdato: 25.02.2019

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	2,12%	26.11.2014		28.02.2033	28.02.2033	DKK		20.056.003,19	2.145.070,85	22.308.551,93
KKbasis Total								**20.056.003,19**	**2.145.070,85**	**22.308.551,93**
Fast rente Total								**20.056.003,19**	**2.145.070,85**	**22.308.551,93**

Projektafslutningsrapport

4. marts 2019

P-000287 - Netværkssikkerheds-projekt - VA

Indhold

1. Introduktion 1
2. Konklusion – er projektet gennemført med succes 1
3. Erfaringer fra projektet 2
4. Projektbeskrivelse – formål, mål og succeskriterier 4
5. Overdragelse af produktet 7

1. Introduktion

Slutrapporten er et internt rettet dokument, der opsummerer projektets resultater. Overordnet vurderes det, om projektet var en succes. Slutrapporten tjener endvidere til at fastholde erfaringer, der kan nyttiggøres i fremtidige projekter samt til formidling af forslag til forbedringer i procedurer og værktøjer.

2. Konklusion – er projektet gennemført med succes

Projektet er gennemført med succes. Det ønskede mål er opnået og for enkelte områder overgået.
Den økonomiske ramme er overholdt og projektet er afsluttet indenfor den aftalte tid.
Den oprindelige tidsramme er ikke overholdt, men ny tidsramme er aftalt med styregruppen og den er overholdt.

3. Erfaringer fra projektet

Projektet har fra starten benyttet den nye projektmodel, og det er oplevelsen at denne model har fungeret godt og har støttet projektgennemførelsen væsentligt.

Hvad gik godt?
Vi har implementeret SA anbefalede netværks arkitektur.

Vi har modtaget en uvildig rapport udarbejdet af Rockwell Automation og Cisco i samarbejde, hvor de anbefaler IT arkitektur og infrastruktur for virksomheder med SRO-netværk og ADM-netværk. De tiltag de anbefaler er imødekommet af projektet og SA IT's anbefalede arkitektur.

Den økonomiske ramme er overholdt, det ser ud til at det afsatte beløb ikke anvendes fuldt ud. Vi er lykkedes med, indenfor den økonomiske ramme at få yderligere sikkerheds/drift stabiliserings tiltag med, end oprindeligt planlagt.

Vi har haft en rigtig god og åben dialog med medarbejdere i VA og et tæt samarbejde med at finde de rigtige løsninger, både teknisk og i forbindelse med planlægning af udførelse af aktiviteter. Så selvom det til tider er vanskeligt af få manges kalendere til at passe sammen, har dialogen omkring dette være åben og målrettet.

Der har været meget kontakt via telefon og mails, mindre kontakt i form af formelle status møder. Dette har fungeret godt i dette projekt. Dette har gjort det muligt hurtigt at få afklaret spørgsmål. Vi har prioriteret at være til stede hos VA i Svendborg, ved flere opgaver, således der ved samme lejlighed kunne afgives status og næste opgaver kunne drøftes.

Internt i SA og VA har vi i projektet været afhængige af ressourcer som har drift opgaver som deres primære fokusområde. Deres hverdag er præget af at ikke planlagte kritiske drift opgaver, altid har højest prioritet. Dette betyder at ellers planlagte aktiviteter har risiko for at blive afbrudt/udskudt pga. pludseligt opståede drift opgaver. Ved at vi har været åbne omkring dette og alle har accepteret at det er vilkår har vi alle kunne arbejde seriøst med det aspekt i projektet.
Vi har hele tiden haft for øje hvilke opgaver der skal løses, men har ikke lavet en rigid plan for udførelsen, da den aldrig kan overholdes med den type ressource allokering. I stedet har vi klargjort så meget som muligt på forhånd, og så planlagt udførelsen i detaljer 1-3 uger frem. Denne model har vi haft succes med især fordi alle har været indstillet på at arbejde på denne måde og være villig til at være fleksibel når det var muligt for dem.
Metode giver ikke den bedste forudsigelighed, men opgaver bliver løst og dem der deltager, er motiverede og positive.

Hvad gik mindre godt?
Vi havde udfordringer med primærleverandøren på netværk, som ikke leverede den kvalitet vi ønskede, og heller ikke var stabil i planlægning. Dette gav os udfordringer i forhold til den økonomiske ramme og planlægningen. Det blev nødvendigt at udskifte denne leverandør med en anden leverandør, og dette betød et ekstra forbrug i form af tid og ressourcer i forbindelse med indhentning af tilbud fra mulige leverandører.

Det har været nødvendigt med en del service vinduer som har berørt hele organisationen i VA. Det havde vi gerne været foruden, måske kan vi fremadrettet planlægge omlægningen mere skarpt. Det er værd at undersøge, da det hverken for organisationen eller team medlemmerne er en god oplevelse med nedetid.

Hvad har vi lært?
Vi har ikke haft mange formelle styregruppe møder. Den primære årsag til at der ikke har været mange møder er at der ikke har været overskridelser af de tolerancer projektlederen har fået at arbejde med. Da vi har været i tæt dialog med teamet fra VA løbende og de er inddraget i løsningen og planlægningen. Derved er status kendt i organisationen, men ikke så formelt.
Læringen er at med et tæt samarbejde er det lettere at få et kompliceret projekt til at lykkes. Vi har fået udbygget en god relation mellem VA og SA som vurderes at være med til at styrke fremtidige samarbejder og opklaring af drift udfordringer.

Påstande skal undersøges
Vi er i projektet rendt i nogle "rygter/vandre historier" som har haft indflydelse på hvordan vi har valgt at agere.
F.eks. er der nogle switche som blev holdt uden for scope, fordi man mente at de var en del af løsningen fra en given leverandør. Og hvis vi ændrede dem, så ville deres garanti bortfalde. Det viste sig dog ikke at være korrekt da vi kontaktede leverandøren for at høre til deres patch planlægning mv. De kendte ikke til nogle switche de havde ansvaret for.

Et andet eksempel er reglerne vedrørende licenser til PLC programmerings software. Her fik vi oplyst at det pga. specielle forhold i branchen og licens betingelser ikke var muligt for en leverandør at anvende egne licenser på vores udstyr. Dette har vi efterfølgende fulgt op på med softwareleverandøren og de oplyser at der findes ingen licensbetingelser der forhindrer dette. Fakta er at softwareleverandøren anbefaler at vi stiller hardware til rådighed for underleverandører og denne så trækker en licens enten fra egen licens server eller fra vores.
Ligeledes fik oplyst at licens omkostninger var store og det ville medføre en betydelig udgift for selskabet hvis vi købte licenser ind selv. Dette viser sig efter samtale med softwareleverandøren heller ikke er korrekt. Vi kan stille licenser til rådighed på tværs af selskaber og underleverandører og det ser ud til at vi opnå en besparelse i forhold til nuværende licens udgifter på tværs af selskaberne.

Årsagen til vi gerne vil tilbyde hardware til underleverandører er at vi derved er i kontrol med sikkerhedsniveauet på disse maskiner, det har vi ikke når vi tillader underleverandører at anvende eget udstyr.

Implementerede forbedringstiltag i SamAqua
Bedre økonomistyring ved at anvende aktiviteter i Axapta, dette giver indsigt i økonomien for delelementer i projektet. Det har dels givet styregruppen overblik over økonomien, og samtidigt indsigt i hvor der hentes ind og sættes til. Styregruppen har når de foretager prioriteringer, indblik i konsekvenserne for projektets økonomi.

Øget tilstedeværelse af SA-medarbejdere i Svendborg, hvilket er afgørende for en god og konstruktiv dialog.

Der er iværksat en undersøgelse af hvordan anvendelse af licens server og flydende licenser til PLC programmerings software kan implementeres for alle selskaber.

Der er opstartet en dialog med Rockwell Automation vedrørende Asset management.

Anvendelse af SamAqua projektmodel.

Ny model til at dokumentere netværks topologien. Giver oversigt over hvilke enheder der overholder den aftalte standard og hvilke der bør opjusteres. Samtidigt er adresse og kontakt person i VA oplyst på diagrammet. Dette sikrer at det er operationelt og det er nemt at få kontakt til relevant person i forbindelse med fejl, spørgsmål mv. Det har fjernet den barriere der opstår når det er vanskeligt at dels finde stedet og dels finde den rette at tale med.

4. Projektbeskrivelse – formål, mål og succeskriterier

Projektets formål
VA ønsker at sikre drift af anlæg gennem en tidssvarende, sikker, stabil og fremtidssikret IT infrastruktur, hvor der især for den styrings-, regulerings- og overvågningsmæssig del (SRO) er identificeret en række udfordringer, som skal udbedres.
Disse udfordringer er beskrevet i en netværksanalyse med tilhørende anbefalinger.
Vand og Affald ønsker – under hensyntagen til den økonomiske ramme - så vidt muligt at følge disse anbefalinger. Fokus skal være at fremtidssikre infrastrukturen i stedet for at "lappeløse" på den eksisterende struktur.

Projektets succeskriterier
Er at minimere trusselsbilledet mod VA IT, som i dag overordnet har tre primære kilder:

- Menneskelige fejl og manglende kompetencer om informationssikkerhed i hverdagen
- Målrettede fysiske angreb (sabotage) mod it-infrastruktur, eksempelvis på renseanlæg eller på kontrolcentre.
- Cyberangreb enten målrettet mod specifikke selskaber, eller bredt mod forskellige kendte sårbarheder i udstyr og/eller software.

- Implementere mulighed for at optimere sikkerhed og drift stabilitet.
- Skabe infrastruktur der overholder SA arkitektur anbefalinger
- Få mulighed for at få RMA support fra Cisco
- Få support fra HW-leverandøren
- Få adgang til software opdateringer
- Medarbejdere har kendskab til god adfærd for at opretholde IT-sikkerheden
- Få service aftaler på udstyr
- Servicering, overvågning og drift af udstyr kan udføres fra centralt hold.
- Kun ønsket netværks trafik tillades på SRO netværket.
- Få kvalificeret og effektiv hjælp ved nedbrud, eller andre fejl
- Reducering af sårbarhed ved at dele store netværk op i mindre netværk

Disse opnås ved at gennemføre følgende aktiviteter:

- PRA-1 Projektledelse
- PRA-2 Statusrapportering oplæg
- PRA-3 Kørsel
- NIS-1 Dokumentation af udstyr på SRO-netværk
- For analyse af switches
- Arkitekturdesign-redundans
- Implementering af drift aftale
- Serviceaftaler på eksisterende udstyr
- Patchning af netværksudstyr
- Udskifte EOL netværksudstyr
- Udfase unmanaged switches
- Opsætning af SRO-netværk
- Isolering af fejldomæner (L2/L3)
- Flytning af ikke-SRO-udstyr fra SRO-netværk
- Afdække legitim kommunikation på SRO
- Udskiftning af gamle Pc'er og skærme
- Design af VA hyper-V miljø
- Analyse af SRO-applikationer
- Patchning af SRO server
- Overvågning af SRO server
- Remote adgang (jump host i SRO-DMZ)
- Filserver og applikationsdrev på SRO-DMZ
- På SCADA skal AD integreres
- Følge SA standarderne – passwordpolitik og GPO'er
- Virtuel programmerings PC
- Adfærd på SRO
- Fysisk adgang til SRO-udstyr
- Professionelle driftsaftaler på SRO
- Risikoprofil

Vurdering af om succeskriterier er opnået

- For analyse af switches
    - Opnået

- Arkitekturdesign-redundans
    - Opnået, der er etableret redundans på centrale netværkskomponenter (Core switch og firewall).
    - Der er etableret redundans på internetforbindelse på større sites, således at hvis den primære fiberforbindelse mistes, træder 4G forbindelse til.
    - Der er i dark fiber (VA's egen fiber) mulighed for at udbygge redundansen, dette har ikke været i scope for projektet.
    - 5 scalance switche på Svendborg Central Renseanlæg sidder i daisy chain, hvilket ville medføre at hvis en fejlede ville alle fejle. For at minimere denne risiko er der etableret redundans, i form af en ring topologi. Derved undgås at hele rækken fejler, hvis en switch har defekt.
- Implementering af drift aftale
    - Opnået, der er indgået drift aftale med Wingmen
- Serviceaftaler på eksisterende udstyr
    - Opnået, alt Cisco udstyr er omfattet af serviceaftaler.
- Patchning af netværksudstyr
    - Opnået
- Udskifte EOL netværksudstyr
    - Opnået, der findes ikke End of Life udstyr.
- Udfase unmanaged switches
    - Delvist Opnået, alle unmanaged switche er udskiftet, undtagen 5 scalance switche på Svendborg Central Renseanlæg. Dette kan udbedres ved at erstattes de 5 switche med 3 nye Cisco 3000 IE switche og inddrage de 2 der er anvendt til at etablere redundans.
- Opsætning af SRO-netværk
    - Opnået
- Isolering af fejldomæner (L2/L3)
    - Delvist opnået – SA gør switche klar til at håndtere mindre L2 domæner. Selve flytningen udføres af FrontMatec og VA i samarbejde med SA.
- Flytning af ikke-SRO-udstyr fra SRO-netværk
    - Delvist opnået – forventes opnået inden afslutning
        - STAR er flyttet i eget VLAN og har dermed ikke længere adgang til dele af SRO-netværket som de ikke behøver adgang til.
        - Der udestår at flytte CTS – forventes flyttet inden projektet lukkes, eller kort tid herefter. Der er oprettet en sag i 2303 på opgaven.
- Afdække legitim kommunikation på SRO
    - Delvist opnået – denne aktivitet overgår til drift, da den skal forløbe over længere tid. Der er oprettet 2303 sag på opgaven.
- Udskiftning af gamle Pc'er og skærme
    - Opnået
- Design af VA hyper-V miljø
    - Opnået
- Analyse af SRO-applikationer
    - Opnået
- Patchning af SRO servere

    - Opnået
- Overvågning af SRO servere
    - Opnået
- Remote adgang (jump host i SRO-DMZ)
    - Opnået
- Filserver og applikationsdrev på SRO-DMZ
    - Udgået
- På SCADA skal AD integreres
    - Udgået
- Følge SA standarderne – passwordpolitik og GPO'er
    - Opnået
- Virtuel programmerings PC
    - Opnået
- Adfærd på SRO
    - Delvist opnået, aftale om deltagelse på afdelingsmøder fra IT-Sikkerheds konsulent fra SA indgået.
- Fysisk adgang til SRO-udstyr
    - Opnået,
- Professionelle driftsaftaler på SRO
    - VA indgår selv aftaler med leverandørerne, SA har opstartet et forløb til at finde en løsning til flydende licenser på PLC programmerings software.
- Risikoprofil
    - Opnået, ny evaluering foretaget. Forventet resultat efter gennemførelse af projekt er opnået eller overgået.

5. Overdragelse af produktet

Netværks arkitekturen er etableret løbende i projektet, der er ikke som sådan et produkt der skal overdrages ved afslutningen af projektet. SA-IT har drift ansvaret og har opsat de nødvendige kontroller og administrative processer for at drive netværket.

Opmærksomhedspunkter til produktejer
Der er få udestående opgaver som er flyttet fra projektet til SA-IT sagsstyrings system. Dette er normal praksis i forbindelse med afslutning af projekter. Ved at registrere opgaverne i sagsstyringssystemet (2303) sikrer vi at de ikke mister fokus, selvom projektet lukkes ned.

Netværket i Vand og Affald har fået et enormt løft og sikkerheden er øget markant.

Notat

28. februar 2019
Sagsnr.
Udarbejdet af: TKB

Forslag til arbejdsplan for grundvandsområdet 2019-2023

I Danmark er produktion af drikkevand som udgangspunkt baseret på rent grundvand, der kun kræver simpel vandbehandling i form af iltning og filtrering inden det sendes ud til kunderne. Rent grundvand er dog ingen selvfølge. Grundvandsmagasinerne i Danmark er generelt sårbare overfor forurening, og på det seneste har det vist sig, at grundvandets kvalitet er ringere end først antaget. Talrige fund af pesticider viser, at der er behov for en øget indsats, såfremt målsætningen om drikkevandsproduktion baseret på rent grundvand skal fastholdes.

Vand & Affald er også udfordret på grundvandsområdet. Kildepladserne er generelt sårbare overfor forurening. Endvidere er det på det seneste konstateret, at forurening af grundvandet med pesticider er et mere udbredt fænomen på kildepladserne end først antaget – særligt udtalt på Skovmølleværket, hvor forurening af grundvandet med DMS er omfattende.

Vi er dog ikke alene om at takle udfordringerne vi står overfor på grundvandsområdet. I løbet af 2020 forventes det, at Svendborg Kommune vil tage fat på udarbejdelse af en ny indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, der vil bane vej for en langsigtet indsats med henblik på at beskytte grundvandet i oplandet til Vand & Affalds kildepladser. Den nye tillægsaftale til Folketingets Pesticidstrategi 2017-2020 lægger endvidere op til indførelse af obligatorisk BNBO (BoringsNære Beskyttelses Områder) fra 1. januar 2020. Grundlaget for en langsigtet indsats med henblik på "at sikre drikkevandet i dag og i fremtiden" jf. strategi 2030 vil således blive styrket.

Parallelt med udfordringerne på grundvandsområdet er Vand & Affald i gang med at gøre mange af indsatserne i Fremtidens Vand til virkelighed. I første omgang med byggeriet af Sørupværket og Heldager Højdebeholder og i de kommende år med fornyelsen af Skovmølleværket som den primære aktivitet.

Det er på denne baggrund, at arbejdsplanen for grundvandsområdet er udarbejdet. Arbejdsplanen lægger op til, at grundvandsområdet i de kommende år skal prioriteres højt. Det er valgt at benytte en planhorisont på 5 år pga. udfordringernes karakter. Mange af indsatserne, der er skitseret, fordrer således et lang sejt træk. I de første 2 år af perioden er arbejdsplanen relativt detaljeret, hvorimod den blot er groft skitseret for de følgende 3 år. Det foreslås, at arbejdsplanen opdateres én gang årligt, når der udarbejdes forslag til budgetter for det følgende år.

1. Forslag til arbejdsplan (2019-2020)

1.1 Grundvandskortlægning

Pesticider

Der vil blive gennemført en detaljeret kortlægning af pesticidforureningen af grundvandet på de vigtigste kildepladser. Kortlægningen vil omfatte en kortlægning af den historiske arealanvendelse. Endvidere vil der blive udtaget vandprøver fra eksisterende brønde og boringer samt udvalgte vandløb indenfor oplandene til kildepladserne med henblik på at få et mere fyldestgørende billede af forureningens omfang. Samlet set vil det give et bedre beslutningsgrundlag med hensyn til kildepladsernes drift og skabe bedre grundlag for vurdering af fremtidsudsigterne. Kortlægningen forventes gennemført i et partnerskab med Svendborg Kommune og Region Syddanmark. Region Syddanmark forventes at bidrage med bl.a. vandanalyser og punktkildeopsporing.

På Skovmølleværket vil der parallelt hermed blive arbejdet på at finde en driftsstrategi, der giver de bedste forudsætninger for at opretholde en tilfredsstillende produktion samtidig med at risikoen for overskridelser af grænseværdien i drikkevandet minimeres. Som et led i dette arbejde vil der også blive set nærmere på mulighederne for afværgeforanstaltninger på boringsniveau.

Modelberegninger

Når staten forventeligt afleverer resultatet af grundvandskortlægningen til Svendborg Kommune i løbet af 2020, vil den opdaterede grundvandsmodel blive benyttet til modelberegninger af indvindingsoplande, grundvandsdannende oplande og BNBO. Den opdaterede grundvandsmodel vil ligeledes blive benyttet til vurdering af sammenhæng mellem vandindvinding og vandløbsafstrømning. Modelberegningerne vil danne grundlag for den langsigtede indsats med henblik på at beskytte grundvandet i forbindelse med kommunens indsatsplanlægning og handleplanerne for Vand & Affalds kildepladser, der skal udarbejdes i forlængelse heraf.

1.2 Grundvandsbeskyttelse

Strategi for grundvandsbeskyttelse

I 2020 afleverer staten resultatet af grundvandskortlægningen til Svendborg Kommune. Svendborg Kommune har derefter 1 år til udarbejdelse af et forslag til en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. Indsatsplanen udgør plangrundlaget for arbejdet med grundvandsbeskyttelse på Vand & Affalds kildepladser fremover. Vand & Affald er derfor i sagens natur en meget vigtig interessent i denne sammenhæng, og der forventes derfor høj grad af involvering. Inden da er det vigtigt, at Vand & Affald formulerer en strategi for grundvandsbeskyttelse, da denne vil være et godt udgangspunkt for at kunne støtte op om kommunens planarbejde. Strategiarbejdet vil blive igangsat i andet halvår af 2019 og forventes afsluttet i 2020.

Partnerskab om offentlig skovrejsning

I starten af 2017 blev der taget tilløb til etableringen af et partnerskab om offentlig skovrejsning mellem Vand & Affald, Svendborg Kommune og Naturstyrelsen indenfor oplandet til Skovmølleværket. Nu genoptages arbejdet med henblik på at få afdækket om et partnerskab om offentlig skovrejsning har gang på jorden. Der er nedsat en arbejdsgruppe, der skal undersøge dette. Lykkes det, vil det være et meget stort skridt i de rigtige retning i indsatsen for at beskytte grundvandet i oplandet til Skovmølleværket.

BNBO

Som nævnt indledningsvis lægger den nye tillægsaftale til Folketingets Pesticidstrategi 2017-2020 op til indførelse af obligatorisk BNBO fra 1. januar 2020. Bliver det en realitet, vil det i første omgang medføre, at alle kommuner pålægges at vurdere behovet for indsatser indenfor BNBO. Indsatser kan i denne sammenhæng være at flytte indvindingsboringer, indgå aftaler om pesticidfri drift, ophør af dyrkning eller opkøb af jorden. Det er en meget stor opgave, der i givet fald skal løftes af Svendborg Kommune, men da den i sagens natur skal gennemføres i tæt samarbejde med de berørte parter, vil den også være med til at sætte dagsordenen for arbejdet med grundvandsbeskyttelse hos Vand & Affald i de kommende år parallelt med kommunens indsatsplanlægning.

1.3 Udvidelse af Holmdrup Kildeplads

I henhold til Fremtidens Vand skal Holmdrup Kildeplads udvides med yderligere 2 indvindingsboringer med henblik på at sprede indvindingen på kildepladsen. Det vil forbedre mulighederne for at tilrettelægge en mere bæredygtig drift af kildepladsen og samtidig give mere driftsmæssig fleksibilitet. Hvis behovet opstår, vil flere indvindingsboringer på sigt også kunne bane vej for øget indvindingen på kildepladsen, såfremt det ikke vil indebære en uacceptabel påvirkning af naturen i Holmdrup Mose og nærliggende vandløb. Derfor vil der i forbindelse med borearbejdet også blive etableret en pejleboring i omegnen af mosen med henblik på at monitere vandspejlet i de terrænnære grundvandsmagasiner.

Inden der tages stilling til lokaliseringen af de nye boringer på Holmdrup Kildeplads, er der behov for forundersøgelser i området med geofysik, da det vil forbedre beslutningsgrundlaget. Der vil således blive gennemført en såkaldt tTEM-kortlægning i løbet af foråret 2019 med henblik på at identificere den bedste beliggenhed af nye boringer.

Når resultatet af den geofysiske kortlægning foreligger, vil der blive igangsat dialog med lodsejere om placering af prøveboringer i området. Det kan blive en langvarig proces, og derfor er det ikke sikkert, at borearbejdet kan igangsættes i perioden 2019-2020.

1.4 Fornyelse af vandindvindingstilladelser

Størstedelen af drikkevandsproduktionen hos Vand & Affald er baseret på grundvandet, der indvindes på kildepladserne tilknyttet henholdsvis Sørupværket og Skovmølleværket. Alle vandindvindingstilladelser tilknyttet Sørupværket og Skovmølleværket udløber i 2019, og der skal derfor snarest ansøges om fornyelse af vandindvindingstilladelserne. Vandindvindingstilladelsen på Landet Vandværk udløber ligeledes i 2019 og her skal der derfor ligeledes ansøges om fornyelse af tilladelsen.

1.5 Skovmølleværket

Der skal skabes et bedre overblik over indvindingsboringernes tilstand på Skovmølleværket, da de fleste af indvindingsboringerne er af ældre dato og ikke udført efter vore dages standarter. Derfor vil der i perioden blive gennemført en undersøgelse af indvindingsboringernes tilstand og denne vil danne grundlag for udarbejdelse af en fornyelsesplan. Denne indsats skal i øvrigt ses i sammenhæng med planerne for Skovmølleværket jf. Fremtidens Vand, hvor det er hensigten at forny samtlige boringshuse på kildepladsen og skabe grundlag for en bedre styring af indvindingen via frekvensomformere.

2. Forslag til arbejdsplan (2021-2023)

2.1 Grundvandskortlægning

Kortlægningsaktiviteterne, der er planlagt i 2019-2020, vil utvivlsomt afføde nye aktiviteter i de følgende år, da grundvandskortlægning er en iterativ proces. Omfanget er dog meget vanskeligt at spå om.

Fremtiden vil med stor sandsynlighed byde på nye forsyningsforpligtelser. Det er dog straks mere vanskeligt at forudsige, hvor og hvornår de vil indtræffe. Nye forsyningsforpligtelser kan medføre øget indvinding på de nuværende kildepladser og her kan supplerende kortlægningsaktiviteter komme på tale.

2.2 Grundvandsbeskyttelse

Det forventes, at 2021 kommer til at stå i indsatsplanlægningens tegn. Holder planen er det således i 2021, at Svendborg Kommune vedtager en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. På baggrund af kommunens indsatsplan skal der dernæst udarbejdes handleplaner for alle Vand & Affalds kildepladser i de følgende år.

Udover de ovenstående aktiviteter vil der fortsat blive arbejdet for offentlig skovrejsning i samarbejde med Svendborg Kommune og Naturstyrelsen. Der forventes også at være kommet gang i arbejdet, der er foranlediget af obligatorisk BNBO. Endelig vil der i denne periode også blive taget fat på indsatserne, der er affødt af handleplanerne for Vand & Affalds kildepladser. Det kunne være indsatser i form af dyrkningsaftaler, formidlingsaktiviteter, overvågning, sløjfning af brønde og boringer etc.

2.3 Udvidelse af Holmdrup Kildeplads

Arbejdet med udvidelsen af Holmdrup Kildeplads vil fortsætte i denne periode, og det er i denne forbindelse hensigten, at de nye indvindingsboringer kan sættes i produktion, når det nye Skovmølleværk forventeligt er klar til at blive sat i drift i 2022.

2.4 Fornyelse af vandindvindingstilladelser

Vandindvindingstilladelserne for Grubbemølleværket og Lunde Ny Vandværk udløber i 2021 og 2022 henholdsvis. Der skal derfor ansøges om fornyelse af tilladelserne i perioden. For Lunde Ny Vandværks vedkommende vil det sandsynligvis være relativt ukompliceret. For Grubbemølleværket forholder det sig anderledes, da vandværket skal nedlægges, når det nye Skovmølleværk står færdigt i 2022. Der vil dog stadig være behov for at opretholde indvinding i området af hensyn til Svendborg By, men spørgsmålet er i hvilket omfang den indvundne vandmængde skal være til drikkevandsformål.

2.5 Nye indvindings- og overvågningsboringer

Udover det fortsatte arbejde med udvidelsen af Holmdrup Kildeplads forventes det, at der i perioden ligeledes vil være behov for nye indvindings- og overvågningsboringer. Det kan komme på tale ved Hvidkilde Kildeplads, hvor der med en ny indvindingsboring i området nord for Sørup Sø vil blive skabt grundlag for at kunne tilrettelægge en mere bæredygtig indvindingsstrategi på kildepladsen, hvilket samtidig vil øge den driftsmæssige fleksibilitet. Endvidere kan der i forlængelse af Svendborg Kommunes indsatsplanlægning være behov for opfølgning i form af en forbedret overvågningsindsats, og i denne sammenhæng kan nye overvågningsboringer komme på tale.

3. Økonomi

I tabel 1 er der redegjort for de økonomiske konsekvenser af arbejdsplanen for grundvandsområdet. Det er vigtigt at understrege, at budgettet er forbundet med stor usikkerhed. Usikkerheden knytter sig først og fremmest til omkostningerne ved gennemførelse af grundvandsbeskyttende foranstaltninger, da fremdriften på dette område er vanskelig at spå om. Arbejdsplanen bygger i denne sammenhæng på antagelser om succes i bestræbelserne på at få etableret et partnerskab om offentlig skovrejsning i oplandet til Skovmølleværket. Endvidere forudsætter arbejdsplanen, at Svendborg Kommune udarbejder en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse i 2020-2021, der vil bane vej for grundvandsbeskyttelse på Vand & Affalds kildepladser. Den nye tillægsaftale til Pesticidstrategi 2017-2021, der forventes at resultere i obligatorisk BNBO fra 1. januar 2020, er i sagens natur også en væsentlig kilde til usikkerhed i denne sammenhæng.

	Sagsnr.	2019	2020	2021	2022	2023
Grundvandskortlægning	P00179	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Grundvandsbeskyttelse	P00044	250.000	1.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Udvidelse af Holmdrup Kildeplads	P00163	500.000	500.000	500.000	500.000	0
Fornyelse af vandindvindingstilladelser	P00225	100.000	50.000	50.000	50.000	25.000
Nye indvindings- og overvågningsboringer	P00XXX	0	0	50.000	250.000	500.000
Sum		1.350.000	2.050.000	3.100.000	3.300.000	3.025.000

Tabel 1: Tabellen viser budgettet for arbejdsplanen for grundvandsområdet 2019-2023. Intern tid er medregnet. Bemærk, at renovering af indvindings- og overvågningsboringer ikke er medregnet. I praksis betyder det, at de igangværende undersøgelser af indvindingsboringernes tilstand på Skovmølleværket og evt. afledte aktiviteter ikke er medregnet i budgettet. Udgifter i denne forbindelse forventes som udgangspunkt afholdt under P00162 (Skovmølleværket).

Skovmøllen	Skovmøllen								Holmdrup - Skovmøllen	
	Afgang værk	Boring 7	Boring 10	Boring 11	Boring 12	Boring 13	Boring 15	Boring 16	Boring 1	Boring 2
Anlægsid/DGU nr.	82548	164.431	165.147	165.150	165.151	165.153	165.170	165.163	164.1167	164.1246
1,2,4-triazol		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1,2,4-triazol xx.08.18	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01				<0,01		<0,01
1,2,4-triazol xx.10.18										
DMS xx.06.18	<0,000337	0,14	<0,015	<0,015	3,5	0,051	<0,015	0,53	0,10	0,051
DMS xx.07.18	0,073	0,14			4			0,058		
DMS xx.08.18	0,06							<0,020 (LOD)		
DMS 30.08.18	0,08	0,16	<0,020	<0,020	5,6	0,039	<0,020	0,042	0,092	0,059
DMS 20.09.18	0,097									
DMS 18.10.18	0,069		0,028	<0,020		0,059	0,11	0,16	0,13	0,053
DMS 31.10.18	0,039									
DMS 15.11.18	0,081		0,036	0,04		0,063	0,12	0,11	0,12	0,059
DMS 28.11.18	0,081	0,046	<0,020	0,02	5,5	0,039	0,077	0,097	0,098	0,049
DMS 17.12.18	0,035	0,058	<0,020	<0,020	3,4	0,027	0,079	0,10	0,080	0,066
DMS 03.01.19	0,079	0,045	0,021	0,020	3,4	0,029	0,082	0,087	0,10	0,038
DMS 17.01.19	0,041	0,039	<0,020	<0,020	4,4	0,04	0,069	0,11	0,087	0,043
DMS 31.01.19	0,044	0,055	<0,020	<0,020	3,5	<0,10[MV]	0,033	0,086	0,084	0,050
DMS 14.02.19	0,026(x)	0,049	<0,020	<0,020	3,9	0,03	<0,020	0,021	0,057	0,041
DMS 28.02.19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Desphenyl-Cloridazon (april/juni/aug)	0,04	<0,01	0,04	0,05	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	<0,01
Bemærkninger		03.07.18 er der bestilt omprøve 24.09.18 boring tages foreløbig ud af drift **09.01.19 - boringen er taget i drift**			03.07.18 er der bestilt omprøve. **Indvindingen er stoppet**		24.09.18 Boring sættes i drift	03.07.18 er der bestilt omprøve. Indvindingen er stoppet. **September - Boringen er taget i drift**	24.09.18 boringen er fortsat i drift, men René justerer således, at den kommer "bagerst i køen"	

[MV] = Kvantificeringsgrænsen og detektionsgrænsen er øget, da fortynding af prøven var nødvendig pga prøvens tekstur

(x) = indholdet af det pågældende stof er imellem påvisningsgrænsen og kvantificeringsgrænsen

12:01 1/3/2019

Miljø- og Fødevareministeriet

Bred aftale beskytter drikkevandet

Miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen har netop indgået en aftale med et bredt flertal i Folketinget om at sikre rent drikkevand. Det skal blandt andet være slut med at sprøjte nær drikkevandsboringer.

Publiceret 11. januar 2019

Danskernes drikkevand bliver bedre beskyttet mod pesticider, og grundvandet skal undersøges for en række nye stoffer. Det er resultatet af en aftale, som regeringen netop har indgået med et bredt flertal i Folketinget. Aftalen er en tillægsaftale til Pesticidstrategi 2017-21 og er indgået med aftaleparterne Dansk Folkeparti, Socialdemokratiet, Radikale Venstre og SF.

- Den seneste tids mange fund af pesticider i drikkevandet har bekymret mig og de øvrige partier i aftalekredsen. Jeg er glad for, at vi står sammen om at beskytte drikkevandet og forbedre beskyttelsen af en af de mest værdifulde ressourcer, vi overhovedet har. Jeg er særligt glad for, at det skal være slut med at sprøjte nær drikkevandsboringer, og at vi nu får undersøgt grundvandet for langt flere stoffer, siger miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen.

Kommunerne får frem til og med 2022 i første omgang mulighed for, sammen med landbruget, at finde lokale løsninger for at stoppe brugen af pesticider i de boringsnære beskyttelsesområder, der er statsligt udpegede områder omkring drikkevandsboringerne.

Hvis kommuner og vandselskaber ikke er kommet i mål med beskyttelsen mod forurening med pesticider i boringsnære beskyttelsesområder, er aftaleparterne enige om at gennemføre et generelt forbud mod sprøjtning.

Grundvand skal screenes for langt flere stoffer

Aftaleparterne er også enige om at afsætte midler til en omfattende screening af grundvandet. Der dukker fra tid til anden nye stoffer op, som man ikke før har testet for eller været opmærksom på. Med aftalen testes grundvandet for langt flere stoffer.

Den nye aftale indeholder også initiativer om at undgå resistens, mindske pesticidforbruget ved hjælp af godt landmandskab og et forbud mod salg af stort set alle koncentrerede pesticider til private. Der ændres ikke ved pesticidafgiften og målsætningen for pesticidbelastning.

Parterne bag aftalen udtaler:

- Vi skal behandle folk ordentligt, og det gælder altså også landmænd. Det er ikke dem, der har valgt, at der skal være en vandboring på deres mark. Derfor har det været centralt for mig, at vi også sørger for, at landmændene får en fuld erstatning, og at kommunerne som udgangspunkt skal forsøge at lave frivillige aftaler med landbruget, siger Dansk Folkepartis landbrugsordfører Lise Bech.

- Vi skal passe på grundvandet herhjemme, derfor har det været afgørende for Socialdemokratiet, at vi indfører et generelt forbud mod sprøjtning i boringsnære beskyttelsesområder, hvis det viser sig, at kommunernes indsats ikke er tilstrækkelig. Det sender et vigtigt signal til både kommuner og landbruget om, at det vil være en god idé at komme hurtigt i gang og få sikret, at der ikke siver pesticider ned i drikkevandet fra områderne omkring vores vandboringer, siger Socialdemokraternes miljøordfører Christian Rabjerg Madsen.

- Jeg er tilfreds med, vi har fundet en ordning, hvor landmændene erstattes for ikke at sprøjte i boringsnære beskyttelsesområder, ligesom det er tilfældet i dag. Det er kun rimeligt, at der ydes fuldstændig erstatning til landmænd, når man begrænser dem i en ellers lovlig anvendelse af pesticider, og det ville være uhyre vanskeligt, hvis vi gennemførte et forbud allerede nu, siger Liberal Alliances miljøordfører Carsten Bach.

- Vi har kæmpet i årevis for at sikre det rene, danske drikkevand. Derfor glæder det mig, at vi nu kommer igennem med vores ønske om at stoppe sprøjtning ved drikkevandsboringer. Danmark må aldrig blive et land, hvor vi drikker vand fra flaske. Derfor har vi også besluttet at tjekke for mange flere stoffer, så danskerne forsat trygt kan drikke vandet, siger Radikale Venstres miljøordfører Ida Auken.

- Vi er med aftalen blevet enige om at styrke forebyggelsen af resistens og nedbringe brugen af pesticider. Det gør vi ved at sætte flere penge af til at udvikle værktøjer og teknikker og ved at kræve, at landmanden dokumenterer hans brug af de såkaldte IPM-principper for godt landmandskab. Vi vil også senere se på yderligere incitamenter til et sundt sædskifte, da det kan mindske risikoen for resistens og mindske behovet for pesticider, siger SF's miljøordfører Trine Torp.

- Vi har aftalt, at det fremover stort set kun skal være muligt for private forbrugere at købe pesticider, der er opblandede og klar til brug. Vi forbyder derfor salg til private af de koncentrerede midler, der indeholder fx glyphosat. På den måde undgår vi, at private spilder store mængder pesticider på jorden eller får koncentrerede midler på sig ved opblanding, siger Konservatives miljøordfører Erik Lund.

- Jeg har lagt vægt på, at landmændene har indflydelse på, hvordan og under hvilke betingelser, deres jord omkring vandboringer gøres sprøjtefri, så kommunerne og vandselskaberne lægger sig i selen for at indgå frivillige aftaler og kun tyr til lokale forbud i de tilfælde, hvor det ikke er muligt, siger Venstres miljøordfører Erling Bonnesen.

Der er afsat 51 mio. kr. til initiativerne i pakken.

Se faktaark om den nye aftale og hele aftaleteksten.

Yderligere oplysninger:

Pressesekretær Jakob Volf, tlf: 91 33 47 94, e-mail: jamvo@mfvm.dk

Pressekontakt

Pressevagten: Tlf. +45 2091 5901
(kan ikke modtage SMS)

Pressesekretær Ming Ou Lü
Tlf. 20 77 04 59
Mail: minol@mfvm.dk

Pressesekretær Rune Gleerup
Tlf. 9133 4766
Mail: rugle@mfvm.dk

Pressesekretær Jonatan Lykke-Olesen
Tlf. 93 59 70 82
Mail: jolyk@mfvm.dk

Presse- og kommunikationschef Mette Thorn
Tlf. 25 61 71 70
Mail: mthor@mfvm.dk

Sociale medier

Følg ministeriet på Twitter

Følg ministeriet på Facebook

Se ministeriets sociale medie oversigt

Abonnér

Få nyheder direkte i din mailboks

DANVA PRESSEMEDDELELSE

Bedre beskyttelse af drikkevandet er en gave til danskerne

Vandsektoren roser den politiske aftale om beskyttelse af danskernes drikkevand. Det brede forlig betyder nemlig, at der ikke længere må sprøjtes med pesticider i nærheden af drikkevandsboringer, og samtidig forstærkes screening og overvågning af grundvandet.

11. januar 2019

Danmark tager nu et vigtigt skridt mod indførelse af verdens bedste beskyttelse af drikkevandet. En ny politisk aftale er et væsentligt skridt på vejen frem mod, at vandselskaber får de rigtige løsninger, der skal sikre danskerne rent drikkevand i hanerne i fremtiden.

"Det er en fin aftale, der er landet. DANVA har arbejdet for det her i knap 20 år, det er en stor dag for Danmark. Beskyttelsen af danskernes drikkevand er en af hovedhjørnestenene i vandselskabernes arbejde. Det er godt, at politikerne har taget ansvar i forhold til vores ønske om, at man ikke må sprøjte tæt på drikkevandsboringer. Nu er man enig om metoden til, hvordan man skal beskytte det boringsnære grundvand," siger en glad direktør i DANVA, Carl-Emil Larsen.

Den politiske aftale sikrer lodsejeren økonomisk til gengæld for begræns-ningerne omkring drikkevandsboringer, hvilket kan være fremmende for dialogen om indsatsen.

"Alle meningsmålinger viser, at danskerne kræver drikkevand uden rester af pesticider. Tilliden til det danske hanevand, som vi er så stolte af i Danmark, afhænger netop af, om vi evner at beskytte det. Men lodsejerne skal have erstatning for de begrænsninger, der sker på deres ejendom i forbindelse med beskyttelsen af drikkevandet," siger Carl-Emil Larsen.

Vandselskaberne arbejder hver dag på højtryk for at holde uønskede stoffer væk fra drikkevandet. Det seneste år er der dog gjort betydelige fund af rester fra pesticider og biocider, som man ikke tidligere har været opmærksom på.

"Det er afgørende, at vi nu én gang for alle kan standse påvirkningen på jordoverfladen i BNBO. Samtidig er det vigtigt at implementere metoder til at sikre kendskabet til de stoffer, der er anvendt de seneste godt 50 år. Det glæder mig derfor også, at anbefalingerne fra Vandpanelet kommer med løsninger til, hvordan man bedre kan overvåge og screene for stoffer i jorden, så vi mere effektivt kan sikre danskerne rent drikkevand," siger Carl-Emil Larsen, og fortsætter:

"Det er samtid helt afgørende, at kommuner og lodsejere fortsætter dialogen med henblik på at få implementeret den politiske aftale hurtigst muligt."

Forliget betyder, at kommunerne i 2022 skal have gjort alle udpegede BNBO'er i åbent land sprøjtefri. Der er tale om et areal, der svarer til Samsøs størrelse. Den samlede pris for beskyttelsen af områderne omkring drikkevandsboringerne er ifølge forudsætninger fra Miljø-ministeriet ca. 1,5 mia. kr.

"Jeg kan godt forstå, hvis folkebevægelser, forskere og andre ønsker sig at udvide beskyttelsen af vores grundvand til også at omfatte sårbare områder i vores øvrige indvindingsoplande, det grundvandsdannende opland og strategiske områder omkring byer og på øer. Nu er der i forbindelse med de udpegede BNBO'er skabt politisk enighed om løsningsmodellen, så må vi se, om alle gode kræfter også kan forene sig om at få politisk villighed til at tage de afgørende, vigtige næste skridt," siger Carl-Emil Larsen.

Aftalen om sprøjtefri BNBO'er er indgået i regi af pesticidstrategien, som er indgået af regeringen, Socialdemokratiet, SF, Radikale Venstre og Dansk Folkeparti.

Læs mere

Læs Tillægsaftaletekst til Aftale om Pesticidstrategi 2017-2010 her.

Læs Miljø- og Fødevareministeriets pressemeddelelse: Bred aftale beskytter drikkevandet.

Yderligere information

Kontakt kommunikationschef Karsten Bjørno på 2014 3542 eller kbj@danva.dk

Kontakt

Carl-Emil Larsen

Direktør

T: +45 87 93 35 05
M: +45 20 33 85 15
cel@danva.dk

Karsten Bjørno

Kommunikationschef

T: +45 87 93 35 75
M: +45 20 14 35 42
kbj@danva.dk

DRIKKEVAND | GRUNDVAND | POLITIK

Giv gerne feedback på denne artikel
DANVA arbejder hele tiden på at gøre det endnu bedre for dig. Derfor ville vi blive glade, hvis du ville give os feedback på denne artikel - enten ved at klikke på ikonerne nederst eller ved at skrive en mail til lf@danva.dk.

Tak for hjælpen.

Fandt du det du søgte?

Miljø- og
Fødevareministeriet
Departementet

Den 11. januar 2019

Tillægsaftaletekst til Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021

Regeringen (Venstre, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti), Dansk Folkeparti, Socialdemokratiet, Det Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti er med denne tillægsaftale til Aftale om Pesticidstrategi 2017-2020 enige om

- at reducere risiko for nedsivning af pesticider i boringsnære beskyttelsesområder (BNBO),
- at følge Vandpanelets anbefalinger om screening for flere stoffer i grundvandsovervågningen,
- at styrke indsatsen for at modvirke resistens,
- at forbyde salg af koncentrerede pesticider til ikke-erhvervsmæssigt brug,

Aftaleparterne er samtidig enige om at fastholde den nuværende målsætning for reduktion af pesticidbelastningen og pesticidafgiften indtil udgangen af 2020.

Tillæg til pkt. 1 i Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021
Fastholdelse af målsætning for reduktion af pesticidbelastningen og pesticidafgift

Der er gennemført en evaluering af pesticidafgiften. Evalueringen viser, at afgiften har ført til forudsatte substitutioner, at målsætningen om at reducere pesticidbelastningen med 40 pct. svarende til en PBI på 1,96 målt på salgstal er opnået, men at der ikke har været samme reduktion i forbrugstallene på baggrund af landmændenes indberettede sprøjtejournaler. Forskellen mellem salgs- og forbrugstallene skyldes bl.a., at der stadig er en hamstringseffekt fra afgiftsomlægningen i 2013. På grund af denne usikkerhed kombineret med, at der forventes en reduktion i antallet af pesticider på grund af kommende revurderinger af en række aktivstoffer i EU samt teknologiudvikling inden for området, er aftaleparterne enige om at gennemføre en fornyet evaluering af målsætningen og pesticidafgiften i 2020 og på den baggrund drøfte behovet for en eventuel justering af målsætningen og pesticidafgiften. Herunder ønsker aftaleparterne at se på, om nye teknologier, som fx lukkede systemer, kan fremmes og pesticidafgiften justeres.

Erstatter pkt. 5 i Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021
Reduceret risiko for nedsivning af pesticider i boringsnære beskyttelsesområder

Aftaleparterne er enige om at nedbringe risikoen for forurening af grundvandet fra erhvervsmæssig anvendelse af pesticider i BNBO, og at de berørte landmænd modtager erstatning eller kompensation for deres tab via vandtaksten, således at der ydes erstatning i fase 1 og kompensation i fase 2.

Erstatningen kan i fase 1 have form af f.eks. engangserstatning med tilhørende tinglysning af servitut på ejendommen om rådighedsindskrænkning i BNBO eller opkøb af de relevante arealer. Erstatningen vil blive givet i form af fuld erstatning på markedsvilkår på baggrund af en konkret vurdering af bl.a. den hidtidige erhvervsmæssige anvendelse af arealet, markedsprisen og omfanget af de restriktioner, der bliver pålagt ejendommen. Hensigten er, at landmanden ikke skal lide tab for de pålagte restriktioner. Hvis der ikke kan opnås enighed om erstatningen, fastsættes denne af

taksationsmyndighederne. Et konkret indgreb kan være så indgribende, at der er tale om ekspropriation. I fase 2 kan det pga. EU's statsstøtteregler også være relevant at give løbende årlig kompensation. Aftaleparterne er på den baggrund enige om en handlingsplan for bedre grundvandsbeskyttelse i BNBO baseret på en indsats i to faser.

Fase 1: Kommunerne pålægges at vurdere alle BNBO på landbrugsjord
I fase 1 pålægges kommunerne frem til og med-2022 at gennemgå alle BNBO på landbrugsjord og BNBO på øvrige arealer, hvor der anvendes pesticider til erhvervsmæssige formål, mhp. at vurdere behovet for yderligere indsatser som fx at flytte boringen eller at indgå aftaler om pesticidfri drift, stop for dyrkning af jorden eller egentligt opkøb af jorden. En del af vurderingen vil endvidere være at tage stilling til, om der er eksisterende vaskepladser inden for BNBO, der skal flyttes. Kommunerne vil blive opfordret til allerede med indgåelse af aftalen at igangsætte indsatsen.

De eksisterende regler giver mulighed for at give påbud eller nedlægge forbud for at undgå forurening af grundvandet eller at pålægge en lodsejer rådighedsindskrænkninger, som er nødvendige for at beskytte drikkevandet mod forurening med bl.a. pesticider. Derudover er der mulighed for at indgå frivillige aftaler. Det kan være aftale om pesticidfri/økologisk dyrkning, dyrkningsfrie arealer, naturprojekter eller skovrejsning i de pågældende områder. Kommunerne kan indgå aftale med Økologisk Landsforening om økologisk omlægningstjek - særligt på arealer, hvor kommunerne skal beskytte borgernes drikkevandsressourcer. De nuværende rammer forhøjes med 1 mio. kr. i 2019.

Det er aftaleparternes ønske, at kommunerne i så vidt omfang som muligt skal afsøge muligheden for at lave frivillige aftaler med lodsejerne, således at der opnås lokalt forankrede løsninger i et samarbejde mellem kommune, vandværk og lodsejer.

Til brug for kommunernes nye gennemgang af alle BNBO på landbrugsjord vil den nuværende vejledning blive skærpet. Hermed præciseres beskyttelsesbehovet i BNBO, de forskellige beskyttelsesmuligheder inden for BNBO samt vejledende erstatningstakster, herunder eksempler på opgørelse af markedsværdi. Vejledningen vil også indeholde en uddybende beskrivelse af risikofaktorerne ved brug af pesticider i BNBO.

Aftaleparterne vil hvert år modtage en status for gennemførslen med henblik på at følge fremdriften for indsatsen. I denne sammenhæng vil aftaleparterne vurdere, om kommunernes indsats er tilstrækkelig, eller om aftaleparterne ønsker at igangsætte fase 2.

Der etableres derudover en følgegruppe med deltagelse af erhvervet, brancheforeningerne og Kommunernes Landsforening (KL), der skal understøtte koordinering og samarbejde mellem landbruget, kommuner og vandselskaber. Derudover vil relevante ressortministerier blive inddraget. Følgegruppen vil skulle anvise løsninger inden for rammerne af den eksisterende regulering, såfremt der opstår tilfælde, hvor forbrugeren oplever prisstigninger ud over det forventelige. Herunder kan det bl.a. være relevant at se på mulighed for at sammenlægge vandselskaber og fondssamarbejde.

I 2022 gennemføres en evaluering af den kommunale indsats. Miljø- og Fødevareministeriet vil opgøre, hvor mange BNBO der er blevet gennemgået og hvilke nye beskyttelsesinitiativer, der er iværksat. For de BNBO, hvor kommunerne har besluttet, at der ikke skal foretages en yderligere indsats, vil Miljø- og Fødevareministeriet foretage en vurdering af, om indsatsen er i overensstemmelse med den skærpede vejledning om BNBO, herunder om der fortsat er BNBO med risiko for forurening af grundvandet. Såfremt kommunerne ikke er kommet i mål med beskyttelsen mod forurening af BNBO, er aftaleparterne enige om at gennemføre et generelt forbud mod sprøjtning i BNBO.

Fase 2: Generelt sprøjteforbud i alle BNBO
Ved et generelt forbud mod brug af pesticider i BNBO, vil der blive indført en kompensationsordning for forbuddet, så der tages højde for, at alle kan få dækket deres fulde tab uanset EU's statsstøtteregler.

Det etablerede partnerskab mellem Miljø- og fødevareministeriet og KL om fremdrift i arbejdet med grundvandsbeskyttelsen i BNBO fastholdes. Partnerskabet bidrager til den årlige status på den kommunale indsats i forhold til beskyttelsen inden for BNBO.

Nyt initiativ i forhold til Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021
Forbud mod salg af koncentrerede midler til private
Aftaleparterne er enige om, at private fremadrettet kun må købe og anvende pesticider, der sælges som klar-til-brug eller er midler med lav risiko f.eks. pelargonsyre. Forbuddet træder i kraft den 1. juli 2020. Datoen er valgt ud fra, at forhandlerne fra denne dato skal kontrollere, at alle købere af pesticider til professionelt brug har en autorisation. Det er altså til den tid muligt på enkelt vis at skelne mellem autoriserede og ikke-autoriserede brugere.

Tillæg til pkt. 3 i Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021
Screening for flere stoffer i grundvandsovervågningen
Aftaleparterne er enige om at følge vandpanelets anbefalinger om fremover at screene for væsentligt flere pesticider i grundvandsovervågningen. Der iværksættes derfor massescreening af grundvand i 2019, og der afsættes midler til at udvikle analysemetoder for relevante stoffer. Desuden afsættes der midler til at følge eventuelle stoffer med fund over kravværdien i de efterfølgende år. Der afsættes samlet 9 mio.kr. om året i perioden 2019-2022 på finansloven til formålet. Såfremt der findes stoffer over kravværdien i overvågningen, vil stofferne blive revurderet i forhold til, om der skal ske begrænsninger i anvendelsen, om stofferne skal forbydes, eller om stofferne skal efterprøves i Varslingssystemet for udvaskning af pesticider til grundvand (VAP). Aftaleparterne vil blive orienteret om disse beslutninger.

Aftaleparterne ønsker desuden, at proceduren for udvælgelse af stoffer til grundvandsovervågningen og til vandselskabernes boringskontrol styrkes, som anbefalet af Vandpanelet. Der skal sikres en mere grundig og systematisk opsamling af ny viden om stoffer, der indebærer risiko for udvaskning til grundvand. Det kan eksempelvis være resultater fra VAP og punktkildeundersøgelser eller nye fund af pesticider i drikkevandsboringer i Danmark eller andre EU-landes grundvandsovervågning.

Der er behov for, at et eksternt forum indgår i dialogen om Miljøstyrelsens forslag til nye stoffer i grundvandsovervågningen og pesticidlisten til boringskontrollen. Derfor gøres pesticidarbejdsgruppen under Vandpanelet til et permanent forum, der skal komme med input til prioritering inden for de afsatte ressourcer til screening, herunder hvordan der skal prioriteres non-target screeninger, når disse er kommercielt tilgængelige. Arbejdsgruppen suppleres med relevante forskere fra universiteterne.

Vandpanelet anbefaler:
- *At arbejdsgruppen gøres til et permanent udvalg under Vandpanelet med henblik på det løbende arbejde med opdatering af listen over pesticider og nedbrydningsprodukter, som vandforsyningerne skal kontrollere for i råvand og drikkevand (pesticidlisten) og stoflisten for grundvandsovervågningen.*
- *Proceduren for udvælgelse af stoffer til både GRUMO og pesticidlisten opdateres så arbejdsgruppen og Vandpanelet inddrages ved den årlige opdatering.*

- *At der, i forhold til i dag, screenes for væsentligt flere pesticider i grundvandsovervågningen fremover. Der er behov for bredere screeninger på kort sigt i grundvandsovervågningen. Miljøstyrelsen har på baggrund af resultaterne af regionernes analysearbejde igangsat en nærmere analyse mhp. at identificere de stoffer, som det kan være relevant at gennemføre screeninger af i grundvandet. En endelig vurdering af behovet for yderligere pesticidanalyser i grundvandsovervågningen afventer derfor denne analyse, der forventes afsluttet i 1. kvartal 2019. Så hurtigt som muligt efter afslutningen af analysearbejdet og inden udgangen af 2. kvartal skal der startes en screening i GRUMO for udvalgte stoffer, men opgavens løsning er afhængig af, hvad analyselaboratorierne kan tilbyde og den økonomi, som er til rådighed for grundvandsovervågning.*
- *Overfladevandsovervågning kan være et supplement til den øvrige overvågning. MST vil overveje videre, om der bør iværksættes en supplerende overvågning af pesticider i overfladevand. Dette er også relevant i forhold til afstrømning af biocider til overfladevand.*
- *At der udarbejdes yderligere vejledning til kommuner og vandværker om, dels hvad man gør ved fund, dels hvordan man bedst skræddersyr boringskontrollen baseret på lokale forhold. Miljøstyrelsen indkalder arbejdsgruppen mhp. en nærmere identificering af vejledningsbehovet, herunder hvor ansvaret for det videre vejledningsarbejde bedst forankres.*
- *At Danske Regioner får fast plads i Vandpanelet, hvor de i øjeblikket ikke er repræsenteret.*

Tillæg til pkt. 2 i Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021
Styrket indsats for at modvirke resistens
Aftaleparterne er enige om, at resistenshandlingsplanen gennemføres med de foreslåede initiativer inden for de kommende 4 år, at styrke den generelle indsats for udvikling af integreret plantebeskyttelse (IPM) på baggrund af anbefalingerne fra IPM taskforcen samt at øge tilskudsmidler til at styrke Partnerskabet for sprøjte- og præcisionsteknologi. Indsatsen styrkes med 5 mio. kr. årligt i 3 år fra 2020-2022 således, at der med den eksisterendes indsats er i alt 21,9 mio.kr. i de kommende 4 år.

For at forebygge resistens og sikre, at landmændene afprøver IPM principper, stilles der krav om, at der bliver udfyldt et skema med et pointsystem på den enkelte bedrift, så det kan kontrolleres om landmanden anvender IPM principperne. Der gennemføres en analyse af baseline af sædskiftet hos forskellige bedriftstyper til udvikling af et sædskifteindeks. På baggrund af baseline-projektet, drøftes det i aftalekredsen, hvilke mulige krav der kan fastsættes for de områder, hvor der er behov for ændringer i den nuværende sædskiftepraksis. De administrative byrder ved de obligatoriske krav vil blive modsvaret af en tilsvarende lettelse for erhvervet inden kravet sættes i kraft i 2020.

Ole Steensberg Øgelund

Fra: Jesper Kiel <jesper.kiel@svendborg.dk>
Sendt: 4. marts 2019 22:39
Til: Søren Kongegaard; Ole Steensberg Øgelund
Emne: Punkt til behandling i Vand og Affald 12. Marts 2019
Vedhæftede filer: signaturbevis.txt

Hej Søren og Ole

Jeg vil gerne have behandlet nedenstående på bestyrelsesmøde i Vand og Affald 12. marts 2019

Affaldssortering på skoler, institutioner, kontor o.l.
På mange både private og offentlige skoler, institutioner og kontorer skal man finde konkrete løsninger til at opdele affaldet og aflevere affaldet sorteret.

Det rejser en masse praktiske problemer. Hvilke modeller for affaldsbeholdere skal man vælge og hvor skal de placeres. Derfor er der behov for at kunne prøve forskellige løsninger for i sidste ende at vælge den rigtige.

Jeg vil foreslår følgende:

-
- Vand
- og affald udlåner forskellige sæt af affaldsbeholdere til affaldssortering i klasseværelser og på kontorer ol.
-
-
-
- De
- belyses hvilke private og offentlige skoler, institutioner og kontorer, der i dag affaldssorterer.
-
-
-
- De
- belyses hvor afhenter Vand og Affald sorterede fraktioner på private og offentlige skoler, institutioner og kontorer.
-
-
- De
- belyses hvilke tilbud Vand og Affald har om at afhente sorterede fraktioner på private og offentlige skoler, institutioner og kontorer.
-

Med venlig hilsen

Jesper Kiel
Byrådsmedlem for Enhedslisten i Svendborg Kommune.
Medlem af Økonomiudvalget og Miljø- og Naturudvalget

Mobil: 24 52 41 55
Privat mail: jesper.kiel66@gmail.com
Byråd: jesper.kiel@svendborg.dk

Strategi 2030, 23. april 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.

Det er især tre store temaer, der kommer til at sætte dagsordenen for VA's arbejde de kommende år:

- Vi har en vigtig opgave at sikre vores grundvand mod forurening, så vi kan levere rent drikkevand, også til vores børn og børnebørn.
- Vi skal sørge for en bedre udnyttelse af ressourcerne i vores affald gennem øget genbrug og genanvendelse.

- Det ændrede klima betyder fortsat større regnmængder, og vi skal afprøve og forfine metoder til at sikre, at regnvandet kan håndteres uden oversvømmelser og overløb af opspædet spildevand.

Vores opgaver kan 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

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 losseplads-ser 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
    - 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, henkastet affald, 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
    - 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
    - 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
    - Understøtte initiativer, som sikrer medarbejdes kompetenceudvikling

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.

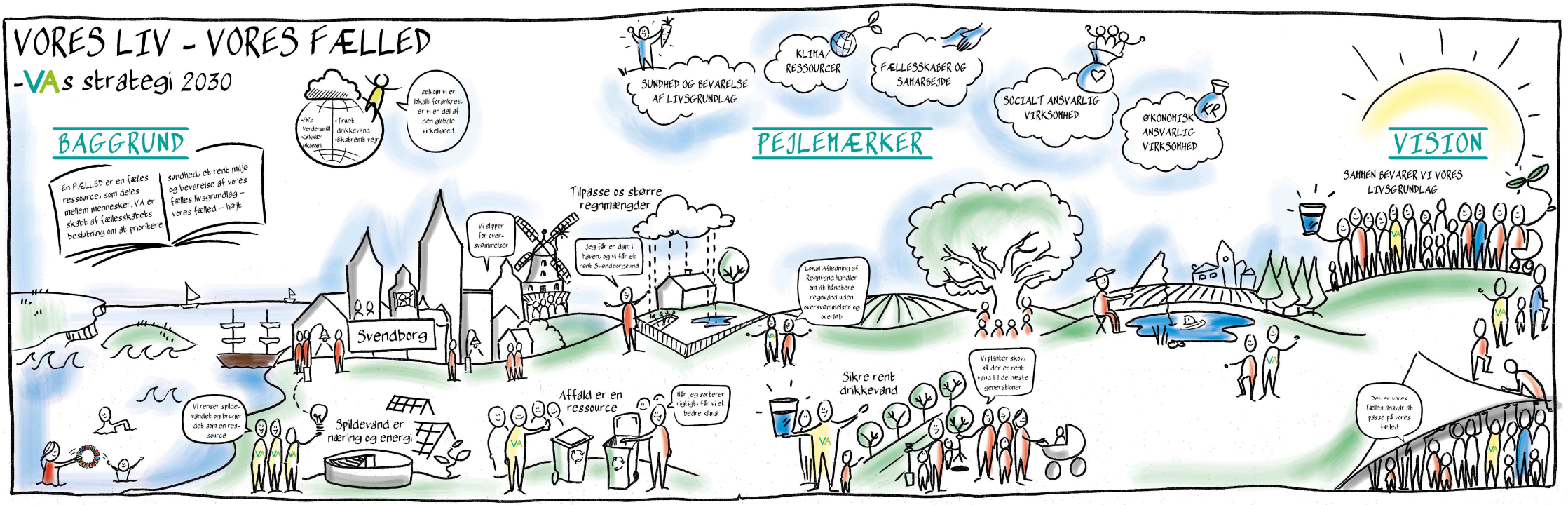
VA er ejet af fællesskabet og derfor ikke sat i verden for at tjene penge, men for at få det bedste ud af de midler, som fællesskabet betror os. Vi har en vigtig opgave i at forvalte fællesskabets ressourcer bedst muligt og synliggøre økonomiske prioriteringer og konsekvenser for vores kunder.

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
    - Tydeliggøre gevinsterne ved samarbejder. Eksempelvis økonomiske gevinster, som gør det muligt at fastholde grundlaget for lokalt ejerskab og lokal værdiskabelse

FRA STRATEGI TIL HANDLING

VA udarbejder virksomhedsplaner for konkrete aktiviteter, der skal understøtte vores strategi. Virksomhedsplanerne evalueres årligt.


VORES LIV - VORES FÆLLED
-VAs strategi 2030
BAGGRUND
En FÆLLED er en fælles ressource, som deles mellem mennesker. VA er skabt af fællesskabets beslutning om at prioritere sundhed, et rent miljø og bevarelse af vores fælles livsgrundlag – vores fælled – højt
FN's Verdensmål
Cirkulær økonomi
Truet drikkevand
Ekstremt vejr
selvom vi er lokalt forankret, er vi en del af den globale virkelighed
SUNDHED OG BEVARELSE AF LIVSGRUNDLAG
KLIMA/ RESSOURCER
FÆLLESSKABER OG SAMARBEJDE
PEJLEMÆRKER
SOCIALT ANSVARLIG VIRKSOMHED
ØKONOMISK ANSVARLIG VIRKSOMHED
KR
VISION
SAMMEN BEVARER VI VORES LIVSGRUNDLAG
Svendborg
Vi slipper for oversvømmelser
Tilpasse os større regnmængder
Jeg får en dam i haven, og vi får et rent Svendborgsund
Lokal Afledning af Regnvand håndter om at håndtere regnvand uden oversvømmelser og overløb
Vi renser spildevandet og bruger det som en ressource
Spildevand er næring og energi
Affald er en ressource
Når jeg sorterer rigtigt, får vi et bedre klima
Sikre rent drikkevand
Vi planter skov, så der er rent vand til de næste generationer
Det er vores fælles ansvar at passe på vores fælled

OPFØLGNING PÅ VIRKSOMHEDSPLAN 2018 – 2020

SUNDHED OG BEVARELSE AF LIVSGRUNDLAG	**Status per 1. marts 2019**
1 Grundvandsbeskyttelse Der vil i de kommende år være et stigende behov for at sikre vores kildepladser mod forurening fra tidligere og nuværende aktiviteter. Vi skal arbejde for at minimere de risici, der truer det gode liv. Der foreligger en vedtaget politik for strategi for grundvandsbeskyttelse, og med statens nye grundvandsmodeller (udmeldt til at komme i 2018), forventes strategi for grundvandsbeskyttelse, som danner grundlaget for opstilling af handleplaner for grundvandsbeskyttelse at være til stede ultimo 2018. Handleplaner med indsatser for grundvandsbeskyttelse udarbejdes herefter.	 Statens nye grundvandsmodeller er forsinket og forventes nu først 2020. Grundvandsspecialist er ansat på delebasis med Vandcenter syd. Særskilt punkt er på dagsorden til bestyrelsesmøde den 12. marts om status på og muligheder for grundvandsbeskyttelse. Politisk forlig er indgået om pesticidfri boringsnært beskyttelsesområde (BNBO) og vil blive udmøntet i lovtekst i løbet af 2019. Der arbejdes på at indgå partnerskab med Region Syddanmark, Svendborg Kommune og os angående pesticidproblematikken ved Skovmølleværkets boringer. Mulighed for fælles skovrejsningsprojekt er under udredning i samarbejde med Svendborg Kommune samt Naturstyrelsen. Der har været afholdt indledende dialogmøder med jordbesidder om muligheder for grundvandsbeskyttelse. Indvindingstilladelser er under revision.
2 Opgradering af vandværker mv. Realisering af Masterplanen for fremtidens vandforsyning er godt i gang med det etablerede Sørupværk. Højdebeholderanlægget ved Heldagervej forventes igangsat primo 2019 og projektering af Skovmølleværket igangsættes ultimo 2018. Opgradering af de tekniske anlæg til højeste fødevarestandard er et vigtigt tiltag for fortsat at kunne levere drikkevand i høj kvalitet til de nuværende og kommende generationer.	 Sørupværket har været i drift siden januar 2018. Højdebeholderanlægget på Heldagervej forventes idriftsat i 2. kvartal 2019. Udbud på afhændelse af Vandværksvej forventes gennemført i 2019. Skitseprojektering af Skovmølleværket er igangsat og forventes fremsat til bestyrelsesmødet i september 2019.

3 Afkobling af regnvand Stigende og mere voldsomme regnmængder betyder, at der er behov for at nytænke strategier, som forebygger, at områder af byen og land 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 minimere overløb ved voldsom regn. Masterplan for regn- og spildevand er udarbejdet og vedtaget som retningsgivende plan i 2016. Projektorganisation med Svendborg Kommune for det blå-grønne Svendborg er etableret. Konkrete handleplaner skal udarbejdes med kort, mellem og langt sigt. Realiseringen af masterplanen kræver en lang og helhedsorienteret indsats, som kun kan lykkes i fællesskab med bidrag fra alle parter.	 Principper for ny spildevandsplan er vedtaget af udvalget. Input til ny Spildevandsplan 2018-2030 pågår i samarbejde med Svendborg Kommune. Analyse af forslag til Svendborg Kommunes serviceniveau for vand på terræn jfr. Skrift 31 er igangværende. Projektorganisering med Svendborg Kommune om det blå-grønne Svendborg er etableret, og skal for alvor i gang i forlængelse af ny kommende spildevandsplan. Projektorganisationen har tillige været ramt af medarbejder- og lederskrift samt længerevarende sygdom.
KLIMA OG RESSOURCER	
4 Planlægge og implementere nye affaldsordninger Vi skal sørge for en bedre udnyttelse af ressourcerne i vores affald gennem øget genbrug og genanvendelse. Der er stillet nationale krav om minimum 50% genanvendelse af husholdningsaffald i 2022. Der er nye strammere EU-krav på vej både i relation til genanvendelsesprocenter og fraktioner.	 Afklaring af organisering af indsamlingsordningerne er sket i efteråret 2018. Udbud af indsamling af dagrenovation er udsendt medio februar og kontrakt forventes indgået inden 1. maj 2019. Udrulning af de nye ordninger forventes at ske efter sommerferien 2020, da der pt. er 12-15 måneders leveringstid på to kammer biler. Udbud er spande var gennemført, men påklaget og nyt udbud er udsendt medio februar og forventes kontrakt inden 1. maj 2019.

Svendborg har været initiativtager til at undersøge og konkretisere hvorledes affaldsressourcerne bedst kan genanvendes på Fyn i et større udredningsprojekt SYFRE (Synergier i Fynske Ressourcestrategier). Der skal i 2018 tages beslutninger om nye affaldsordninger. Vidensgrundlaget for at beslutte hvilke affaldsordninger, der skal planlægges og implementeres, er nu tilstede. De nye affaldsordninger forventes at understøtte et fælles fynsk ressourcesamarbejde, og der planlægges efter et overordnet design i 1. halvår af 2018 med implementering og udrulning ultimo 2019.	Ovenstående udbud er gennemført i SamAqua regi med Odense Renovation og Kerteminde Forsyning. Projektleder er ansat og startet den 1. februar 2019. Der afholdes løbende koordineringsmøder med Svendborg Kommune. Dialogmøde om de nye ordninger er planlagt til den 27. marts. VA deltager endvidere på Boligmessen den 23.-24. februar med stand om de nye affaldsordninger (og Lokal Afledning af Regnvand).
5 Fælles fynsk behandlingsanlæg Indsamlet organisk husholdningsaffald skal behandles i et pulpanlæg, inden det kan afsættes til biogasanlæg. Der er sideløbende med SYFRE projektet sket en udredning i en fælles fynsk arbejdsgruppe af mulighederne for etablering af et fælles fynsk pulpanlæg. Der planlægges efter en beslutning i efteråret 2018, om at igangsætte udbud og etablering af et fælles fynsk pulpanlæg. Potentialet i at eftersortere restaffaldet fra de nye affaldsordninger fra husholdningerne er, jævnfør SYFRE projektet, både økonomisk og miljømæssigt interessant. Grundlaget for at kunne etablere et fælles fynske sorteringsanlæg til restfraktionen skal undersøges nærmere, før der kan tages endelig stilling til beslutning om udbud og etablering af et fælles fynsk ressourcesorteringsanlæg.	 Beslutning om evt. etablering af fælles fynsk biopulp anlæg (Pulp A/S) har i 2. halvår 2018 været behandlet af flere omgange på det fynske borgmesterforum. Pt er valg af de forskellige organisationsformer på vej ud til de fynske kommuner hvorefter der senere i 2019 tages stilling til organisering af biopulpanlæg. En teknisk og økonomisk udredning af et eftersorteringsanlæg forventes opstartet i 1. kvartal 2019. Der er tidligere udarbejdet et kommissorium for dette men blev sat på pause pga. drøftelser om pulp anlæg på Borgmesterforum. Udredningens karakter ændres nu, således den tekniske og økonomiske udredning gennemføres i en fase 1 og valg af organisationsform foretages i fase 2.

6 Pilotprojekt for institutioner Øget affaldssortering i kommunale daginstitutioner og skoler er et fokuspunkt for at alle kan bidrage til en højere ressourcegenanvendelse. Der planlægges at deltage i et pilotprojekt med udvalgte kommunale daginstitutioner og skoler.	 Pilotprojekt for en række skoler og daginstitutioner opstartes i 1. kvartal 2019. Pilotprojektet er forankret hos Svendborg Kommune og VA deltager i projektgruppen. Dialog med ældreområdet er ligeledes igangværende.
7 Ressourceudnyttelse af spildevand Spildevandet indeholder værdifulde næringsstoffer og har potentiale for energiudnyttelse. Det skal undersøges hvilke muligheder der er for at øge energiproduktionen i de eksisterende renseanlæg, tillige med hvilke muligheder der er for at reducere energiforbruget ved udskiftning af maskiner og ændring af processer.	 Screening af energiforbruget på renseanlæg er gennemført og afrapporteres i 1. kvartal 2019. Overblik over tiltag for energieffektiviseringer udarbejdes. Mulighed for at hente varme ud af spildevandet i forbindelse med etablering af ny hovedpumpestation på havnen er under opstart i samarbejde med Svendborg Fjernvarme.
8 Næringsstoffer i slam Restproduktet slam fra renseanlæg indeholder en række næringsstoffer som i dag tilgår landbrugsjord. Der er imidlertid en række faktorer, der skal undersøges nærmere for at kunne vurdere fremtidig optimal udnyttelse af næringsstofferne i slam, uden at dette udgør en potentielle risiko for natur og grundvand. Udbringning på landbrugsjord er den danske miljøstyrelses højeste prioritet, men i Tyskland er forbud mod slam på landbrugsjord på vej.	 Udbud af genanvendelse af slam udføres i 2019 i SamAqua regi. Samtidigt med dette igangsættes i SamAqua regi en overordnet analyse af hvilke muligheder der er for alternative behandlinger og afsætninger af slam

9 Reduktion af drivhusgasser, energieffektivitet og grøn energi Vores bidrag til udledning af drivhusgasser skal reduceres. Konkrete muligheder for at øge energieffektiviteten i alle dele af virksomheden skal undersøges og vurderes efter en af bestyrelsen vedtaget tilbagebetalingstid. Konkrete muligheder for at kunne bidrage til etablering af vedvarende energianlæg skal opstilles.	 Analyse om mulighed for at overtage kommunale solcelle- og varmepumpeanlæg er igangværende i samarbejde mellem Svendborg Kommune og Svendborg VE A/S. Se endvidere punkt 7) om ressourceudnyttelse af spildevand. Midtvejs evaluering af indsats med energieffektivitet i Svendborg Vejbelysning A/S er igangværende og fremlægges for bestyrelse i Svendborg Vejbelysning A/S i maj måned. Udbud på markeds el gennemføres i 2019 med mulighed for tilvalg af ”grøn strøm”.
FÆLLESSKABER OG SAMARBEJDE	
10 Øget samarbejde med kunderne 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 såvel private som erhvervskunder og andre interessenter, om udvikling af løsninger og produkter. Der vil være særlig fokus på kundeinvolvering i udvikling af klimatilpasningsprojekter (afkobling af regnvand), mere affaldssortering og kildepladsbeskyttelse.	 Kommunikationsafdelingen er blevet styrket ressource- og kompetencemæssigt. En række kampagner og aktiviteter er gennemført i 2018; Undervisning og vandflasker til børnehaveklasse i vores forsyningsområder i forbindelse med vandets dag 22. marts Åbent hus og rundvisning på Sørupværket den 23. marts Vandbar på Kulinarisk Sydfyn Aktiv deltagelse i Klimauge og grøn fredag Kampagne med fokus på restaffald Deltagelse i Boligmesse i 2018 og 2019 Deltagelse med stand i forbindelse med Klima- og miljøfolkemøde. Deltagelse i temauge om elektroniskrot i samarbejde med TV2Fyn og SDU Kampagne ”Brug ikke toilettet som skraldespand” Dialogmøde om de nye affaldsordninger planlagt til 27. marts 2019

11 Øget vidensdeling Det er vigtigt at den enkelte forstår sammenhængen mellem hverdagens adfærd og effekten på fællesskabets ressourcer. Fx har fællesskabet en stor økonomisk, og nogle gange, miljømæssig omkostning ved at en enkelt kunde bruger toilettet som skraldespand til en brugt klud. Kluden sætter sig fast i en spildevandspumpe med akut udkald og evt. nødoverløb af spildevand til recipienten. Forståelsen af vores adfærd og påvirkning på fællesskabet er vigtig. Vi vil udvikle vores undervisning og formidling yderligere, blandt andet gennem samarbejde med andre lokale aktører (forsyningsselskaber, skoler, mv) om udvikling og koordinering af undervisningsforløb.	 Delvis sammenfald med punkt 10. Ressourcer til kommunikation og formidling er styrket i 2018. Udvikling af undervisningstiltag er igangværende I 2018 modtog 1700 elever undervisning. Mulighed for at tilpasse kommende Skovmølleværk med fokus på læring er igangværende.
12 Øget samarbejde om udvikling og innovation Vi vil indgå med vores viden og øge graden af vores innovative samarbejder. Vi vil søge samarbejdspartnere blandt eksempelvis leverandører, uddannelsesinstitutioner, kunder, forsyninger, netværk, lokale virksomheder, Ngo'er, boligforeninger og kommunale institutioner. Vi ønsker at styrke vores involvering i relevante netværk for at sikrer at vi påvirker og henter ny viden og inspiration.	 Samarbejde med SDU etableret bl.a. i forbindelse med det fælles fynske ressourceprojekt (SYFRE). Pt. er SDU studerende tilknyttet VA for speciale opgave indenfor affald. Maskinmesterstuderende er ligeledes i praktik. Endvidere er praktikant tilknyttet som undersøger muligheder for mere direkte genbrug. Samarbejde om udvikling af "afsenderstation" til spildevandsområdet er igangværende med lokal virksomhed.
13 Andre kommunikationsaktiviteter I forlængelse af strategien for 2030 skal den nuværende hjemmeside revideres, og vi skal have et servicetjek af nuværende navn og logo. Vi vil generelt styrke den	 Ny hjemmeside er under udarbejdelse og forventes idriftsat i 2. kvartal 2019. Nye interne aktiviteter er igangsat på intranettet

eksterne kommunikation gennem hjemmeside, sociale medier, afholdelse eller deltagelse i events og direkte kundekontakt, hvor det giver mening. Der er også fokus på intern kommunikation, eksempelvis gennem tværgående teams (eksempelvis om ny hjemmeside) og øget intern videndeling.	
SOCIALT ANSVARLIG VIRKSOMHED	
14 Lærlinge, elever, praktikpladser og mangfoldighed Vi vil understøtte en aktiv beskæftigelsesindsat med skabelse og tilbud om praktik, lærlinge- og elevpladser. Muligheden for at kunne tilknytte lærlinge og elever fra flere fagområder skal undersøges evt i deleordninger. Mulighed for at tilknytte studerende i perioder skal endvidere undersøges. Ved ansættelser skal mangfoldighed tilstræbes med hensyn til såvel, alder, køn, etnicitet mm.	 Pt. har vi 2 procesoperatør lærlinge og en chauffør elev tilknyttet VA. Endvidere har vi en specialestuderende fra SDU tilknyttet samt en maskinmester praktikant. I 2018 have vi i alt 8 personer i praktik og samfundstjeneste
15 Attraktiv og udviklende arbejdsplads Vi vil give vores medarbejdere de bedste muligheder for kunne skabe resultater, trivsel og udvikling. Der er fokus på det gode arbejdsmiljø, fysisk som psykisk og på samarbejdsværdierne. Vi ønsker at understøtte initiativer som sikre såvel den enkelte medarbejders som det selvforvaltende teams kompetenceudvikling. En attraktiv og udviklende arbejdsplads er forudsætning for at kunne fastfolde og tiltrække de bedste medarbejdere.	 Screening af det psykiske arbejdsmiljø er gennemført i 2018 og der arbejdes pt. med handleplaner for de enkelte teams. Generelt er der stor medarbejdertrivsel, men naturligvis også nogle forbedringsområder. To medarbejdere fra team rens har gennemført og bestået driftslederuddannelsen

OPFØLGNING PÅ VIRKSOMHEDSPLAN 2018 – 2020

ØKONOMISK ANSVARLIG VIRKSOMHED	
16 Best value og asset management Vi skal udfordre det rigtige niveau og tidspunkt for reinvesteringer og investeringer i vores anlæg gennem en øget brug af asset management. Vi skal synliggøre hvornår den optimale værdi for fællesskabet skabes på kort og lang sigt, dvs. redegøre for "best value". Vi skal øge synlighed og forståelse for hvordan vi anvender investeringskroner.	 Revision af reinvesteringsbehov og handleplaner for renovering af såvel spildevandsanlæg og ledninger og ditto på drikkevandssiden er under revision. I 2019 vil der blive arbejdet videre med at finde en brugbar Asset Management metode, der er enkelt og værdiskabende. Fælles workshop med 6 andre forsyninger er under planlægning i 2. kvartal 2019
17 Synergi i samarbejde Vi skal have fortsat fokus på realisering af synergier i samarbejde med andre forsyninger, virksomheder og interessenter. Vi skal udvikle fælles standarder på tværs af forsyninger og indhente synergier bla. gennem det fælles serviceselskab SamAqua A/S. Vi skal synliggøre gevinsterne ved samarbejdet.	 Fælles fynsk affaldssamarbejde (SYFRE) med SDU og fynske affaldsselskaber og kommuner er etableret Den fælles serviceselskab SamAqua A/S blev stiftet at Middelfart spildevand A/S, Vandcenter Syd og os i 2012 til håndtering af bl.a. indkøb og IT. Selskabet ejes i dag af 14 forsyninger hvor der løbende hentes synergier i relation til standardisering og skala.

Kvalitet, Miljø, Arbejdsmiljø- og energimålsætninger og mål for Vand og Affald 2019

Nr.	Påvirkninger	Afdeling	Mængde 2018	Lovkrav	Målsætninger	Mål
1	Elforbrug	Alle	5935 MWh	Nej	Vi vil reducere elforbruget	Inden 1. januar 2020 skal elforbruget nedsættes med 10,0 % kWh / m^3 i forhold til 2016.
		Ryttermarken	89 MWh			
		Affald	75 MWh			Totalt skal forbruget falde min. 5% i forhold til 2017.
		Spildevand	4884 MWh			
		Vand	887 MWh			
2	Filterskyllevand	Vand	20.640 m^3	Nej	Vi vil begrænse forbrug af skyllevand	Forbrug af skyllevand 2019 må ikke overstige 20.000 m3
3	Klager og afvigelser	Affald	Dagrenovation 1,57 ‰ uafhentet Storskraldsindsamlingen 0,84 ‰ Uafhentet		Vi vil reducere mængden af afvigelser	Inden 1.januar 2020 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	Minimum 95 % af Svendborg Spildevands kunder skal være tilfredse.
		Vand	100 % kundetilfredshed	Nej	Vi vil sikre en høj kundetilfredshed	Minimum 95 % af Svendborg Vands 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	55 % genbrug	Nej	Vi vil genanvende mest muligt affald	Inden 1. januar 2020 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	15 driftsstop	Nej	Vi vil opretholde en høj aftagesikkerhed	Max 20 driftsstop i hovedledning/år, oplevet hos kunden.
7	Vandkvalitet	Vand	0 overskridelse	Ja	Vi vil holde vores "produkters" høje kvalitet	Ingen akkrediterede analyser må overskride grænseværdier
8	Ledningsbrud	Vand	8,7	Nej	Vi vil opretholde en høj forsyningssikkerhed	Der må max være 7 ledningsbrud pr 100 km.
9	Vandtab	Vand	8,13%	Nej	Vi vil reducere spildet af vand	Mål for 2019 < 7 %
10	Sygefravær		2,87%	Nej	Sygefraværet i 2019 måles uden langtidssygemeldinger.	Fravær i 2019 < 3%

Willis Towers Watson

Svendborg Vand og Affald

Kundenr. 22179350

Forsikringsoversigt

Udskrevet den 13-02-2019

Forsikringstype og -dækning	Dækningsbeløb	Årspræmie

Arbejdsskadeforsikring

209.086 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

Bygningsforsikring all-risks

238.760 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

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jesper Lind Hansen
T +45 88139441
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning		Dækningsbeløb	Årspræmie
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	
	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		

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 selskaber/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		

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jesper Lind Hansen
T +45 88139441
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning	Dækningsbeløb	Årspræmie

Entrepriseforsikring

38.905 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv		
Policenr	1995558		
Hovedforfald	01.01		
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

79.122 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv		
Policenr	1830373		
Hovedforfald	01.01		
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

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jesper Lind Hansen
T +45 88139441
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning		Dækningsbeløb	Årspræmie
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

Kollektiv ulykkesforsikring

3.398 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

Kriminalitetsforsikring

15.770 DKK

Selskab: AIG Europe Limited
Policenr: 52.0.01.257-01
Hovedforfald: 01.01
Medforsikret: Svendborg Vand og Affald A/S
Ryttermarken 21
5700 Svendborg
Forsikret risiko: Kriminalitets- og netbankindbrudsforsikring

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jesper Lind Hansen
T +45 88139441
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning		Dækningsbeløb	Årspræmie
Dækning	Underslæb		
	Tredjemands tyveri, ran og røveri	5.000.000 DKK	
Selvrisiko	Kr. 100.000		

Motorkøretøjsforsikring

60.006 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

26.672 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	7861241
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

19.897 DKK

Selskab	Gjensidige Forsikring Erhverv
Policenr	7864884

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jesper Lind Hansen
T +45 88139441
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning	Dækningsbeløb	Årspræmie

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

11.881 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
Selvrisiko	Kr. 10.000

Rejseforsikring

1.600 DKK

Selskab	Europæiske Rejseforsikring a/s
Policenr	008.100.1894
Hovedforfald	01.01
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

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jesper Lind Hansen
T +45 88139441
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning		Dækningsbeløb	Årspræmie
	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		

Entrepriseforsikring

22.436 DKK

Selskab	WIP - Tryg Forsikring A/S		
Policenr	648-53.782		
Hovedforfald	08.05		
Forsikret entreprise/risiko	Renovering af Heldagervej Højdebeholder. Der skal etableres nye stålbeholdere i eksisterende betonbeholder. Toppen skæres af den eksisterende beholder, og der etableres to nye stålbeholdere samt ny rørføring og ny tagkonstruktion.		
Forsikringssted	Heldagervej 1A, Svendborg		
Byggeperiode	08.05.2018 - 01.04.2019		
Afhjælpningsperiode	24 mdr.		
Dækning	All-risks	15.761.000 DKK	
	1. risiko bestående bygninger	5.000.000 DKK	
	Ansvar - person-/tingskade	25.000.000 DKK	
Selvrisiko	DKK 25.000		
Særlige betingelser	Inkl. LEG 3, 15.761.000 kr.		
	Se iøvrigt særligeklausuler i certifikatet		

Præmie ialt :	748.083 DKK

Forsikringsmægler: Kristian Buus Larsen
Daglig kontakt: Jesper Lind Hansen
T +45 88139441
© Willis Towers Watson

Forsikringstype og -dækning	Dækningsbeløb	Årspræmie

-De anførte præmier er excl. skadeforsikringsafgift/gebyrer.
-Uanset de anførte selvrisikobeløb kan der jf. 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: Jesper Lind Hansen
T +45 88139441
© Willis Towers Watson

BusinessGuard
Bestyrelses- og Direktionsansvarsforsikring

Policenummer: 50.0.02.382-03

1. Oplysninger om forsikringstager

Forsikringstager	:	Svendborg Forsyning A/S
Adresse	:	Ryttemarken 21 DK - 5700 Svendborg
CVR nr.	:	33 25 42 88

2. Periode

(a) Forsikringsperioden	:	Fra kl. 00.01 den 01. januar 2019 Er aftale om automatisk fornyelse af tegningsperioden truffet, fornys Forsikringen for 1 år ad gangen, medmindre forsikringen opsiges senest 30 dage før hovedforfaldsdatoen, jf. policetillægget "Automatisk fornyelse".
(b) Hovedforfald	:	01. januar
(c) Kontinuitetsdato	:	01. januar 2012
(d) Retroaktiv dato	:	Der gælder ingen retroaktiv dato.

3. Forsikringsomfang, forsikringssummer og selvrisiko

(a) Forsikringssum	:	DKK 25.000.000 pr. skade og i alt pr. år.
(b) Sagsomkostninger	:	DKK 6.250.000 i alt pr. år, jf. betingelsernes pkt. 7.3.
(c) Non Executives	:	DKK 0,00 pr. non-excecutive director pr. skade og i alt pr. år. DKK 0,00 i alt pr. år under denne udvidelse.
(d) Udvidelser	:	Følgende undersummer er en del af og ikke i tillæg til forsikringssummen som anført under pkt. 3 (a) ovenfor.

5.1 Udvidet Opdagelsesperiode
Dækket – Fuld forsikringssum

5.2 Livsvarig Opdagelsesperiode for Fratrådte Sikrede
Dækket – Fuld forsikringssum

5.3 Ledelsesansvar udenfor Koncernen
Dækket – Fuld forsikringssum

5.4 Employment Practices Claims
Dækket – Fuld forsikringssum

5.5 Repræsentation ved Undersøgelse
Dækket – Fuld forsikringssum

5.6 Forundersøgelse
Dækket - Undersum DKK 750,000

5.7 Punitive Damage
Dækket – Fuld forsikringssum

5.8 Omkostninger til genetablering af Renommé
Dækket – Fuld forsikringssum

5.9 Nødsituationsomkostninger
Dækket – Undersum 20% af forsikringssummen

5.10 Person- og Tingsskade
Dækket – Undersum 20% af forsikringssummen

5.11 Arbejdsmiljøbegrundede dødsfald
Dækket – Fuld forsikringssum

5.13 Kaution, Frihedsberøvelse og Beslaglæggelse af Aktiver
Dækket – Fuld forsikringssum

5.14 Udleveringsomkostninger
Dækket – Fuld forsikringssum

5.15 Sikredes Bo
Dækket – Fuld forsikringssum

5.16 Sikredes Partner eller Ægtefælle
Dækket – Fuld forsikringssum

(e) Selvrisiko : Koncernens skadesløsholdelse, jf. pkt. 8 i betingelserne:

DKK 250.000 pr. skade for krav rejst i USA.
DKK 0 pr. skade for krav rejst i resten af verden.

4. Vilkår

Forsikringsbetingelser	:	BusinessGuard Bestyrelses- og Direktionsansvarsforsikring 12.2014
Geografisk område	:	Hele Verden
Særlige betingelser	:	Policetillæg nr. 1 Tillæg for Willis
		Policetillæg nr. 2 Automatisk fornyelse
Lokalpolicer	:	Nærværende forsikring indeholder ikke udstedelse af lokalpolicer.
FOS skatter	:	Det er mellem parterne forstået og aftalt, at denne police ikke indeholder distribuering af FOS skatter.
Forsikringsskatter (generelt udenfor EU)	:	Det er mellem parterne forstået og aftalt, at denne police ikke indeholder distribution af forsikringsskatter udenfor EU.

5. Præmie og provision

Årlig præmie : DKK 20.550 eksklusiv mæglerprovision.

6. Udvidet opdagelsesperiode

Udvidet opdagelsesperiode, jf. betingelserne pkt. 5.1.1.

12 måneder for 75% af forsikringspræmien anført under pkt. 5, eller
24 måneder for 125% af forsikringspræmien anført under pkt. 5, eller
36 måneder for 150% af forsikringspræmien anført under pkt. 5, eller
72 måneder for 250% af forsikringspræmien anført under pkt. 5.

7. Skatter og afgifter

Skadeforsikringsafgift : DKK 226,05

Skadeforsikringsafgiften berigtiges i henhold til skadeforsikrings-afgiftsloven.

8. Forsikringsmægler

Forsikringsmægler : Willis

9. Selskab og kontakter

Selskab :
AIG Europe S.A.
Osvald Helmuths Vej 4
2000 Frederiksberg
Danmark

Kontakt :
Policeudstedelse m.v.:
Louise.harmsen@aig.com
Aigdk@aig.com

Skader:
bo.berner@aig.com
anmeldelse@aig.com (brug til anmeldelse af skade)

Dato : 04. marts 2019

Bestyrelses- og direktionsansvarsforsikring

Policetillæg 1

Version: 12.2014

Tillæg for Willis

Dette policetillæg udgør en integreret del af nærværende police udstedt af AIG

Det er mellem parterne aftalt og forstået at nedenfor nævnte punkter slettes i sin helhed og erstattes af følgende ordlyd:

1.1 Sikrede

Sikrede under forsikringen er enhver fysisk person, som er tidligere, nuværende eller kommende medlem af bestyrelsen og/eller direktion eller tilsvarende ledelsesorgan i koncernen, tilsynsråd samt enhver tidligere, nuværende eller kommende ansat i koncernen herunder de facto medlemmer, shadow directors eller andre medarbejdere af koncernen, som vil kunne pådrage sig et personligt ledelsesansvar.

Sikrede er tillige også øvrige ansatte i Koncernen, herunder men ikke begrænset til interne revisorer, som sagsøges sammen med direktions-/bestyrelsesmedlemmer, og/eller revisionschefen i Koncernen, i relation til krav, som denne har eller påstås at have assisteret eller medvirket til i sin egenskab af ansat, fx som intern revisor.

Forsikringens omfang

2.1(i) Forsikringsselskabet vil:

a. betale på vegne af sikrede enhver erstatning for formuetab som følge af krav rejst første gang mod sikrede for personligt ledelsesansvar i forsikringsperioden, i det omfang sikrede ikke er blevet skadesløsholdt af koncernen, eller

b. godtgøre eller betale på vegne af koncernen enhver erstatning for formuetab som følge af krav rejst første gang mod sikrede for personligt ledelsesansvar i forsikringsperioden, i det omfang koncernen har skadesløsholdt sikrede.

2.1 (ii) b Ethvert skriftligt krav, eller

2.1 (ii) d Enhver administrativ eller offentlig process eller sag vedrørende sikredes handlinger, eller

2.1 (ii) e Enhver civilretlig, strafferetlig, administrativ, offentlig eller regulerende myndigheds undersøgelse, granskning eller efterforskning af en sikret:

1. når sikrede skriftligt er identificeret af en undersøgende myndighed som værende genstand for en procedure, som beskrevet ovenfor i pkt. 2.1 (ii) e, eller

2. når sikrede af en international eller lokal myndighed, som regulerer handlen med værdipapirer, har modtaget stævning.

2.2 Forsvarsomkostninger

Forsikringen betaler rimelige omkostninger til sikredes forsvar i forbindelse med et krav. Omkostningerne betales på vegne af sikrede, efterhånden som de påløber.

Forsvarsomkostninger omfatter også rimelige omkostninger til indhentelse af ekspertudtalelse og evaluering (ikke medregnet omkostninger til løn, honorara eller anden godtgørelse eller andre omkostninger til sikrede), herunder udarbejdelse af rapport og lignende, i forbindelse med forberedelse af forsvar af et dækket krav.

Betaling af forsvarsomkostninger er betinget af forsikringsselskabets forudgående skriftlige godkendelse. Dog gælder dette ikke for så vidt angår nødsituationsomkostninger jf. pkt. 5.9 samt forundersøgelser jf. okt. 5.6.2 (i) såfremt hensynet til tabsbegrænsning retfærdiggør, at forsikringsselskabets forhåndsgodkendelse ikke kan opnås indenfor rimeligt tid.

5.1 Udvidet opdagelsesperiode

5.1.1 Hvis forsikringen ikke fornyes og forsikringen, der omfatter bestyrelses- og direktionsansvar eller lignende dækning, herunder nogen anden udvidet opdagelsesperiode, ikke tegnes andetsteds, gælder for nærværende forsikring en automatisk opdagelsesperiode på 60 dage efter forsikringens ophør.

Derudover er forsikringstageren berettiget til en udvidet opdagelsesperiode, hvis der fremsættes skriftlig anmodning derom, og den herunder anførte præmie for den relevante opdagelsesperiode betales senest 60 dage efter policens udløbsdato. Præmien er fuldt optjent, når den udvidede opdagelsesperiode er begyndt, og kan ikke refunderes. De udvidede opdagelsesperioder er som følgende, og kan ikke overstige nedenstående præmier:

(i) 12 måneder for 75 % af præmien
(ii) 24 måneder for 100 % af præmien
(iii) 36 måneder for 125 % af præmien
(iv) 72 måneder for 175 % af præmien
(v) 120 måneder for 200 % af præmien.

5.1.3 I tilfælde af risikoforandringer, jf. betingelsernes pkt. 14, eller i forbindelse med konkurs, likvidation, rekonstruktion eller lignende foranstaltninger i Danmark eller andre jurisdiktioner, bortfalder forsikringstagerens og de sikredes ret til udvidet opdagelsesperiode som beskrevet ovenfor. Dog har forsikringstageren og de sikrede retten til senest 30 dage efter ophøret af forsikringsperioden at anmode forsikringsselskabet om tilbud på en udvidet opdagelsesperiode på op til 120 måneder. Forsikringsselskabet har pligt til at afgive tilbud på den anmodede udvidet opdagelsesperiode på betingelser og vilkår, som forsikringsselskabet finder rimelige.

I forbindelse med konkurs, likvidation, rekonstruktion eller lignende foranstaltninger i Danmark eller andre jurisdiktioner, kan præmien dog ikke overstige 175% af den årlige præmie for en udvidet opdagelsesperiode på op til 72 måneder eller 200% for en udvidet opdagelsesperiode på op til 120 måneder.

5.4 Krav fra ansatte ”Employment practices claims”

5.4.2 Krav fra ansatte betyder i denne udvidelse erstatningskrav, som er rejst af en tidligere, nuværende, kommende eller potentiel ansat i koncernen så vel som ”applicants”, som følge af faktisk eller påstået chikane, diskrimination, forskelsbehandling eller lignende, herunder manglende vedtagelse eller fejlagtig gennemførelse af personalepolitik eller procedurer.

5.6 Forundersøgelse "Repræsentation ved undersøgelser"

5.6.1 Denne police er udvidet til at omfatte rimelige omkostninger (ikke medregnet omkostninger til løn, honorar eller anden godtgørelse eller andet vederlag til sikrede) forbundet med at engagere juridiske rådgivere, eller til forberedelse af en rapport, herunder supplerende rapporter, til en offentlig myndighed, som er nødvendig i forbindelse med en forundersøgelse til en offentlig undersøgelse, efterforskning eller granskning af sikrede jf. pkt. 5.6.2 (i).

5.6.2 Ved en offentlig undersøgelse, efterforskning eller granskning forstås:

(i) et dawn raid eller virksomhedsbesøg i forsikringsperioden foretaget af en offentlig myndighed, som medfører produktion, gennemgang, kopiering eller konfiskation af dokumenter eller samtale med sikrede, eller

(ii) enhver formel skriftlig anmeldelse til en offentlig myndighed om mistanke om væsentlig misligholdelse af en sikret persons juridiske eller lovgivnings-mæssige forpligtelser, eller

(iii) en offentlig myndigheds formelle krav i forsikringsperioden om sikredes produktion af dokumenter til, besvarelse af spørgsmål af eller deltagelse i samtale med, denne myndighed, eller

(iv) en offentlig annoncering af det i pkt. 5.6.2 (i) – (iii) nævnte.

5.9 Nødsituationsomkostninger

Hvis forsikringsselskabets skriftlige godkendelse af forsvarsomkostninger ikke kan opnås indenfor rimelig tid, er forsikringen udvidet til at dække sådanne omkostninger uden forhåndsgodkendelse, som følge af et under forsikringen dækningsberettiget krav, med den under pkt. 3 (d) på policen anførte undersum på 20 % af den samlede forsikrings-sum.

5.11 Arbejdsmiljøbegrundede dødsfald

5.11.1 Forsikringsselskabet vil på vegne af sikrede betale enhver erstatning som følge af krav rejst mod sikrede for uagtsomt manddrab "Corporate Manslaughter".

5.11.2 Uagtsomt manddrab "Corporate Manslaughter" skal i relation til denne udvidelse forstås som arbejdsgivers grove sikkerhedsmæssige pligtforsømmelse, herunder men ikke begrænset til krav rejst iht. Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007.

5.12.2 Non-executive directors
Ved non-executive directors forstås enhver sikret, der:

(i) besidder bestyrelseshverv hos forsikringstageren i løbet af forsikringsperioden, jf. pkt. 2 (a) på policen, og

(ii) ikke besidder eller har besiddet direktionshverv i koncernen i en periode på 1 år før indtrædelse i bestyrelsen, og

(iii) ikke er eller har været ansat i koncernen i en periode på 1 år før indtrædelse i bestyrelsen, og

(iv) ikke direkte eller indirekte modtager eller har modtaget betaling eller anden kompensation fra et selskab i koncernen for ydelser udført som konsulent,

rådgiver eller enhver anden servicevirksomhed, der ikke er relateret til bestyrelseshvervet i en periode på 1 år før indtrædelse i bestyrelsen.

5. 16 Sikredes samlever, registrerede partner eller ægtefælle

Forsikringen er udvidet til at dække krav rejst mod sikredes samlever, registrerede partner eller ægtefælle, såfremt sådanne krav rejses mod hende eller ham på baggrund af dennes status som sikredes samlever, registreret partner eller ægtefælle, dog kun når sådanne krav baseres på sikredes personlige ledelsesansvar.

5.17 (Indsat) **Bøder**

5.17.1 Uanset pkt. 6.4 er forsikringen udvidet til at dække bøder pålagt en sikret, med mindre bøden er udstedt i forbindelse med sikredes faktiske forsætlige retsbrud eller bøden ikke er forsikringsbar under anvendelse af lovgivningen i det land eller den stat, hvor bøden er udstedt.

5.17.2 Den samlede forsikringssum til rådighed for alle bøder pålagt alle sikrede under denne udvidelse er begrænset til en undersum på EUR 2.000.000 pr. skade og i alt pr. år. hvilket er en del af og ikke i tillæg til forsikringssummen jf. pkt. 3 på policen.

I alle tilfælde er den totale forsikringssum den højeste grænse for forsikringsselskabets forpligtelser for samtlige krav rejst mod sikrede i forsikringsperioden i overensstemmelse med denne udvidelse.

5.18 (Indsat) **Foreign Corrupt Practices act**

5.18.1 Forsikringen er udvidet til at dække krav rejst mod sikrede for overtrædelse af:

1. Foreign Corupt Practices Act, 15 USC Sections 78dd-1, 78dd-2 og 78dd-3 som ændret ved International Anti-Bribery and Fair Competition Act of 1998, ("Foreign Corupt Practices Act") of the United States of America og enhver ændring hertil; eller

2. Lignende lovgivning i andre jurisdiktioner, herunder enhver lovgivning som har inkorporeret bestemmelserne i "Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions" underskrevet af visse "OECD" (Organization for Economic Cooperation and Development) lande den 17. December 1997, såvel som enhver lovgivning, der har inkorporeret bestemmelserne i "Inter-American Convention Against Corruption" gældende fra den 20. marts 1997 for visse "OAS" (Organization of American States) lande.

5.18.2 Denne udvidelse omfatter bøder pålagt sikrede i overensstemmelse med Section 78dd-1 og 78dd-2 og 78dd-3 og Section 78ff(c) (2) og 78dd-2 (g) (2) og 15 USC Section 78dd–2(g)(2)(B) og 78ff–2(c)(2)(B) i "Foreign Corrupt Practices Act", inklusive bøder pålagt sikrede og hvor koncernen ikke lovligt kan skadesløsholde sikrede.

5.18.3 Den samlede forsikringssum til rådighed under denne udvidelse er begrænset til USD 100.000 per sikrede, og USD 1.000.000 per skade og i alt pr. år, hvilket er en del af og ikke i tillæg til forsikringssummen jf. pkt. 3 på policen.

5.19 (Indsat) **Skadeløsholdelse af aktionær omkostninger**

Denne police er udvidet til at dække omkostninger afholdt af et selskab i en koncern som følge af krav rejst mod en sikret i det pågældende selskab forudsat at det pågældende selskab er forpligtet til at betale sådanne omkostninger, gebyrer og udgifter i henhold til en retskendelse.

5.20 (indsat) **Kaution, frihedsberøvelse og beslaglæggelse af aktiver**

Forsikringen er udvidet til at dække rimelige omkostninger (ikke medregnet omkostninger til løn, honorar eller anden godtgørelse eller andre omkostninger til sikrede) som Sikrede pådrager sig til sit forsvar eller for at opnå frifindelse eller omstødelse af en offentlig myndigheds påbud, der medfører:

(i) frakendelse af en sikrets ret til at besidde embede som medlem af bestyrelse, direktion eller tilsvarende ledelsesorgan i koncernen, eller

(ii) konfiskation, overtagelse af ejerskab og kontrol, suspension eller fastfrysning af ejendomsrettigheder over fast ejendom eller personlige aktiver som tilhører Sikrede, eller

(iii) restriktioner over Sikredes fast ejendom eller personlige aktiver, eller

(iv) midlertidigt eller permanent forbud mod sikredes besiddelse af embede eller udførelse af arbejde som medlem af bestyrelse, direktion eller tilsvarende ledelsesorgan i koncernen, eller

(v) begrænsning af Sikredes personlige bevægelsesfrihed til en specifik privat bolig eller offentlig detention, eller

(vi) deportation af Sikrede som følge af tilbagekaldelse af gældende og gyldig immigrationstilladelse, medmindre tilbagekaldelsen skyldes at Sikrede er dømt skyldig i en strafbar handling.

Dækning under nærværende udvidelse forudsætter Forsikringsselskabets forudgående skriftlige godkendelse.

I forbindelse med en offentlig myndigheds påbud i medfør af § 5.20 (ii) ovenfor, betaler forsikringen udgifter direkte til Sikredes privatskole for umyndige børn, privat bolig, privat husholdning, herunder og begrænset til privat forbrug af vand, elektricitet, gas, telefon og Internet, samt private personforsikringer.

Det er dog en betingelse for dækning, at:

(i) betalingsforpligtelserne er indgået forinden nedlæggelse af offentligt påbud, og

(ii) ethvert anden rådighedsbeløb stillet hertil er opbrugt.

Forsikringssummen til rådighed for disse omkostninger er begrænset til en undersum på DKK 500.000 pr. sikrede, og i alt DKK 2.000.000 pr. forsikringsperiode, og dækker, efter at en 15 dages karenstid er sprunget, indenfor forsikringssummen, indtil påbuddets ophævelse, dog maksimalt i 12 måneder.

Forsikringen dækker udgifter til provision, gebyr og andre omkostninger med henblik på at stille kaution eller anden sikkerhed for et idømt eller krævet beløb med hensyn til et krav, som i øvrigt er dækket af forsikringen, såfremt sådan sikkerhed fordres af domstolene i forbindelse med sagsanlæg, appel eller lignende. Dækningen omfatter ikke

selve sikkerhedsstillelsen eller pant eller anden sikkerhed, som måtte blive fordret af en kautionist, garant eller lignende som vilkår for at stille sikkerheden.

Såfremt krav om rettighedsfrakendelse m.v., jf. § 5.20 ovenfor, rejses under en straffesag eller en anden sag som også angår andre forhold, omfatter omkostningsdækningen kun de omkostninger, som særskilt pådrages som følges af kravet om rettighedsfrakendelse m.v., men ikke sagens øvrige omkostninger.

5.21(indsat) **Tilbagebetaling**

I tilfælde af, at sikrede personer skal tilbagebetale penge til koncernen, tidligere udbetalt til sikrede personer af koncernen, på grund af krav i henhold til § 234 (3) og § 205 i UK Company Act 2006 eller lignende bestemmelser i andre lande/jurisdiktioner, vil forsikringsselskabet på vegne af sikrede personer betale sådanne beløb til forsikringstager, straks efter meddelelse fra forsikringstager til forsikringsselskabet om, at sikrede person(er) skal tilbagebetale sådanne beløb

5.22 (indsat) **Psykologomkostninger**
Forsikringen er udvidet til at dække sikredes udgifter til nødvendige og rimelige omkostninger til psykolog, som følge af omstændigheder relateret til et dækket krav under denne police.

Forsikringssummen til rådighed for disse omkostninger er begrænset til en undersum på DKK 1.000.000 i alt for alle sikrede på policen, og er en del af forsikringssummen til rådighed for det pågældende krav.

Denne dækningsudvidelse finder først anvendelse, når enhver anden form for helbredsdækning tilgængelig for sikrede er opbrugt.

10 **Anmeldelse af skader**

10.1 Når koncernens CEO, CFO, COO og/eller CRO/RM og/eller tilsvarende ledelsesmedlem i koncernen, samt forsikringstagerens bestyrelse bliver bekendt med at et krav er rejst mod sikrede, skal forsikringsselskabet hurtigst muligt skriftligt orienteres herom.

10.3 Sikrede eller forsikringstager kan i forsikringsperioden anmelde omstændigheder, som med rimelighed kan forventes at give anledning til at et krav vil blive rejst. Anmeldelsen skal indeholde oplysninger om omstændighederne og årsagerne til at forvente et sådant krav, med detaljeret information om grundlaget for erstatningspligten. Ethvert krav, der efterfølgende rejses mod sikrede, og som kan tilskrives disse omstændigheder, anses for at være rejst samtidig med, at meddelelsen om at sådanne forventede krav blev givet.

13 **Repræsentation m.v.**

Denne police er en "severable policy" og dækker hver individuelle sikredes egne interesser.

Ingen oplysninger fremsat af eller på vegne af nogen sikrede (inklusiv enhver repræsentant heraf), eller nogen informationer eller den enkelte sikredes viden eller handlinger, skal således kunne påvirke andre sikredes ret til dækning.

Alle andre forhold er uændrede.

Bestyrelses- og direktionsansvarsforsikring

Policetillæg nr. 2

1 Automatisk fornyelse

Dette policetillæg udgør en integreret del af nærværende police udstedt af AIG.

Betingelsernes pkt. 16 "Forsikringens ophør" slettes i sin helhed og erstattes af følgende:

1.1 Forsikringsaftalen fornys automatisk for en ny 12 måneders policeperiode, jf. pkt. 2 (a) på Policen, på uændrede betingelser og til uændret præmie, medmindre et af følgende forhold foreligger inden 30 dage forud for hovedforfaldsdato:

1. Der er anmeldt krav eller omstændigheder som kan føre til krav under policen,

2. Der er sket ændring i et lovgrundlag, som forhindrer AIG Europe Limited i at fortsætte policen på de aftalte betingelser og vilkår,

3. Der er ikke betalt præmie,

4. Forsikringstageren har registreret eller stiftet juridisk enhed i USA eller nogen stat, territorium eller besiddelse herunder,

5. Forsikringstageren er begyndt at drive virksomhed som en Finansiel Institution. Finansiel Institution defineres som: nogen form for bank, forsikringsselskab, og/eller forskelligartet finansiel virksomhed, herunder men ikke begrænset til børsmægler- eller investerings virksomhed,

6. Forsikringstageren eller koncernen udsteder eller registrerer værdipapirer ved offentligt udbud.

7. Der er sket risikoforandringer for forsikringstager, jf. de generelle betingelsers pkt. 14 eller forsikringstager har været i eller er under rekonstruktion, likvidation eller er under konkursforhandlinger eller er gået konkurs.

1.2 Forsikringsaftalen kan af enhver af parterne opsiges med en (1) måneds skriftlig varsel til en hovedforfaldsdato.

Alle andre forhold er uændret gældende.

BusinessGuard
Bestyrelses- og Direktionsansvarsforsikring

Forsikringsbetingelser 12.2014

1 Sikrede

1.1 Sikrede under forsikringen er enhver fysisk person, som er tidligere, nuværende eller kommende medlem af bestyrelse og/eller direktion eller tilsvarende ledelsesorgan i koncernen, herunder de facto medlemmer og shadow directors, samt enhver tidligere, nuværende eller kommende ansat i koncernen, som vil kunne pådrage sig et personligt ledelsesansvar.

Sikrede er også øvrige ansatte i koncernen som medsagsøgte sammen med direktions- og/eller bestyrelsesmedlem i koncernen for et krav, hvilket denne påstås at have assisteret eller medvirket til.

1.2 Som koncern anses forsikringstageren og dennes datterselskaber, hvorved forstås juridiske enheder, hvori forsikringstageren på tidspunktet for forsikringens ikrafttrædelse, jf. pkt. 2 (a) på policen, direkte eller indirekte:

(i) besidder mere end halvdelen af aktiekapitalen/anpartskapitalen; eller

(ii) kontrollerer flertallet af stemmerettighederne; eller

(iii) har ret til at udpege flertallet af bestyrelsesmedlemmerne; eller

(iv) ved vedtægt eller aftale i øvrigt har kontrol over den juridiske enhed, og som er 100 % konsolideret ind i forsikringstagerens koncernregnskab; eller

(v) på grundlag af aftale med andre ejere råder over flertallet af stemmerettighederne, og som er 100 % konsolideret ind i forsikringstagerens koncernregnskab; eller

(vi) øvrige juridiske enheder nævnt under "Øvrige virksomheder", jf. pkt. 1 på policen: "Forsikringstager".

1.3 Som del af koncernen anses tillige alle juridiske enheder, hvori koncernen tidligere har haft en indflydelse, som beskrevet i pkt. 1.2 (i)–(v) ovenfor.

1.4 Forsikringen omfatter automatisk de juridiske enheder som stiftes eller overtages efter forsikringens ikrafttrædelse, jf. pkt. 2 (a) på policen, hvori koncernen får indflydelse, som beskrevet i pkt. 1.2 (i)-(vi), med undtagelse af juridiske enheder der:

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

(i) a. er børsnoteret, men ikke har dets værdipapirer noteret på nogen børs eller marked i USA, eller

b. er registreret eller stiftet i USA, og

har samlede aktiver der overstiger 25 % af de samlede konsoliderede aktiver i koncernen på policens ikrafttrædelsesdato, eller

(ii) har og fortsætter med at have værdipapirer noteret på nogen børs eller marked i USA.

I tilfælde, hvor fremtidige stiftede eller overtagede juridiske enheder efter policeperiodens ikrafttræden, jf. pkt. 2 (a) på policen, falder ind under pkt. 1.4 (i) – (ii) ovenfor, dækkes disse som en del af koncernen i enten 60 dage fra første overtagelse eller stiftelse, eller indtil forsikringsperioden udløber, alt afhængigt af hvilken dato der kommer først.

1.5 Dækning for ethvert krav mod en sikret er betinget af at dette vedrører handlinger eller undladelser begået mens den juridiske enhed var en del af koncernen.

2 Forsikringens omfang

2.1 (i) Forsikringsselskabet vil:

a. betale på vegne af sikrede enhver erstatning for formuetab som følge af krav rejst første gang mod sikrede for personligt ledelsesansvar i forsikringsperioden, i det omfang sikrede ikke er blevet skadesløsholdt af koncernen, eller

b. godtgøre eller betale på vegne af koncernen enhver erstatning for formuetab som følge af krav rejst første gang mod sikrede for personligt ledelsesansvar i forsikringsperioden, i det omfang koncernen eller en juridisk enhed har skadesløsholdt sikrede.

(ii) Ved krav forstås:

a. ethvert søgsmål eller retsskridt rejst mod sikrede med påstand om erstatning, eller

b. ethvert skriftligt krav om erstatning, eller

c. en strafferetlig sigtelse direkte mod sikrede, eller

d. en administrativ eller offentlig proces eller sag vedrørende sikredes handlinger, eller

e. civilretlig, strafferetlig, administrativ eller offentlig undersøgelse, granskning eller efterforskning af en sikret:

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

1. når sikrede skriftligt er identificeret af en undersøgende myndighed som værende genstand for en procedure, som beskrevet ovenfor i pkt. 2.1 (ii) e, eller

2. når sikrede af en international eller lokal myndighed, som regulerer handelen med værdipapirer, har modtaget stævning,

som følge af en faktisk eller påstået ansvarspådragende handling eller undladelse, der medfører ledelsesansvar for sikrede i dennes egenskab af bestyrelsesmedlem, direktionsmedlem eller anden sikret i koncernen, eller for andre forhold, hvor der rejses krav mod sikrede udelukkende på grund af sikredes position som bestyrelsesmedlem, direktionsmedlem eller anden sikret i koncernen.

2.2 Forsikringen betaler rimelige omkostninger til sikredes forsvar i forbindelse med et krav. Omkostningerne betales på vegne af sikrede, efterhånden som de påløber.

Forsvarsomkostninger omfatter også rimelige omkostninger til indhentelse af ekspertudtalelse og –evaluering (ikke medregnet omkostninger til løn, honorar eller anden godtgørelse eller andre omkostninger til sikrede), herunder udarbejdelse af rapport, i forbindelse med forberedelse af forsvar af et dækket krav.

Betaling af forsvarsomkostninger er betinget af forsikringsselskabets forudgående skriftlige godkendelse, jf. dog. pkt. 5.9.

3 Forsikringsperioden

3.1 Forsikringen dækker krav, som første gang rejses mod sikrede i forsikringsperioden, jf. pkt. 2 (a) på policen.

3.2 Krav anses som rejst, når sikrede modtager første skriftlige henvendelse herom. Krav, som er rejst mod sikrede i forsikringsperioden, jf. pkt. 2 (a) på policen, men som anmeldes senere end 12 måneder efter forsikringsperiodens udløb, dækkes ikke.

3.3 Endvidere dækker forsikringen krav rejst i forsikringsperioden, jf. pkt. 2 (a) på policen, der udspringer af omstændigheder, der vil kunne give anledning til krav dækket under forsikringen, jf. betingelsernes pkt. 10.3, såfremt sådanne omstændigheder anmeldes indenfor forsikringsperioden, jf. pkt. 2 på policen, med detaljerede oplysninger om grundlaget for erstatningsansvaret.

4 Geografisk område

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

Med mindre andet er anført i pkt. 4 på policen, dækker forsikringen krav rejst i hele verden.

5 Dækningsudvidelser

Forsikringens øvrige vilkår og undtagelser gælder for nedenstående udvidelser i den udstrækning, de ikke specifikt er fraveget.

5.1 Udvidet opdagelsesperiode

5.1.1 Hvis forsikringen ikke fornyes og forsikring, der omfatter bestyrelses- og direktionsansvar eller lignende dækning, herunder nogen anden udvidet opdagelsesperiode, ikke tegnes andetsteds, gælder for nærværende forsikring en opdagelsesperiode på 60 dage efter forsikringens ophør.

Derudover er forsikringstageren berettiget til en udvidet opdagelsesperiode som anført i policens pkt. 6, hvis der fremsættes skriftligt anmodning derom, og den i policens pkt. 6 anførte præmie betales senest 30 dage efter præmiens opkrævning. Præmien er fuldt optjent, når den udvidede opdagelsesperiode er begyndt, og kan ikke refunderes.

5.1.2 Køb af en udvidet opdagelsesperiode berettiger sikrede til at anmelde krav, som rejses i den udvidede opdagelsesperiode, og som vedrører:

(i) ansvarspådragende handlinger eller undladelser begået før udløb af forsikringsperioden, eller

(ii) offentlig undersøgelse, efterforskning eller granskning, udlevering, kaution, frihedsberøvelse og beslaglæggelse af aktiver, som er indtrådt eller vedrører omstændigheder, som er indtrådt før udløb af forsikringsperioden.

5.1.3 I tilfælde af risikoforandringer, jf. betingelsernes pkt. 14, eller i forbindelse med konkurs, likvidation, rekonstruktion eller lignende foranstaltninger i Danmark eller andre jurisdiktioner, bortfalder forsikringstagerens og de sikredes ret til udvidet opdagelsesperiode som beskrevet ovenfor. Dog har forsikringstageren og de sikrede retten til senest 30 dage efter ophøret af forsikringsperioden at anmode forsikringsselskabet om tilbud på en udvidet opdagelsesperiode på op til 72 måneder. Forsikringsselskabet har pligt til at afgive tilbud på den anmodede udvidet opdagelsesperiode på betingelser og vilkår, som forsikringsselskabet finder rimelige.

5.2 Livsvarig opdagelsesperiode for fratrådte sikrede

5.2.1 Forsikringen er udvidet til at omfatte en livsvarig opdagelsesperiode for fratrådte sikrede.

Ved fratrådte sikrede forstås en sikret person, som fratræder sin position som følge af alder, helbredsmæssige årsager, omstruktureringer eller i øvrigt fratræder efter gensidig aftale.

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

Denne udvidelse finder ikke anvendelse, hvis:

(i) den eller de sikrede er fratrådt(e) i forbindelse med risikoforandringer, jf. betingelsernes pkt. 14 eller i forbindelse med konkurs, likvidation, rekonstruktion eller lignende foranstaltninger i Danmark eller andre jurisdiktioner.

(ii) forsikringen fornyes, eller forsikring der omfatter bestyrelses- og direktionsansvar eller lignende dækning, herunder afløbsforsikring, tegnes eller placeres andetsteds, medmindre en sådan dækning ikke giver mulighed for en udvidet opdagelsesperiode på mindst 6 år for sådanne sikrede.

Ethvert krav rejst og anmeldt som følge af denne udvidelse behandles efter de bestemmelser og den forsikringssum på den police, som er i kraft på det tidspunkt, hvor kravet anses for at være rejst, eller senest gyldige police herunder afløbspolice.

5.2.2 Denne udvidede opdagelsesperiode omfatter alene krav rejst mod fratrådte sikrede:

(i) der baserer sig på ansvarspådragende handlinger eller undladelser begået forud for udløb af den i policen pkt. 2 (a) fastsatte forsikringsperiode, og som ellers måtte være dækket af forsikringen, eller

(ii) i forbindelse med en offentlig undersøgelse, efterforskning eller granskning, samt ved sager om udlevering, kaution, frihedsberøvelse og beslaglæggelse af aktiver, som er indtrådt eller vedrører omstændigheder forud for policens ophør.

5.3 Ledelsesansvar udenfor koncernen

5.3.1 Forsikringen er udvidet til at dække krav rejst mod personer, som på specifik anmodning af koncernen var, er eller bliver medlem af bestyrelse og/eller direktion eller tilsvarende ledelsesorgan, herunder de facto medlemmer og shadow directors, i en relateret enhed, forudsat at dette krav rejses mod disse personer i deres egenskab af direktions- og/eller bestyrelsesmedlem som beskrevet ovenfor.

5.3.2 Dækning under denne udvidelse skal være subsidiær i forhold til enhver anden bestyrelses- og direktionsansvarsforsikring for den relaterede enhed, samt enhver skadesløsholdelse ydet fra den relaterede enhed eller ethvert andet selskab ikoncernen.

5.3.3 Ved relateret enhed forstås enhver juridisk enhed, med undtagelse af:

(i) et datterselskab, eller

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

(ii) nogen form for bank, forsikringsselskab og/eller nogen anden form for finansiel virksomhed, herunder men ikke begrænset til projekt udbyder, børsmægler- eller investeringsvirksomhed, eller

(iii) enhver juridisk enhed der har nogen værdipapirer noteret på nogen børs/marked, og/eller herunder "over-the-counter" i USA eller nogen stat, territorium eller besiddelse herunder, og er genstand for nogen forpligtigelse, jf. Section 13 i den amerikanske U.S. Securities and Exchange Act of 1934.

5.3.4 Dækningen omfatter ikke krav rejst mod personer, der skyldes ansvarspådragende handlinger eller undladelser begået før kontinuitetsdatoen for ledelsesansvar udenfor koncernen, hvis disse personer før eller på denne dato vidste eller burde have vidst, at sådanne ansvarspådragende handlinger eller undladelser ville eller kunne give anledning til krav.

Ved kontinuitetsdatoen for ledelsesansvar udenfor koncernen forstås, i relation til denne udvidelse, den dato, hvor personen første gang tjente som direktions- eller bestyrelsesmedlem eller medlem af tilsvarende organ eller lignende position i en relateret enhed på specifik anmodning af koncernen.

5.4 Employment practices claims

5.4.1 Forsikringen er udvidet til at dække erstatningskrav vedrørende formuetab, der rejses af eller på vegne af ansatte mod sikrede i disses egenskab, som anført i pkt. 5.4.3. I tillæg til formuetab dækkes erstatning for følelsesmæssig forstyrrelse eller psykisk skade.

5.4.2 Krav fra ansatte betyder i denne udvidelse erstatningskrav, som er rejst af en tidligere, nuværende, kommende eller en potentiel ansat i koncernen, som følge af faktisk eller påstået chikane, diskrimination, forskelsbehandling eller lignende, herunder manglende vedtagelse eller fejlagtig gennemførelse af personalepolitik eller procedurer.

5.4.3 Sikrede under denne udvidelse er alle tidligere, nuværende og kommende bestyrelses- og direktionsmedlemmer samt ansatte i koncernen.

5.5 Repræsentation ved undersøgelse

5.5.1 Forsikringen er udvidet til at omfatte rimelige og nødvendige omkostninger (ikke medregnet omkostninger til løn, honorar eller andet vederlag til sikrede) forbundet med ethvert pligtig fremmøde for nogen sikrede under enhver offentlig udredning, afhøring, efterforskning eller lignende proces som koncernen eller en relateret enhed har givet anledning til, når meddelelse om sådant pligtigt fremmøde er modtaget i forsikringsperioden, og at omkostningerne på forhånd skriftligt er godkendt af forsikringsselskabet. Dette skal også gælde andet pligtig fremmøde for sikrede på baggrund af sikredes stilling i koncernen.

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

5.5.2 Denne udvidelse finder ikke anvendelse på offentlig udredning, afhøring, efterforskning eller lignende proces, der er at anse som et krav i henhold til betingelsernes pkt. 2.1 (ii) d ovenfor.

5.5.3 Denne udvidelse omfatter ikke processer som er foranlediget af omstændigheder, der generelt påvirker den branche hvori koncernen opererer.

5.6 Forundersøgelse

5.6.1 Forsikringen er udvidet til at omfatte rimelige omkostninger (ikke medregnet omkostninger til løn, honorar eller andet vederlag til sikrede) forbundet med at engagere juridiske rådgivere, eller til forberedelse af en rapport, herunder supplerende rapporter, til en offentlig myndighed, som er nødvendig i forbindelse med en forundersøgelse til en offentlig undersøgelse, efterforskning eller granskning af sikrede.

5.6.2 Ved en offentlig undersøgelse, efterforskning eller granskning forstås:

(i) et dawn raid eller virksomhedsbesøg i forsikringsperioden, jf. pkt. 2 (a) på policen, foretaget af en offentlig myndighed, som medfører produktion, gennemgang, kopiering eller konfiskation af dokumenter, eller samtale med sikrede, eller

(ii) en offentlig annoncering af det i pkt. 5.6.2 (i) nævnte, eller

(iii) en offentlig myndigheds formelle krav i forsikringsperioden, jf. pkt. 2 (a) på policen, om sikredes produktion af dokumenter til, besvarelse af spørgsmål af eller deltagelse i samtale med, denne myndighed.

5.6.3 Forsikringssummen til rådighed for omkostninger under denne udvidelse er begrænset til en undersum, jf. pkt. 3 (d) på policen.

5.7 Punitive damage

Forsikringen er udvidet til i tillæg til formuetab at dække ”aggravated-”, ”punitive-” og ”exemplary damages”, pålagt sikrede hvor ”aggravated-”, ”punitive-” og ”exemplary damages” er forsikringsbare. Rækkeviden af denne dækning skal afgøres efter den lovgivning, der i øvrigt er anvendelig på forholdet, og som i størst mulig omfang tillader forsikringsdækning for ”aggravated-”, ”punitive-” og ”exemplary damages”.

Denne udvidelse skal ikke finde anvendelse på dækning for Employment Practices Claims, jf. pkt. 5.4.

5.8 Omkostninger til genetablering af renommé

5.8.1 Forsikringen er udvidet til at dække sikredes omkostninger til genetablering af renommé, som følge at et dækningsberettiget krav eller ved gennemførelse af en offentlig undersøgelse.

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

5.8.2 Med omkostninger til genetablering af renommé forstås rimelige omkostninger (ikke medregnet omkostninger til løn, honorar eller anden godtgørelse eller andre omkostninger til sikrede), som sikrede med forsikringsselskabets forudgående godkendelse pådrager sig til konsulentydelser med henblik på at dæmpe den negative eller potentielt negative effekt på sikredes renommé, som følge af et dækket krav eller offentlig undersøgelse.

5.9 Nødsituationsomkostninger

Hvis forsikringsselskabets skriftlige godkendelse af forsvarsomkostninger ikke kan opnås indenfor rimelig tid, er forsikringen udvidet til at dække sådanne omkostninger uden forhåndsgodkendelse, som følge af et under forsikringen dækningsberettiget krav, med den under pkt. 3 (d) på policen anførte undersum.

5.10 Person- og tingsskade

5.10.1 Udover omkostninger som anført i pkt. 2.2, er forsikringen udvidet til at dække rimelige omkostninger til en sikrets forsvar overfor krav, jf. punkt 2.1 (ii), mod den pågældende sikrede i dennes egenskab som nævnt i pkt. 1.1 om erstatning for faktisk eller påstået legemsbeskadigelse, sygdom, lidelse, død, følelsesmæssig forstyrrelse eller psykisk skade eller anden personskade samt erstatningskrav for tingsskade, herunder for mistet brug af ting. Forsikringen yder ikke dækning for selve det fremsatte krav.

5.10.2 Forsikringssummen til rådighed for omkostninger under denne udvidelse er begrænset til en undersum, jf. pkt. 3 (d) på policen.

5.11 Arbejdsmiljøbegrundede dødsfald

5.11.1 Udover omkostninger som anført i pkt. 2.2, er forsikringen udvidet til at dække rimelige omkostninger til en sikrets forsvar overfor krav, jf. punkt 2.1 (ii), mod den pågældende sikrede i dennes egenskab som nævnt i pkt. 1.1 om erstatning for arbejdsmiljøbegrundet dødsfald. Forsikringen yder ikke dækning for selve det fremsatte krav.

5.11.2 Ved arbejdsmiljøbegrundet dødsfald forstås persondødsfald som følge af arbejdsgivers grove sikkerhedsmæssig pligtforsømmelse, herunder men ikke begrænset til krav rejst iht. Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007.

5.12 Non-executive directors

5.12.1 I tillæg til forsikringssummen angivet i pkt. 3 (a) på policen, er forsikringen udvidet til at dække forsikringstagers non-executive directors, som defineret i pkt. 5.12.2, med den i pkt. 3 (c) på policen angivne sum, når følgende er udtømt:

(i) forsikringssummen angivet på policen pkt. 3 (a), og

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

(ii) enhver anden forsikringsdækning for ledelsesansvar til rådighed for non-executive directors, og

(iii) enhver anden mulighed for skadesløsholdelse af non-executive directors.

5.12.2 Ved non-executive directors forstås enhver sikret, der:

(i) besidder bestyrelseshverv hos forsikringstageren i løbet af forsikringsperioden, jf. pkt. 2 (a) på policen, og

(ii) ikke besidder eller har besiddet direktionshverv i koncernen, og

(iv) ikke er eller har været ansat i koncernen, og

(iv) ikke direkte eller indirekte modtager eller har modtaget betaling eller anden kompensation fra et selskab i koncernen for ydelser udført som konsulent, rådgiver eller enhver anden servicevirksomhed, der ikke er relateret til bestyrelseshvervet.

5.12.3 Forsikringssummen til rådighed for hver enkelte non-executive director under denne udvidelse, fremgår af tillægssummen anført i pkt. 3 (c) på policen.

5.13 Kaution, frihedsberøvelse og beslaglæggelse af aktiver

5.13.1 Forsikringen er udvidet til at dække rimelige og nødvendige omkostninger (ikke medregnet omkostninger til løn, honorar eller anden godtgørelse eller andre omkostninger til sikrede) som sikrede pådrager sig til sit forsvar eller for at opnå frifindelse eller omstødelse af en offentlig myndigheds påbud, der medfører:

(i) frakendelse af en sikrets ret til at besidde embede som medlem af bestyrelse, direktion eller tilsvarende ledelsesorgan i koncernen, eller

(ii) konfiskation, overtagelse af ejerskab og kontrol, suspension eller fastfrysning af ejendomsrettigheder over fast ejendom eller personlige aktiver som tilhører sikrede, eller

(iii) restriktioner over sikredes fast ejendom eller personlige aktiver, eller

(iv) midlertidigt eller permanent forbud mod sikredes besiddelse af embede eller udførelse af arbejde som medlem af bestyrelse, direktion eller tilsvarende ledelsesorgan i koncernen, eller

(v) begrænsning af sikredes personlige bevægelsesfrihed til en specifik privat bolig eller offentlig detention, eller

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

(vi) deportation af sikrede som følge af tilbagekaldelse af gældende og gyldig immigrationstilladelse, medmindre tilbagekaldelsen skyldes at sikrede er dømt skyldig i en strafbar handling.

Dækning under nærværende udvidelse forudsætter forsikringsselskabets forudgående skriftlige godkendelse.

5.13.2 I forbindelse med en offentlig myndigheds påbud i medfør af pkt. 5.13.1 (ii) ovenfor, betaler forsikringen udgifter direkte til sikredes privatskole for umyndige børn, privat bolig, privat husholdning, herunder og begrænset til privat forbrug af vand, elektricitet, gas, telefon og Internet, samt private personforsikringer.

Det er dog en betingelse for dækning, at:

(i) betalingsforpligtelserne er indgået forinden nedlæggelse af offentligt påbud, og

(ii) ethvert anden rådighedsbeløb stillet hertil er opbrugt.

Forsikringssummen til rådighed for disse omkostninger er begrænset til en undersum på DKK 500.000 pr. sikrede, og i alt DKK 1.500.000 pr. forsikringsperiode, og dækker, efter at en 30 dages karenstid er sprunget, indenfor forsikringssummen, indtil påbudets ophævelse, dog maksimalt i 12 måneder.

5.13.3 Forsikringen dækker udgifter til provision, gebyr og andre omkostninger med henblik på at stille kaution eller anden sikkerhed for et idømt eller krævet beløb med hensyn til et krav, som i øvrigt er dækket af forsikringen, såfremt sådan sikkerhed fordres af domstolene i forbindelse med sagsanlæg, appel eller lignende. Dækningen omfatter ikke selve sikkerhedsstillelsen eller pant eller anden sikkerhed, som måtte blive fordret af en kautionist, garant eller lignende som vilkår for at stille sikkerheden.

5.13.4 Såfremt krav om rettighedsfrakendelse m.v., jf. pkt. 5.13.1 ovenfor, rejses under en straffesag eller en anden sag som også angår andre forhold, omfatter omkostningsdækningen kun de omkostninger, som særskilt pådrages som følges af kravet om rettighedsfrakendelse m.v., men ikke sagens øvrige omkostninger.

5.14 Udleveringsomkostninger

Forsikringen er udvidet til at dække rimelige omkostninger (ikke medregnet omkostninger til løn, honorar eller anden godtgørelse eller andre omkostninger til sikrede) som enhver sikrede pådrager sig ved:

(i) enhver anmodning om udlevering af en sikret, herunder ved enhver appelsag, enhver juridisk undersøgelse og/eller prøvelse af anmodningen om udlevering, uanset hvilken konvention eller lov der ligger til grund for anmodningen og hvilken offentlig myndighed der træffer beslutning i sagen, eller enhver ansøgning

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

til Den Europæiske Menneskerettighedsdomstol eller tilsvarende domstol i en anden jurisdiktion, eller

(ii) sikredes direkte engagering af en advokat eller skatterådgiver i forbindelse med en udleveringssag mod denne sikrede, eller

(iii) sikredes engagering af PR konsulenter i forbindelse med en udleveringssag, såfremt de er afholdt med forsikringsselskabets forudgående skriftlige godkendelse.

5.15 Sikredes bo

Ved sikredes død, umyndiggørelse, insolvens eller konkurs, er forsikringen udvidet til at dække krav, der rejses mod sikredes bo, administrator, repræsentant, bobestyrer eller arvinger, dog kun når sådanne krav baseres på sikredes personlige ledelsesansvar.

5.16 Sikredes partner eller ægtefælle

Forsikringen er udvidet til at dække krav rejst mod sikredes registrerede partner, samlever eller ægtefælle, såfremt sådanne krav rejses mod hende eller ham på baggrund af dennes status som sikredes registreret partner eller ægtefælle, dog kun når sådanne krav baseres på sikredes personlige ledelsesansvar.

6 Undtagelser

Forsikringen dækker ikke:

6.1 (i) Krav der skyldes, at sikrede faktisk har opnået uberettiget personlig vinding, eller

(ii) krav der skyldes sikredes faktiske forsætlige skadeforvoldelse eller retsbrud.

Ovenstående undtagelser i pkt. 6.1 (i) og (ii) finder først anvendelse, når det ved dom som ikke kan appelleres, eller anden endelig afgørelse er fastslået, at et undtaget forhold faktisk foreligger eller, hvis sikrede tilstår. At én sikrets handling er omfattet af ovenstående undtagelser i pkt. 6.1 (i) og (ii) påvirker ikke andre sikredes dækning.

6.2 (i) Krav der skyldes eller baseres på nogen tidligere eller verserende retssager per kontinuitetsdatoen, jf. pkt. 2 (c) på policen, eller i det væsentlige samme faktum og kendsgerninger som påstået i sådanne tidligere eller verserende retssager, eller

(ii) krav der skyldes eller relaterer sig til faktiske eller påståede forhold, der har været anmeldt til en tidligere forsikringsgiver som omstændigheder, der vil kunne give anledning til krav.

6.3 Krav rejst af eller på vegne af nogen sikret, koncernen eller nogen relateret enhed, hvori sikrede var eller er medlem af bestyrelsen og/eller direktionen eller tilsvarende ledelsesorgan eller position, hvis kravet rejses i eller under

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

anvendelse af lovgivningen i USA eller nogen stat, territorium eller besiddelse herunder. Dog dækkes:

(i) ansættelsesretlige erstatningskrav (Employment Practice Claim) rejst af en sikret, og

(ii) regreskrav rejst af en sikret som følge af et i øvrigt dækningsberettiget krav, og

(iii) afledte aktionærkrav (shareholder derivative actions) rejst eller opretholdt på vegne af koncernen, uden anmodning eller deltagelse af nogen sikret eller koncernen, og

(iv) krav rejst af kurator eller nogen midlertidig bobestyrer som rejses og gennemføres uden anmodning fra eller deltagelse af nogen sikret eller koncernen, og

(v) krav rejst af en tidligere sikret, og

(vi) forsvarsomkostninger, og

(vii) sikrets engagement i enhver beskyttet aktivitet i medfør af 18 U.S.C. 1514(A) (whistleblower-beskyttelse, jf. Sarbanes-Oxley Act of 2002), eller enhver anden beskyttet aktivitet i medfør af enhver anden whistleblower-beskyttelse iht. tilsvarende lovgivning.

6.4 Krav om betaling af bøder, afgifter og skatter, eller andre forhold, som ikke er forsikringsbare i henhold til gældende ret, med undtagelse af sikredes ansvar for koncernens undladelse af betaling af skatter, såfremt ansvaret er pålagt sikrede i henhold til gældende ret i den jurisdiktion hvori kravet er rejst, og forudsat at koncernen eller den relaterede enhed ikke kan betale disse skatter (hverken fuldt eller delvist) på grund af insolvens.

6.5 Krav om erstatning for tab ved faktisk eller påstået legemsbeskadigelse, sygdom, lidelse, død, følelsesmæssig forstyrrelse eller psykisk skade eller anden personskade, eller beskadigelse eller ødelæggelse af fysiske ting, herunder tab af brug af samme. Dog skal undtagelsen for følelsesmæssig forstyrrelse og psykisk skade ikke finde anvendelse på ansættelsesretlige krav (Employment Practices Claims), jf. pkt. 5.4.

Denne undtagelse gælder dog ikke for forsvarsomkostninger ved:
(i) person- og tingsskade, jf. pkt. 5.10, og

(ii) arbejdsrelaterede dødsfald, jf. pkt. 5.11.

6.6 Krav der skyldes eller på nogen måde relaterer sig til tilbud om køb eller salg af, eller køb af eller salg af værdipapirer udstedt af koncernen eller nogen relateret enhed ved offentligt udbud.

Undtagelsen skal omfatte ethvert krav, som er en følge af, hidrører fra eller på nogen måde relaterer sig til urigtige, misvisende eller mangelfulde

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

oplysninger i noget registreringsdokument ("Registration statement"), prospekt, tilbudsdokument ("offering circular"), eller andet dokument eller meddelelse udarbejdet i forbindelse med udbuddet af værdipapirer, samt krav som skyldes eller på nogen måde relaterer sig til manglende registrering af dokumenter hos lokale eller udenlandske myndigheder, når sådan registrering er påkrævet.

Denne undtagelse skal dog ikke finde anvendelse ved:

(i) tilbud om køb eller salg af, eller køb af eller salg af værdipapirer udstedt af koncernen eller nogen relateret enhed før ikrafttrædelsen af denne forsikring, jf. pkt. 2 (a) på policen, eller

(ii) noget krav fra koncernens aktionærer eller indehavere af tegningsrettigheder til koncernens aktier, erhvervet før tilbud om køb eller salg af, eller køb af eller salg af finansielle instrumenter som nævnt i pkt. 6.6 fandt sted, eller

(iii) udstedelse af obligationer udenfor USA/Canada med en nominel værdi under DKK 1.000.000.000, og som udgør under 10% af koncernens samlede gæld på tidspunktet for udstedelsen.

6.7 Forsikringsselskabet er ikke ansvarlig for foretagelse af nogen udbetalinger af erstatning eller kompensation under nogen dækning eller udvidelse til denne forsikring for noget krav eller tab relaterende til borgere, juridiske enheder eller regeringer i territorierne eller jurisdiktionerne for Cuba, Iran Nordkorea, Krim, Sudan eller Syrien som anført i Office of Foreign Assets Control-sanktionerne (OFAC), administreret og håndhævet af Amerikas Forenede Staters finansministerium.

Derudover er forsikringsselskabet ikke ansvarlig for foretagelse af nogen erstatningsudbetalinger for noget krav eller tab, hvor begunstiget er en fysisk person, juridisk enhed eller organisation som er erklæret uhjemlet modtager af økonomiske bistand, som følge nogen handels- eller økonomiske sanktioner vedtaget af De Forenede Nationer, Den Europæiske Union eller Amerikas Forenede Stater, eller godtgørelse af en sikret som har kompenseret en sådan begunstiget.

7 Forsikringssum

7.1 Forsikringssummen er den højeste grænse for forsikringsselskabets forpligtelse for samtlige krav, rejst mod sikrede i forsikringsperioden, jf. pkt. 2 (a) på policen.

7.2 For alle dækninger og udvidelser gælder, at disse gives inden for forsikringssummen og ikke i tillæg hertil, med undtagelse af den i afsnit 5.12.3 nævnte tillægssummer for non-executive directors.

7.3 Forsvarsomkostninger dækkes i tillæg til forsikringssummen med det i pkt. 3

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

(b) på policen fastsatte beløb. Overstiger forsvarsomkostninger det i pkt. 3 (b) fastsatte beløb, vil disse yderligere forsvarsomkostninger blive dækket indenfor forsikringssummen i pkt. 3 (a) på policen.

Renter dækkes ikke i tillæg til forsikringssummen, og skal således indeholdes i forsikringssummen i pkt. 3 (a) på policen.

8 Selvrisiko

Hvis koncernen er forpligtet til eller lovligt kan skadesløsholde sikrede for et krav, der i øvrigt er omfattet af denne forsikring, bærer koncernen selvrisikoen nævnt i pkt. 3 (e) på policen. Enhver betaling af selvrisiko kan ikke pålægges nogen sikret person.

Såfremt koncernen ifølge gældende ret, koncernens vedtægter eller aftale i øvrigt er forpligtet til, eller kan skadesløsholde sikrede, antages dette at være sket i videst mulig omfang.

Selvrisikoen skal forblive uforsikret.

9 Serieskadeklausul

Hvis én eller flere relaterede, gentagne eller ensartede ansvarspådragende handlinger eller undladelser bevirker, at der fremføres flere krav mod sikrede, anses samtlige sådanne krav for rejst på det tidspunkt, hvor det første af disse krav rejses og sådanne krav anses under forsikringen for ét krav.

10 Anmeldelse af skade

10.1 Når sikrede eller forsikringstageren får kendskab til, at der er rejst krav mod sikrede, skal der snarest muligt indgives skriftlig anmeldelse til forsikringsselskabet.

10.2 Krav, der anmeldes senere end 12 måneder efter udløbet af forsikringsperioden eller den udvidede opdagelsesperiode, dækkes ikke.

10.3 Sikrede eller forsikringstager har i forsikringsperioden ret til at anmelde omstændigheder, som med rimelighed kan forventes at give anledning til at krav vil blive rejst. Anmeldelsen skal indeholde oplysninger om omstændighederne og årsagerne til at forvente et sådant krav, med detaljeret information om grundlaget for erstatningspligten. Ethvert krav, der efterfølgende rejses mod sikrede, og som kan tilskrives disse omstændigheder, anses for at være rejst samtidig med, at meddelelsen om at sådanne forventede krav blev givet.

11 Behandling af skade

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

11.1 Forsikringsselskabet har en ret og en pligt til at forsvare sikrede mod krav.

11.2 Sikrede og forsikringstageren er forpligtet til at yde enhver bistand til sagens oplysning og afslutning.

11.3 Såfremt der opstår uenighed mellem sikrede og forsikringsselskabet omkring, hvorvidt et søgsmål mod de sikrede skal bestrides overfor sagsøger, skal hverken sikrede eller forsikringsselskabet være forpligtet til at bestride kravet, medmindre en opmand anbefaler, at kravet bestrides. Opmanden udpeges efter nærmere aftale mellem sikrede og forsikringsselskabet, og omkostningerne til denne opmand bæres af forsikringsselskabet.

11.4 Ved behandling af dækningsberettiget krav under nærværende forsikringen, udbetales i ethvert tilfælde først erstatning til:

(i) sikrede fysiske personer, og dernæst

(ii) indenfor den i policen fastsatte forsikringssum og på skriftlig anmodning fra forsikringstagers administrerende direktør eller tilsvarende ledende medarbejder hos denne, udbetales eller tilbageholdes erstatning til eventuelt andre sikrede på policen.

12 Allokation

12.1 Forsikringen dækker ikke koncernens forsvarsomkostninger eller noget erstatningskrav af nogen art mod koncernen.

12.2 Såfremt et krav involverer såvel dækkede som ikke dækkede forhold eller personer under denne forsikring, skal sikrede og forsikringsselskabet bestræbe sig på at fastslå en rimelige fordeling af formuetabet og forsvarsomkostningerne under forsikringens dækningen, idet der tages hensyn til den relative juridiske og økonomiske risiko, og de relative fordele opnået af de respektive parter.

12.3 Såfremt der ikke kan opnås enighed om, hvilket beløb som på vegne af sikrede skal betales som forsvarsomkostninger, da skal forsikringsselskabet betale det beløb i forsvarsomkostninger, som anses for rimeligt indtil et andet beløb på baggrund af forsikringens vilkår måtte blive fastslået af en opmand. Opmanden udpeges efter nærmere aftale mellem sikrede og forsikringsselskabet, og omkostningerne til denne opmand bæres afforsikringsselskabet.

13 Informationer afgivet ved forsikringens tegning

Forsikringen tegnes og fornyes på grundlag af de oplysninger, som er givet til forsikringsselskabet, da forsikringen blev tegnet og ved efterfølgende fornyelser. Enhver oplysning, som er afgivet ved forsikringens tegning og dens fornyelse, anses tillige for afgivet ved fremtidige fornyelser.

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

Oplysningerne fortolkes som afgivet af hver enkelt sikret. Oplysninger afgivet af én sikret, eller en sikredes viden, skal ikke påvirke andre sikredes ret til dækning.

14 Risikoforandringer

Forsikringstageren er forpligtet til at informere forsikringsselskabet ved risikoforandringer. I tillæg til forsikringsaftalelovens almindelige regler om fareforøgelse vil følgende altid være væsentlige risikoforandringer:

(i) forsikringstageren fusionerer med eller sælger alle eller en væsentlig del af sine aktiver til en anden person eller enhed, eller

(ii) nogen person eller enhed opnår kontrol med forsikringstageren gennem besiddelse af mere end 50% af forsikringstagerens aktiekapital eller stemmerettigheder, eller

(iii) forsikringstageren eller noget datterselskab eller selskab eller virksomhed i koncernen udsteder eller registrerer værdipapirer i USA eller nogen stat, territorium eller besiddelse herunder.

I tilfælde af ovennævnte hændelser ændres dækningen under forsikringen til alene at gælde krav baseret på ansvarspådragende handlinger eller undladelser begået før datoen for de i pkt. 14 (i)-(iii) ovenfor nævnte hændelser.

15 Regres

I tilfælde af, at der finder udbetaling sted under denne forsikring, indtræder forsikringsselskabet for dette beløb i alle rettigheder, der tilkommer sikrede. Koncernen og sikrede skal udfærdige alle nødvendige dokumenter og skal gøre alt, hvad der måtte være nødvendigt for at sikre disse rettigheder, herunder udarbejdelse af de dokumenter, der er nødvendige for forsikringsselskabets regres.

16 Forsikringens ophør

Forsikringen tegnes for den i pkt. 2 (a) på policen angivne forsikringsperiode og udløber automatisk ved hovedforfaldsdag.

17 Andre forhold

17.1 Forsikringen dækker ikke i det omfang, sikrede er dækket af anden forsikring. Er det i anden forsikring anført, at dækningen falder bort eller indskrænkes, hvis forsikring er eller bliver tegnet andetsteds, gælder nærværende forsikring med samme forbehold.

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

17.2 Forsikringstageren skal optræde på koncernens og de sikredes vegne med hensyn til at afgive og modtage meddelelse om rettigheder og pligter under nærværendeforsikring.

17.3 Forsikringen og enhver af de rettigheder, der gælder i henhold hertil, kan ikke overdrages uden forsikringsselskabets skriftlige samtykke.

18 Præmiens betaling

18.1 Første præmie forfalder til betaling ved forsikringens ikrafttræden og senere præmier til betaling på de anførte forfaldsdage.

18.2 Betales præmien ikke rettidigt, sendes påkrav om betaling til den af forsikringstageren opgivne betalingsadresse.

18.3 Betales præmien ikke senest 14 dage efter modtagelse af påkrav, sender forsikringsselskabet 2. påkrav.

18.4 Betales præmien ikke senest 14 dage efter modtagelse af 2. påkrav, bortfalder forsikringsselskabets ansvar.

18.5 Har forsikringsselskabet udsendt 2. påkrav, er forsikringsselskabet berettiget til at opkræve et ekspeditionsgebyr.

19. Klager

Hvis en kunde ikke føler at have fået den ydelse, der er aftalt eller er krav på, eller hvis sagsbehandlingen trækker unødigt i langdrag, er der ret til at klage. Det kan ske ved at ringe eller skrive AIG Europe S.A., Osvald Helmuths Vej 4, 2000 Frederiksberg, Danmark. AIG´s regler for klagebehandling kan hentes på vores hjemmeside.

Ankenævn for forsikring

AIG er tilsluttet Ankenævnet for Forsikring, der behandler klager vedrørende egne privat forsikringer og fra forbrugere, der er sikret under en af tredjemand tegnet forsikring. Dersom der opstår uenighed mellem forsikrede og AIG om forsikringens dækning og en fornyet henvendelse til AIG ikke fører til et tilfredsstillende resultat for forsikrede, kan der klages til:

Ankenævnet for
Forsikring Anker
Heegaards Gade 2 DK –
1572 København V
Telefon (+45) 33 15 89 00

Ved indgivelse af klage skal der udfyldes et særligt klageskema, og der skal betales et mindre gebyr. Klageskemaet kan rekvireres ved henvendelse til Ankenævnet for Forsikring eller Forsikringsoplysningen på telefonnummer (+45) 41 91 91 91.

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

Klage over fastsættelse af ménprocenten

Angår klagen fastsættelse af ménprocent, kan forsikrede anmode AIG om at indsende sagen til:

Arbejdsskadestyrelsen
Sankt Kjelds Plads 11
Postboks 3000
2100 København Ø
Tlf.: 72 20 60 00
www.ask.dk

Mod Forsikredes indbetaling af Arbejdsskadestyrelsens gebyr. Gældende gebyrsatser findes på Arbejdsskadestyrelsens hjemmeside, eller ved telefonisk henvendelse til Arbejdsskadestyrelsen.

Der kan også rettes henvendelse til Forsikringsoplysningen:

Forsikring og Pension
Forsikringsoplysningen
Philip Heymans Allé 1
2900 Hellerup
Telefon (+45) 41 91 91 91

20. Behandling af personoplysninger

Sådan bruger vi personoplysninger

I AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A. Luxembourg bestræber vi os på at beskytte personoplysninger tilhørende kunder, kravstillere og forretningsforbindelser.

"**Personoplysninger"** identificerer og vedrører enkeltpersoner (f.eks. en ansat, forsikret, eller dennes familiemedlemmer). Hvis Forsikringstager eller andre giver personoplysninger om en enkeltperson (herefter benævnt "den registrerede"), skal den pågældende afsender (medmindre vi aftaler andet) informere den registrerede om indholdet af denne erklæring og vores persondatapolitik og indhente den registreredes tilladelse (hvis det er muligt) til deling af personoplysninger med os.

De typer af personoplysninger, som vi kan indsamle, og hvorfor – Afhængigt af vores forhold til den registrerede kan indsamlede personoplysninger omfatte: kontaktoplysninger, finansielle oplysninger og kontooplysninger, kreditreference- og kreditscoreoplysninger, følsomme oplysninger om helbred eller sygdomme (indsamlet med den registreredes samtykke, hvor påkrævet ved gældende lov) samt andre personoplysninger givet af den registrerede selv eller som vi indhenter i forbindelse med vores forhold til den registrerede. Personoplysninger kan bruges til følgende formål:

- Forsikringsadministration, f.eks. kommunikation, håndtering af skader og betaling

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

- Vurderinger og beslutninger om ydelse af forsikring og forsikringsvilkår samt afvikling af krav
- Assistance og rådgivning om helbreds- og rejseforhold
- Styring af vores forretningsaktiviteter og IT-infrastruktur
- Forebyggelse, opdagelse og undersøgelse af kriminalitet, f.eks. svig og hvidvaskning af penge
- Etablering og forsvar af juridiske rettigheder
- Overholdelse af lovkrav (herunder overholdelse af love og forskrifter uden for den registreredes bopælsland)
- Optagelse og kontrol af telefonopkald til kvalitets-, uddannelses- og sikkerhedsformål
- Markedsføring, markedsundersøgelse og analyse

Deling af personoplysninger – Til ovenstående formål kan personoplysninger deles med vores koncernforbundne selskaber og tredjeparter (såsom mæglere og andre forsikringsdistributionsparter, forsikringsselskaber og genforsikringsselskaber, kreditreferencebureauer, sundhedspersonale og andre tjenesteudbydere). Personoplysninger deles med andre tredjeparter (herunder offentlige myndigheder), hvis det kræves i henhold til love eller forskrifter. Personoplysninger kan deles med (potentielle) købere og overføres ved salg af vores virksomhed eller overførsel af forretningsaktiver.

International overførsel – På grund af vores virksomheds globale karakter kan personoplysninger overføres til parter i andre lande (herunder USA, Kina, Mexico Malaysia, Filippinerne, Bermuda og andre lande, der muligvis har en databeskyttelsesregulering, der er forskellig fra den, der findes i den registreredes bopælsland). Når vi foretager disse overførsler, vil vi tage skridt for at sikre, at den registreredes personoplysninger beskyttes tilstrækkeligt og overføres i overensstemmelse med kravene i databeskyttelsesloven. Yderligere oplysninger om internationale overførsler er angivet i vores persondatapolitik (se nedenfor).

Sikkerhed af personoplysninger – Relevante tekniske og fysiske sikkerhedsforanstaltninger anvendes for at holde personoplysninger sikre. Når vi leverer personoplysninger til en tredjepart (herunder vores tjenesteudbydere) eller beder en tredjepart til at indsamle personoplysninger på vores vegne, udvælges tredjeparten nøje og påkræves at anvende passende sikkerhedsforanstaltninger.

Rettigheder – Den registrerede har en række rettigheder i henhold til databeskyttelseslovgivningen i forbindelse med vores brug af personoplysninger. Disse rettigheder gælder muligvis kun under visse omstændigheder og er underlagt visse undtagelser. Disse rettigheder kan omfatte adgang til den registreredes personoplysninger, ret til at få korrigeret urigtige oplysninger, ret til at få slettet oplysninger eller indstille vores brug af oplysninger. Disse rettigheder kan også omfatte adgang til at overføre egne personoplysninger til en anden organisation, ret til at gøre indsigelse mod vores brug af egne personoplysninger, ret til at anmode om, at visse automatiserede beslutninger, som vi tager, har menneskelig involvering, ret til at trække samtykke tilbage og ret til at klage til Datatilsynet. Yderligere oplysninger om den registreredes rettigheder, og hvordan den registrerede kan udøve dem, er beskrevet fuldt ud i vores persondatapolitik (se nedenfor).

Persondatapolitik – Flere oplysninger om den registreredes rettigheder, og

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

hvordan vi indsamler, bruger og videregiver personoplysninger, findes i vores persondatapolitik på: http://www.aig.dk/privacy-policy eller den registrerede kan anmode om en kopi ved at skrive til: Databeskyttelsesofficer, AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A. Luxembourg, Osvald Helmuths Vej 4, DK-2000 Frederiksberg eller via e-mail på: databeskyttelse.dk@aig.com.

21. Værneting og lovregler

For denne forsikring gælder lov om forsikringsaftaler nr. 129 af 15. april 1930 med senere ændringer, medmindre andet følger af nærværende betingelser eller policen.

Tvister vedrørende forsikringsaftalen afgøres efter dansk ret ved danske domstole.

AIG Europe, dansk filial af AIG Europe S.A., Luxembourg, Osvald Helmuths vej 4, 2000 Frederiksberg.
CVR-nr. 39475723 | Tlf: (+45) 91375300 | Fax (+45) 33732400

AIG Europe S.A. er et forsikringsselskab med R.C.S. Luxembourg nummer B 218806.
AIG Europe S.A. har hovedkontor på adressen 35 D Avenue J.F. Kennedy, L-1855, Luxembourg.

Slettes
Tilføjes

Vand og Affalds indkøbspolitik

Nærværende indkøbspolitik for Vand og Affald godkendt af bestyrelsen den 12.03.2019.

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 udbudsloven, 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, bæredygtighed herunder 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.

Anbefalinger fra Vækstteam
for grøn energi- og miljøteknologi

Danmark som frontløber i den grønne omstilling

– det næste kapitel

Indhold

5 Forord

7 Sammenfatning
7 Vækstteamets vision
10 Målsætninger

12 Oversigt over anbefalinger

14 Muligheder og barrierer for danske virksomheder inden for grøn energi- og miljøteknologi
14 Stigende international efterspørgsel giver vækstmuligheder
16 Barrierer for danske virksomheder

22 Vækstteamets anbefalinger
22 Forbedret adgang til data
26 Bedre rammer for test og demonstration i stor skala
31 Flere startups og mere innovation
35 Globale markeder og øget eksport

40 Medlemmer af Vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi

Forord

Verden står over for en markant grøn omstilling skabt af befolkningstilvækst i mange dele af verden, urbanisering og menneskeskabte klimaforandringer. Paris-aftalen og FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling udspringer af en global bekymring over udviklingen. Indsatsen i lande over hele verden for at nå disse mål forventes at skabe en stærk global efterspørgsel efter nye, ressourceeffektive, grønne løsninger, der blandt andet gør brug af digitaliseringens fantastiske muligheder.

Danmark og dansk erhvervsliv har et godt udgangspunkt for at kunne levere de konkrete løsninger, som kan hjælpe resten af verden med at gennemføre en ambitiøs grøn omstilling. For i Danmark er vi pionerer, når det handler om at finde løsninger på vores fælles påvirkning af den verden, vi lever i. Vi viste vejen på vind og energieffektivitet. Vi er i front på fjernvarme, vand og miljøteknologi. Vi er de bedste i verden til integration af vedvarende energikilder.

Dette har været muligt, fordi der løbende har været bred politisk opbakning til, at staten er gået foran med klare visioner, langsigtede planer og investeringer - i tæt parløb med private virksomheder, der har leveret innovative og økonomisk bæredygtige løsninger. Og fordi vi har været villige til at implementere innovative tiltag på vores hjemmebane, så vi med troværdighed kunne sælge løsningerne på det globale marked.

Det er dog langt fra givet, at dansk erhvervsliv fortsat vil være i front. Den internationale konkurrence om at levere ressourceeffektive løsninger bliver hårdere, og danske virksomheder på området er ikke så langt fremme, når det handler om at udnytte de digitale muligheder til at skabe nye løsninger som ønsket. Dansk eksport af grøn energi- og miljøteknologi er endvidere faldet de senere år.

Hvis vi også om ti år skal være frontløber i den grønne omstilling, er der behov for nye visioner og konkret handling nu. Vækstteamet har derfor ti konkrete anbefalinger til, hvordan vi i de kommende år kan skrive det næste kapitel i historien om den grønne omstilling og skabe et stærkt fundament, som danske virksomheder kan bruge som afsæt i udvikling og eksport af den næste generation af grønne løsninger. Det vil bidrage til vækst og højproduktive arbejdspladser i Danmark.

For at fastholde den danske styrkeposition er vejen frem et stærkt hjemmemarked, vilje til at frigive og bruge forbrugsdata, modet til at gå nye veje med demonstration af grønne løsninger i stor skala, en styrket eksportfremmeindsats og åbenhed for samarbejde på tværs af kompetenceområder, virksomheder og industrier. Når Danmark er en grøn rollemodel får danske virksomheder også bedre muligheder for at skalere på eksportmarkederne.

Danmark kan bevare sin stærke globale position, hvis vi alle bidrager til samarbejdet; politikere, myndigheder, forsyningsvirksomheder, borgere og erhvervsliv. I den forbindelse vil jeg gerne kvittere for de mange gode input, som vækstteamet har modtaget fra brancheorganisationer og andre aktører. Det har bidraget til at styrke kvaliteten af vækstteamets anbefalinger.

Vi håber fra vækstteamets side, at regeringen vil tage vel imod anbefalingerne og sammen med forsyningsselskaber, private virksomheder, kommuner og andre aktører bidrage til at realisere vækstteamets anbefalinger, så Danmark også fremover kan være frontløber i den grønne omstilling.

Formand for Vækstteam for
grøn energi- og miljøteknologi

Lars-Peter Søbye

Sammenfatning

Vækstteamets vision

Danmark og resten af verden har med blandt andet Paris-aftalen og FN's 17 verdensmål sat en række ambitiøse klima- og miljømålsætninger, som skal sikre en mere grøn og bæredygtig global udvikling.

Hvis målene skal nås, er der behov for at accelerere udviklingen af ressourceeffektiv energi- og miljøteknologi. Derfor vil der de i kommende år være en stigende global efterspørgsel efter nye løsninger, som kan optimere vores anvendelse af el, vand og varme, og som kan imødekomme borgeres og virksomheders ønske om at bidrage til en mere grøn og bæredygtig udvikling.

Danske virksomheder er i dag blandt de internationalt førende inden for grøn energi- og miljøteknologi og har derved et godt udgangspunkt for at imødekomme den stigende globale efterspørgsel. Det er dog langt fra givet, at denne position kan fastholdes. Den fremtidige efterspørgsel vil i stigende grad være efter mere digitale løsninger på tværs af forsyningsområder, hvor danske virksomheder ikke nødvendigvis er førende. Samtidigt bliver konkurrencen fra udenlandske virksomheder hårdere. Der er derfor behov for en indsats nu, så vi ikke risikerer, at danske virksomheder bliver overhalet af udenlandske konkurrenter, der rykker hurtigere på de nye digitale teknologier.

De senere år er der med for eksempel strategi for Danmarks digitale vækst, strategi for cirkulær økonomi, Vandvision 2025 og Energiaftalen taget en række politiske tiltag, som understøtter danske virksomheders muligheder for at gribe potentialerne i den internationale efterspørgsel. Der er dog stadig en række barrierer for, at danske virksomheder for alvor kan accelerere udviklingen af grønne løsninger inden for energi- og miljøteknologi. Derfor er der behov for en ambitiøs indsats for at styrke rammerne for, at virksomheder kan udnytte forretningsmulighederne i digitalisering og den stigende globale efterspørgsel på grønne løsninger.

Vækstteamets vision:

Danske virksomheder skal være globalt førende i at levere ressourceeffektive grønne løsninger.

Det lykkes gennem en høj grad af digitalisering og et tæt samspil på tværs af sektorer drevet af ressourcebevidste borgere og innovative virksomheder, der skaber højproduktive grønne jobs.

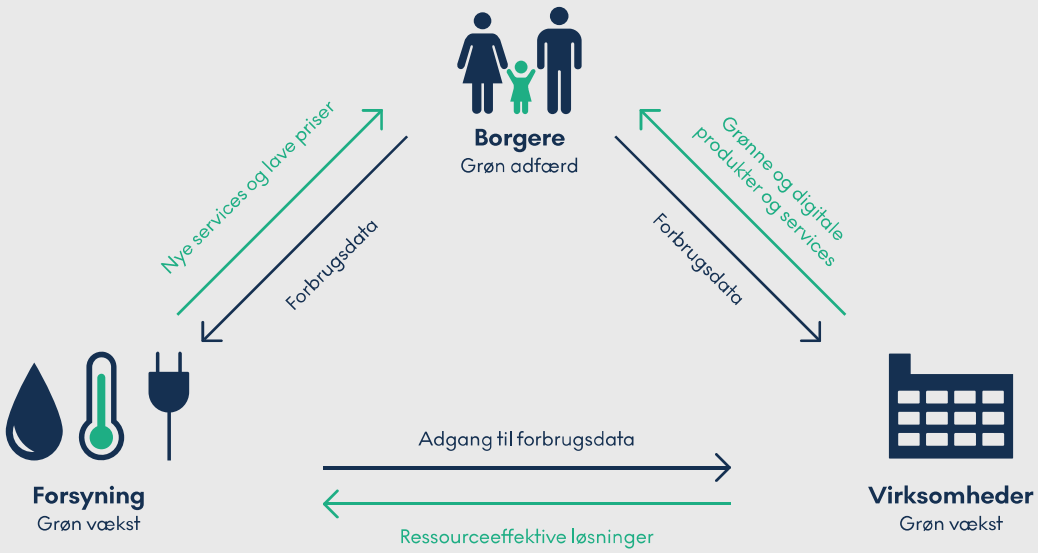
For at realisere visionen og accelerere udviklingen er der behov for en ambitiøs indsats på fire områder:

- Forbedret adgang til data
- Bedre rammer for test og demonstration i stor skala
- Flere startups og mere innovation
- Globale markeder og øget eksport

Forbedret adgang til data
Virksomhedernes adgang til forbrugsdata om el, vand og varme skal styrkes. Derved får virksomhederne bedre mulighed for at udvikle nye produkter og serviceløsninger, der kan give et mere bæredygtigt ressourceforbrug. Det er vækstteamets vurdering, at potentialerne i data fra fx digitale el- og vandmålere og sensorer i termostater, pumper, rør mv. langt fra udnyttes tilstrækkeligt i dag til at skabe værdi for borgere og virksomheder.

Figur 1

Et styrket, datadrevet samspil mellem borgere, virksomheder og forsyning



En bedre udveksling af forbrugsdata på tværs af borgere, virksomheder og forsyningsselskaber kan danne grundlag for nye ressourceeffektive produkter og services til gavn for borgere og virksomheder, se figur 1. Samtidig kan øget dataanvendelse bidrage til en mere effektiv forsyningssektor, idet forsyningsvirksomhederne, fx gennem brug af kunstig intelligens, bedre kan styre produktion og distribution af el, vand og varme. Frisættelse af forbrugsdata er en afgørende faktor for transformeringen til et moderne forsyningssystem, hvor forbrugeren er en aktiv spiller, og hvor der er en høj integration på tværs af forsyningsarter. I den forbindelse er det vigtigt, at den øgede dataanvendelse sker på ansvarlig og sikker vis.

Bedre rammer for test og demonstration i stor skala

Test og demonstration i stor skala giver virksomheder og forsyninger mulighed for hurtigere at høste erfaringer. Dermed kan grønne løsninger bedre implementeres og eksporteres.

Der skal være bedre mulighed for, at virksomheder og forsyningsselskaber kan teste nye grønne løsninger i større skala, end det er muligt i dag. Det gælder især løsninger, som går på tværs af forsyninger og sektorer, og hvor forbrugsdata og digital teknologi, som fx sensorer og kunstig intelligens, kan skabe mere integrerede løsninger. I den forbindelse

Figur 2

er det vigtigt at kunne teste nye samarbejdsmodeller og hvordan forbrugernes adfærd påvirkes af en given grøn løsning.

> Det er vækstteamets ambition, at der i to store danske byer kan etableres storskala referenceprojekter inden for 2-3 år, hvor fx en hel by eller bydel fungerer som testområde og udstillingsvindue for implementeringen af innovativ energi- og miljøteknologi.

Sådanne referenceprojekter findes ikke i dag, og vil for alvor styrke danske virksomheders muligheder for at levere nye ressourceeffektive grønne løsninger og dermed øget innovation, eksport og vækst.

Fundamentet for at kunne skabe storskala referenceprojekter med eksportpotentiale er implementering af vækstteamets anbefalinger om, at virksomhederne i første omgang skal have større adgang til at bruge data og bedre test- og demonstrationsmuligheder, for at kunne udvikle de løsninger, som skal være en del af storskala referenceprojekterne, se figur 2.

Etableringen af referenceprojekterne skal ske i samarbejde mellem statslige og kommunale aktører, forsyningsselskaber, virksomheder mv. Referenceprojekterne skal fungere som åbne økosystemer, hvor data fra smarte el-, vand- og varmemålere, sensorer mv. deles mellem forbrugere, forsyningsselskaber og de virksomheder, som leverer de grønne løsninger. Samtidig vil startups og andre private virksomheder i samarbejde med forsyningsselskaberne få mulighed for at udvikle nye løsninger, som kan testes og implementeres hos forbrugerne.

Referenceprojekterne vil give danske virksomheder mulighed for at vise udenlandske beslutningstagere en konkret reference, hvor teknologien virker som del af en større sammenhæng i den virkelige verden. Det er afgørende for danske virksomheders eksport af grøn energi- og miljøteknologi til eksempelvis store udenlandske byer.

Flere startups og mere innovation
For at styrke innovation og dynamik i sektoren skal der være bedre rammer for, at startups inden for grøn energi- og miljøteknologi kan udvikle sig og vokse sig store i Danmark. Der er behov for flere innovative startups, som i samarbejde med forsyningsselskaberne og de etablerede virksomheder kan udvikle nye løsninger og forretningsmodeller. I dag er det danske økosystem for grønne startups ikke så stærkt som i flere andre europæiske lande, blandt andet på grund af manglende adgang til risikovillig kapital. Endvidere kan det være en udfordring for mange virksomheder at finde medarbejdere med de rette tekniske, digitale og forretningsmæssige kompetencer.

Globale markeder og øget eksport
For at styrke eksporten skal danske myndigheders dialog med udenlandske myndigheder og beslutningstagere styrkes med henblik på at fremme danske virksomheders adgang til udenlandske markeder. Kompleks energi- og miljøregulering i andre lande kan udgøre en barriere for afsætningen af danske løsninger, og særligt for de små og mellemstore virksomheder inden for grøn energi- og miljøteknologi kan det være en udfordring at skulle ind på et marked, hvor der kan være lokale krav om produkttilpasning, integration med eksisterende systemer mv.

Hvis vækstteamets anbefalinger og vision realiseres, vil vi kunne skabe mere værdi for både borgere, byer, virksomheder og samfund.

Gevinster for borgere, byer, virksomheder og samfund

- Den enkelte borger får bedre muligheder for at vælge et mere bæredygtigt ressourceforbrug og bidrage til den grønne omstilling.
- Byerne bliver grønnere og bedre at leve i, fordi forsyningsselskaberne og andre aktører bedre kan optimere energiforbrug, styre drikke- og spildevand, reducere luftforurening mv. Samtidig understøttes regeringens mål om en mere effektiv forsyningssektor.
- Virksomhederne inden for grøn energi- og miljøteknologi får mulighed for at skabe nye produkter, services og forretningsmodeller og øge eksporten.
- Vi kan som samfund nå de ambitiøse klima- og miljømålsætninger og realisere omstillingen til et bæredygtigt grønt samfund.

For at understøtte realiseringen af vækstteamets vision og anbefalinger foreslår vækstteamet, at Erhvervsministeriet, skal sikre effektiv fremdrift og en tydelig forankring af arbejdet med implementeringen af vækstteamets anbefalinger samt understøtte etableringen af partnerskaber mellem staten, kommuner, virksomheder og øvrige interessenter, som eksempelvis måtte ønske at implementere nye grønne forretningsmodeller i en reguleringsfri zone i en given kommune. Erhvervsministeriet skal således arbejde for at understøtte, at vækstteamets anbefalinger reelt kommer ud og skaber værdi i virkeligheden.

Målsætninger

Det er vigtigt, at der opsættes klare mål, så vi hele tiden kan sikre, at udviklingen går den rigtige vej mod visionen om, at danske virksomheder skal være globalt førende i at levere ressourceeffektive grønne løsninger. Vækstteamet har sat tre mål og opfordrer regeringen til årligt at gøre status for udviklingen:

- **En mere digitaliseret grøn sektor**
  I 2025 skal digitaliseringsniveauet i danske energi- og miljøteknologiske virksomheder være lige så højt som hos virksomhederne i det førende digitale land i Europa.

- **Styrket eksport af grøn teknologi**
  I 2030 skal eksporten af grøn energi- og miljøteknologi være fordoblet.

- **Øget grøn værdiskabelse**
  Værdiskabelsen blandt virksomheder inden for grøn energi- og miljøteknologi skal øges med 50 pct. frem mod 2025 for at fastholde udviklingen de seneste år.

En mere digitaliseret grøn sektor skal ikke ses som et mål i sig selv, men som et middel til at sikre, at virksomhederne kan udvikle de nye produkter, services og forretningsmodeller, som kan imødekomme den stigende internationale efterspørgsel efter ressourceeffektive grønne løsninger og derigennem skabe vækst og velstand i Danmark.

For at accelerere danske virksomheders udvikling og eksport af ressourceeffektive grønne løsninger har vækstteamet opstillet ti overordnede anbefalinger inden for de fire ovennævnte områder. Anbefalingerne skal bidrage til opfyldelsen af de tre målsætninger og vækstteamets vision.

Figur 3

Vækstteamets vision, målsætninger og anbefalinger

Vision

Danske virksomheder skal være globalt førende i at levere ressourceeffektive grønne løsninger

Målsætninger

En mere digitaliseret grøn sektor

Styrket eksport af grøn teknologi

Øget grøn værdiskabelse

Temaer for anbefalinger

Forbedret adgang til data

Bedre rammer for test og demonstration i stor skala

Flere startups og mere innovation

Globale markeder og øget eksport

Opfølgning

Oversigt over anbefalinger

Forbedret adgang til data

1. Fleksibel regulering og øget konkurrenceudsættelse i forsyningssektoren

1.1 Fleksibel regulering skal understøtte forsyningsselskabers mulighed for at følge med den teknologiske udvikling.

1.2 Forsyningsselskaberne skal have incitamenter til at indgå i samarbejde med private virksomheder om innovative løsninger.

1.3 Muligheden for yderligere konkurrenceudsættelse af forsyningssektoren skal undersøges nærmere.

2. Adgang til og anvendelse af forbrugsdata på forsyningsområdet

2.1 Forbrugsdata på forsyningsområdet skal gøres tilgængelige, og anvendelsen af disse data skal fremmes under hensyntagen til sikkerhed og databeskyttelsesforordningen.

2.2 Virksomheder skal have bedre muligheder for at udvikle nye forretningsmuligheder på baggrund af data.

Bedre rammer for test og demonstration i stor skala

3. Etablering af fysiske storskala testplatforme til forsøg med teknologier på tværs af forsyninger og sektorer

3.1 Der skal etableres fysiske testplatforme, hvor integrerede grønne forretningsmodeller inden for energi- og miljøteknologi kan testes i stor skala.

4. Regulatoriske frizoner til storskala test skal give mulighed for at afprøve implementering af nye grønne løsninger

4.1 Der skal skabes bedre muligheder for storskala test af nye grønne løsninger og påvirkning af forbrugeradfærd i virkelige bymiljøer.

5. EUDP, MUDP og Innovationsfonden skal have stærkere fokus på digital demonstration

5.1 EUDP, MUDP og Innovationsfonden skal styrke fokus på udvikling, test og demonstration af databaserede grønne løsninger.

5.2 Et styrket fokus på digital demonstration bør understøttes af større forudsigelighed om de bevillingsmæssige rammer.

Flere startups og mere innovation

6. Bedre adgang til kapital og talent

6.1 Adgangen til egenkapitalinvesteringer i grønne vækstvirksomheder skal styrkes hele vejen gennem virksomhedernes opstarts-, vækst- og accelerationsfaser, fx via en målrettet indsats i Vækstfonden.

6.2 Lånekapaciteten for Danmarks Grønne Investeringsfond skal udvides.

6.3 Indsatsen for at sikre flere STEM-kompetencer til virksomhederne skal fortsat prioriteres højt, herunder gennem Teknologipagtens arbejde.

7. Offentlige indkøb skal understøtte digital grøn innovation og startups

7.1 Udviklingen og udbredelsen af innovative, offentlige grønne indkøb styrkes ved, at der i højere grad stilles krav om fokus på totalomkostninger ved et givent offentligt indkøb.

7.2 Offentlige indkøbere opfordres til i højere grad at gøre brug af challenges samt at opdele udbud i underopgaver, så startups får bedre muligheder for at byde ind med løsninger på offentlige opgaver.

Globale markeder og øget eksport

8. Myndighedssamarbejde skal fremme eksport af grønne løsninger

8.1 Et stærkere myndighedssamarbejde på det grønne område skal skabe bedre eksportmuligheder for dansk erhvervsliv, for eksempel ved at påvirke politiske rammebetingelser i udvalgte lande.

9. Styrket internationaliseringsindsats for grønne startups og SMV'er

9.1 Grønne startups og SMV'er skal have bedre forudsætninger for at indtage nye markeder og skalere internationalt.

9.2 Relevante SMV'er skal informeres om konkrete forretningsmuligheder på udvalgte globale markeder gennem målrettede kampagner.

Opfølgning

10. Opfølgning på vækstteamets anbefalinger

10.1 Regeringen bør følge op på implementeringen af vækstteamets anbefalinger årligt. Vækstteamet tilbyder i den forbindelse at stille sig til rådighed for fremtidige drøftelser om implementering og eventuelt justering af anbefalingerne.

10.2 Erhvervsministeriet skal sikre effektiv fremdrift og en tydelig forankring af arbejdet med implementeringen af vækstteamets anbefalinger. Erhvervsministeriet skal desuden koordinere partnerskaber mellem staten, kommuner, virksomheder og øvrige interessenter, der ønsker at udnytte de muligheder, som implementeringen af anbefalingerne vil skabe.

Muligheder og barrierer for danske virksomheder inden for grøn energi- og miljøteknologi

Stigende international efterspørgsel giver vækstmuligheder

Internationalt forventes en kraftigt stigende efterspørgsel efter grøn energi- og miljøteknologi de kommende år.

Med FN's 17 verdensmål for bæredygtig udvikling har alle FN's medlemslande forpligtet sig til en mere bæredygtig vækst og grøn omstilling. Syv af målene relaterer sig direkte til den grønne omstilling og med Paris-aftalen fra 2015 har knap 200 lande forpligtet sig til at dæmme op for udledningen af drivhusgasser og de menneskeskabte klimaforandringer.

Også i Danmark har vi sat ambitionerne højt. Senest har regeringen og resten af Folketingets partier indgået en ambitiøs energiaftale, der skal bidrage til, at Danmark er et lavemissionssamfund i 2050.

For at Danmark og resten af verden kan realisere de ambitiøse målsætninger, kræver det, at udviklingen af nye løsninger inden for grøn energi- og miljøteknologi accelereres. Det skal også ses i sammenhæng med den globale befolkningstilvækst og tiltagende urbanisering. Befolkningerne i de store byer vokser over hele kloden, og det stiller større krav til for eksempel el- og vandforsyninger, rensningsanlæg og varmeforsyning som en del af såkaldte Smart City løsninger.

Det Interationale Energiagentur (IEA) vurderer, at implementeringen af Paris-aftalen vil kræve globale investeringer for $13.500 mia. frem mod 2030 til nye omkostningseffektive løsninger inden for vedvarende energi, energieffektive løsninger mv.[1] Og alene det globale marked for Smart City løsninger forventes at blive fordoblet og nå $2.500 mia. i 2025.[2]

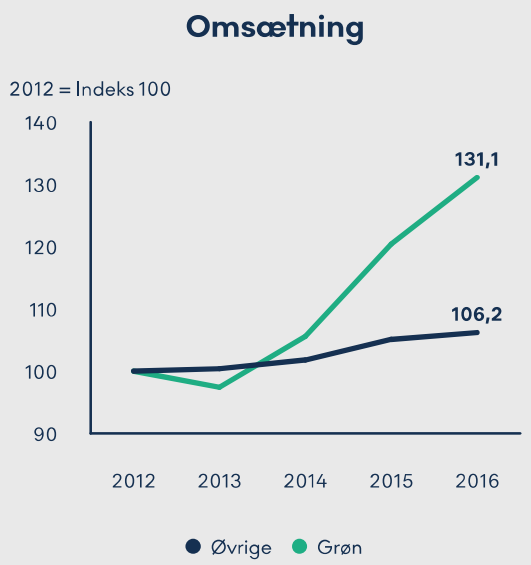
Den stigende efterspørgsel udgøres blandt andet af behovet for mere sammenhængende løsninger, der kan bidrage til en fleksibel ressourceudnyttelse på tværs af el-, vand- og varmeforsyning. Samtidig forventes der en øget efterspørgsel efter services, som kan give den enkelte forbruger og

Fodnoter

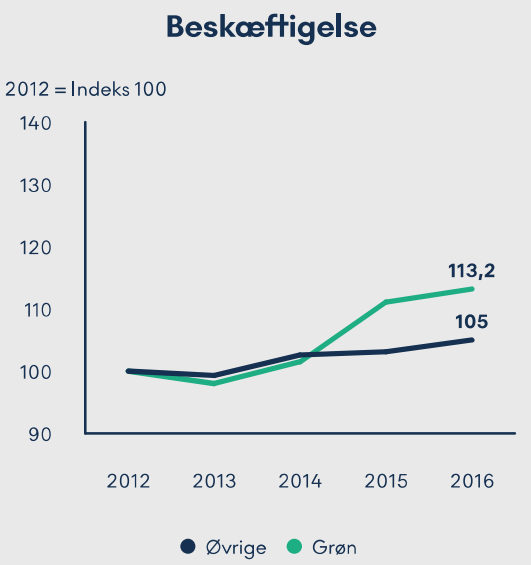
1 World Energy Special Briefing for COP2021, IEA, 2015.
2 Smart Cities Market Size, Share & Trends Analysis, Grand View Research, 2018.

FN's verdensmål med relevans for vækstteamets anbefalinger

Figur 4



Figur 5



Anm.: Løbende priser. Tallene bygger på private erhverv, ekskl. brancherne Finansiering og forsikring, Ejendomshandel, Hoteller og restauranter og Rejsebureauer.
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger på baggrund af registerdata.

virksomhed bedre mulighed for at vælge et mere bæredygtigt forbrug.

I den forbindelse bliver udnyttelse af big data om for eksempel energi-, vand- og varmeforbrug og anvendelsen af nye digitale teknologier, som for eksempel internet of things og kunstig intelligens, vigtige elementer.[3] Ved at udnytte de nye digitale muligheder kan forsyningsselskaberne optimere produktion og distribution af el, vand, varme mv. Samtidig giver digitaliseringen mulighed for at udvikle nye produkter, services og forretningsmodeller, som giver husholdninger og virksomheder mulighed for at agere som aktive, grønne forbrugere. For eksempel kan forbrugsdata fra el- vand- og varmeforsyning indgå i nye serviceløsninger, som kan hjælpe med at optimere ressourceforbruget, efter hvornår det er billigst og grønnest.

Fodnoter

3 Se for eksempel Digitization and Energy, IEA, 2017.
4 Danmark som foregangsland på energi og klima, Regeringen, 2018.
5 Der er en vis usikkerhed omkring den statistiske afgrænsning af branchen for grøn energi- og miljøteknologi. Som følge af den metodemæssige usikkerhed skal tallene således tages med et vist forbehold.

Danske virksomheder har et godt udgangspunkt, men den internationale konkurrence er hård

Danske virksomheder er i dag blandt verdens førende i udviklingen og levering af grøn energi- og miljøteknologi.[4] Det gælder blandt andet løsninger inden for vindmøller, biogas/-masse, intelligente vandpumper og -målere, termostater og fjernvarmeforsyning.

Danske virksomheder inden for grøn energi- og miljøteknologi er opgjort til i 2016 at have omsat for ca. 236 mia. kr. og beskæftiget knap 71.000 medarbejdere i Danmark. Eksporten udgjorde i 2017 64,7 mia. kr., svarende til godt 11 pct. af den samlede danske vareeksport.

Udviklingen i branchen har generelt været positiv de senere år. Omsætning og beskæftigelse er skønsmæssigt steget markant mere end i det øvrige danske erhvervsliv, jf. figur 4 og 5.[5]

Den hastige digitale udvikling, ændrede efterspørgselsmønstre og en øget konkurrence fra udenlandske virksomheder betyder dog, at det ikke er givet, at den danske førerposition kan fastholdes. Eksporten af grøn energi- og miljøteknologi er endvidere faldet de senere år på trods af en øget international efterspørgsel efter grønne løsninger, figur 6.

Barrierer for danske virksomheder

Vækstteamet har identificeret fire overordnede udfordringer for, at Danmark kan fastholde sin internationale styrkeposition inden for grøn energi- og miljøteknologi og høste vækst- og eksportgevinsterne fra den øgede globale efterspørgsel.

- Manglende udnyttelse af mulighederne i digitalisering og data
- Mange tests og pilotforsøg bliver ikke til løsninger i fuld skala
- Det danske økosystem for grønne startups er ikke stærkt nok
- Manglende viden om internationalisering og kompleks regulering på eksportmarkeder

Manglende udnyttelse af mulighederne i digitalisering og data

Inden for grøn energi- og miljøteknologi forventes der at være store potentialer i udnyttelsen af digitale teknologier, som fx big data analyse, kunstig intelligens og internet of things, som kan bidrage til at optimere forsyningen og til at udvikle nye services, som skaber værdi for den enkelte forbruger og virksomhed.

Der er dog en række barrierer for, at virksomhederne bedre kan udnytte digitalisering til at udvikle og levere nye grønne produkter og serviceløsninger.

Danske virksomheder inden for energi- og miljøteknologi er generelt ikke så langt fremme, når det gælder digitalisering. Selv om flere virksomheder inden for grøn energi- og miljøteknologi bliver mere digitale, så halter branchen generelt efter det øvrige danske erhvervsliv, idet færre grønne virksomheder har en høj digitaliseringsgrad, jf. figur 7.

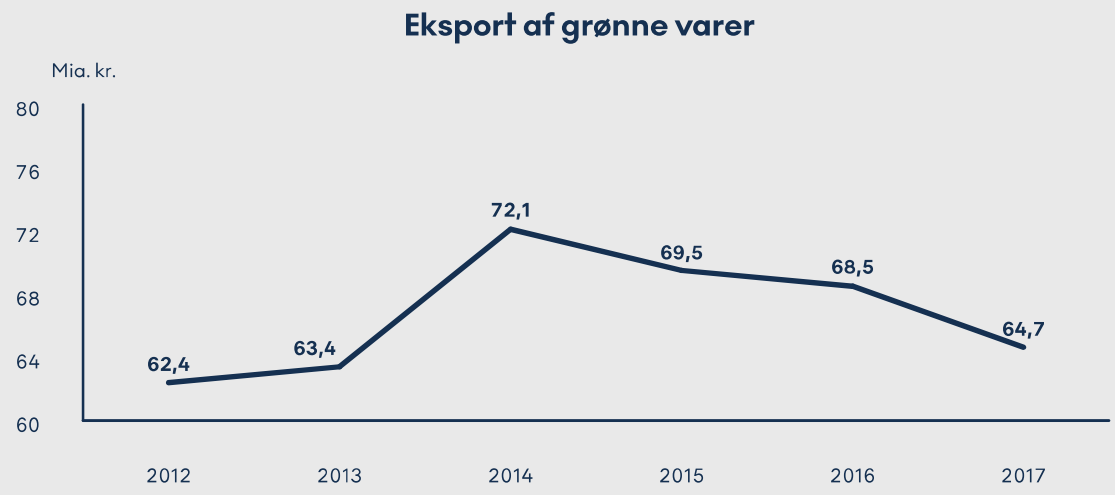
Virksomhedernes adgang til forbrugsdata er en vigtig driver for udviklingen af nye digitale løsninger, som skaber værdi for borgere og virksomheder. Inden for grøn energi- og miljøteknologi gælder det blandt andet data for forbrug af el, vand og varme, som genereres af smarte el- og vandmålere, sensorer eller andre former for digitale målere. Det er vækstteamets vurdering, at disse data langt fra kommer i spil i dag, selv om størstedelen af

Hvad er grøn energi- og miljøteknologi?

Grøn energi- og miljøteknologi dækker over virksomheder, der sælger teknologier, produkter og serviceløsninger, der bidrager til at reducere brugen af energi og ressourcer, øger andelen af grøn energi, genbrug og genanvendelse eller reducerer miljøproblemer.

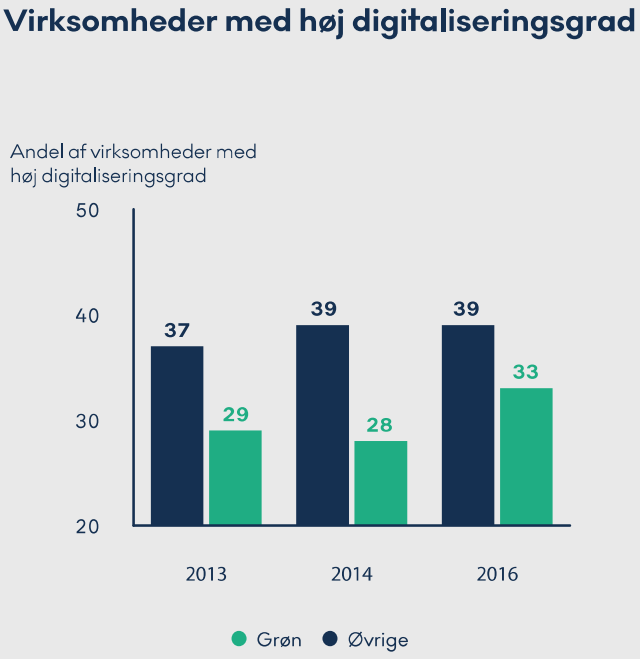
Inden for grøn energiteknologi er det blandt andet produkter og services, der er relateret til energiinfrastruktur, opvarmning og nedkøling, motorer og generatorer, pumper og kompressorer, varmeisolering, batteriteknologi, energiudvindingsteknologi, vindmøllekomponenter mv. Inden for grøn miljøteknologi er det blandt andet produkter og services, der bidrager til rent vand og luft, klimatilpasning samt begrænser den nuværende belastning af miljøet, for eksempel ved at reducere forurening ved hjælp af rensning, ved mere miljøvenlige og ressourceeffektive produkter og produktionsprocesser og mere effektiv affaldshåndtering.

Figur 6



Kilde: Erhvervsministeriet på baggrund af tal fra Danmarks Statistik

Figur 7



Anm.: Data for 2015 mangler. Virksomheder er defineret som grønne virksomheder, hvis mere end 25 pct. af deres omsætning relaterer sig til salg af grønne varer.
Kilde: Registerdata, Danmarks Statistik

Danmarks virksomheder og husstande allerede har fået installeret de nye målere, og en stor del af de nødvendige investeringer i infrastruktur således allerede er foretaget.

Reguleringen af forsyningsselskaberne kan være en barriere for de investeringer og partnerskaber, som er nødvendige for at styrke anvendelsen af forbrugsdata og den digitale innovation på området. Den nuværende regulering kan for eksempel på visse områder hæmme mulighederne for økonomisk gevinst for de forsyningsselskaber, der påtager sig en risiko gennem investeringer i nye digitale løsninger og deling af forbrugsdata med fx startups og andre virksomheder, der ønsker at udvikle nye datadrevne services og forretningsmodeller.

Mange tests og pilotforsøg bliver ikke til løsninger i fuld skala

Gode testmiljøer og demonstrationsfaciliteter er vigtige for, at virksomhederne kan teste og demonstrere næste generation af grønne løsninger under realistiske forhold, som de ofte komplicerede løsninger skal indgå i.

Danmark har i dag en række fysiske testfaciliteter inden for eksempelvis vind, men der mangler testfaciliteter med mulighed for "real-life"-test af for eksempel nye, datadrevne energi- og miljøløsninger, som går på tværs af forsyningerne og fungerer i sammenhæng med andre teknologier og i forhold til forbrugerne i virkelige bymiljøer.

Mange undersøgelser de senere år har peget på store potentialer ved Smart Cities i form af blandt andet renere luft, forbedret energieffektivitet, bedre spildevandsstyring, optimering af fjernvarme- og vandforsyninger mv. Flere danske byer har igangsat Smart City indsatser, men mange projekter har vanskeligt ved at komme videre end pilotfasen, hvor projekterne foregår som afgrænsede forsøg i byen og ikke implementeres i større skala.[6] Det er dog først, når løsningerne implementeres på tværs af forskellige områder, at der for alvor skabes værdi for erhvervslivet og os alle som samfund, jf. figur 8. Der er således behov for øget fokus på, hvordan man skaber skalerbare løsninger, som kan implementeres i praksis.

Det danske økosystem for startups er ikke stærkt nok

På trods af, at Danmark ligger højt placeret internationalt, når det gælder rammerne for innovation, så rangerer Danmark markant lavere end sammenlignelige lande på fremkomsten af ny teknologi og antallet af højvækst-startups på det grønne område. Danmark er således kun nr. 11 og et stykke bagefter førende lande som Finland, Sverige og Tyskland, jf. figur 9

En ny analyse udført for vækstteamet viser, at det danske økosystem for grønne startups ikke er så stærkt som i en række andre europæiske lande. Det gælder i særlig grad adgangen til kapital i de tidlige faser[7] . Undersøgelser viser også, at investeringsniveauet inden for grønne løsninger ikke har

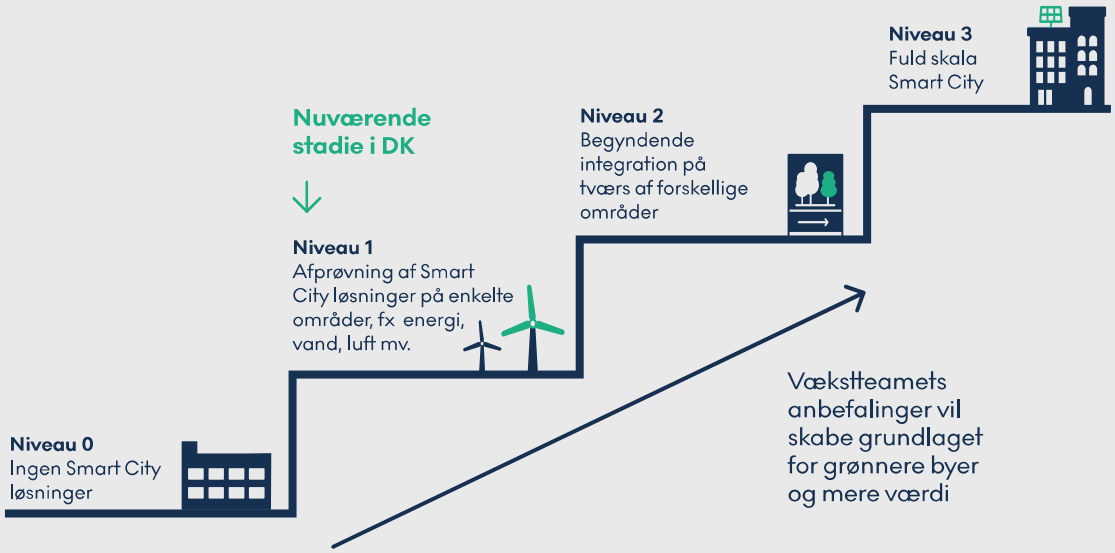
> "Begrebet Smart City bliver anvendt på mange måder. I den bredeste forstand defineres Smart City som datadrevet byudvikling, hvor der anvendes sensorer, digital teknologi og data til at gøre livet i byer bedre, mere bæredygtigt og omkostningseffektivt for borgere og virksomheder. Grøn energi- og miljøteknologi spiller en stor rolle for udviklingen af smart cities på områder som energieffektivitet, vandforsyning og spildevand, klimasikring og luftforurening."

Fodnoter

6 Growing Smart Cities in Denmark, Arup & CEDI, 2016.
7 Analyse af det danske økosystem for startups inden for grøn energi- og miljøteknologi, Greentech Challenge, 2018.

Figur 8

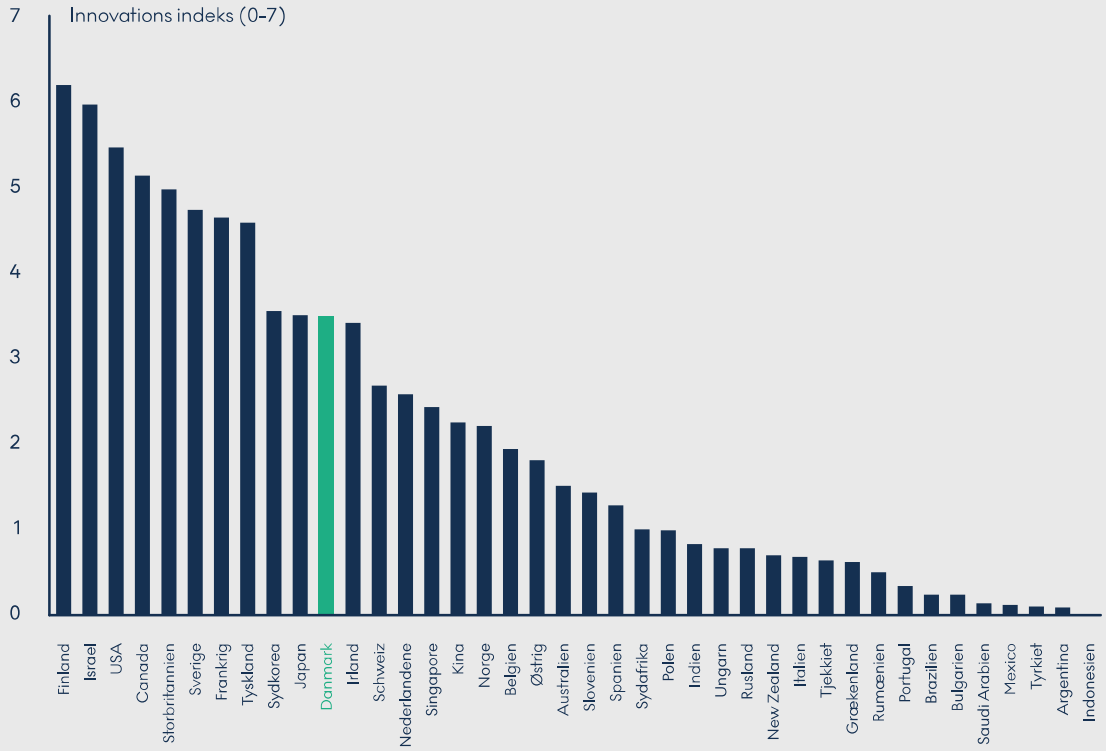
Status for udviklingen af Smart Cities i Danmark



Kilde: Egen tilvirkning

Figur 9

Fremvækst af ny grøn teknologi og startups



Kilde: The Global Cleantech Innovation Index 2017, WWF og Cleantech Group

hævet sig efter finanskrisen, ligesom det er tilfældet i andre sektorer, jf. figur 10.

For at virksomhederne kan udnytte vækstmulighederne, kræver det også adgang til de rette kompetencer. De grønne virksomheder har særligt brug for medarbejdere med naturvidenskabelige, tekniske og digitale kompetencer, men oplever problemer med at skaffe medarbejdere med de rigtige kompetencer. [8]

Manglende viden om internationalisering og kompleks regulering på eksportmarkeder

Regeringen har en målsætning om fordobling af eksporten af vand- og energiteknologi frem mod henholdsvis 2025 og 2030. Eksporten af grønne energi- og miljøløsninger er imidlertid faldet med knap 4 pct. de senere år, jf. figur 6. Dette kan henføres til et mindre fald i vareeksporten af energiteknologi. Den faldende eksport af grønne energi- og miljøvarer skal ses i lyset af, at den samlede danske eksport er steget i samme periode.

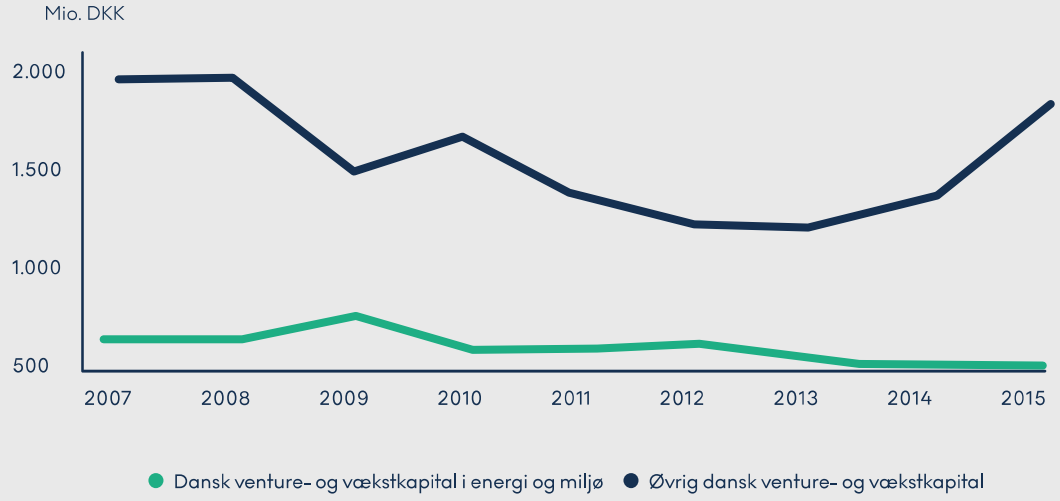
Øget dansk eksport af energi- og miljøteknologi afhænger af, at der er gang i den grønne omstilling på de udenlandske markeder, herunder at de politiske rammebetingelser og regulering indeholder incitamenter til grøn omstilling. I den forbindelse kan det være en udfordring for danske virksomheder at opnå indsigt i den ofte komplekse regulering af energi- og miljøsektorerne i andre lande. Endvidere er det en udfordring, at virksomheder – især små og mellemstore virksomheder – mangler viden om internationalisering samt om lokal regulering. Herudover er det på nogle af de store markeder, hvor behovet for grønne løsninger er størst, ofte en stor udfordring, at de løsninger, som kan eksporteres til modne markeder, ikke umiddelbart afsættes til sådanne markeder, men må tilpasses eller decideret gentænkes til de lokale krav og omstændigheder.

Fodnoter

8 Strategi for Danmarks digitale vækst, Regeringen, 2018.

Figur 10

Udvikling i venture- og vækstkapital inden for henholdsvis energi og miljø og øvrige sektorer



Kilde: Danmarks som energiteknologisk pionerland, Monitor Deloitte, 2017

Vækstteamets anbefalinger

For at vækstteamets ambitiøse målsætninger om øget grøn vækst, højere digitaliseringsgrad og en styrket eksport kan opfyldes, har vækstteamet udarbejdet ti overordnede anbefalinger inden for fire områder:

- Forbedret adgang til data
- Bedre rammer for test og demonstration i stor skala
- Flere startups og mere innovation
- Globale markeder og øget eksport

Forbedret adgang til data

Øget digitalisering af forsyningssektoren rummer store potentialer for øget produktivitet, bedre service til forbrugerne og en styrket grøn omstilling, ifølge blandt andet Det Internationale Energiagentur IEA .

Særligt forbrugsdata inden for forsyning af varme, el, affald, vand, spildevand og gas forventes at rumme et stort potentiale for skabelsen af nye services og forretningsmodeller samt et grønnere og mere effektivt forsyningsnet, hvilket eksempelvis kan ske ved, at udbuddet tilpasses efterspørgslen.

Ved at anvende forbrugsdata kan virksomhederne også udvikle nye forbrugerrettede services, som giver den enkelte borger bedre mulighed for at blive en aktiv medspiller i klimaforbedringerne og styrke sin grønne adfærd, fx ved at optimere sit energi- og vandforbrug.

I dag anvender virksomhederne kun i begrænset omfang data om danskernes forbrug af for eksempel el, varme og vand til at skabe nye produkter, services og forretningsmodeller. Det skyldes blandt andet, at de relevante data ikke er gjort tilgængelige mere bredt, ligesom der kan være uklarhed om, hvorvidt virksomheders anvendelse af disse data er tilladt. Den nuværende regulering af monopolerne på forsyningsområdet medfører desuden, at forsyningsselskaber kun har begrænset incitament til at indgå i samarbejde med private virksomheder om nye digitale løsninger og forretningsmodeller, da reguleringen på visse områder kan hæmme forsyningsselskabernes mulighed for at høste belønningen fra sådanne investeringer.

For at understøtte fremtidens forsyningssystem, nye digitale forretningsmodeller og aktive grønne forbrugere foreslår vækstteamet følgende to anbefalinger:

- **Anbefaling 1:** Fleksibel regulering og øget konkurrenceudsættelse i forsyningssektoren.

- **Anbefaling 2:** Adgang til og anvendelse af forbrugsdata på forsyningsområdet.

Anbefaling 1

Fleksibel regulering og øget konkurrence-udsættelse i forsyningssektoren

- Fleksibel regulering skal understøtte forsyningsselskabers mulighed for følge med den teknologiske udvikling.
- Forsyningsselskaberne skal have incitamenter til at indgå i samarbejde med private virksomheder om innovative løsninger.
- Muligheden for yderligere konkurrence-udsættelse af forsyningssektoren skal undersøges nærmere.

Adgang til forbrugsdata på forsyningsområdet er nødvendigt, hvis danske virksomheder skal kunne levere innovative digitale løsninger, som også er konkurrencedygtige på det globale marked. Det er i dag forsyningssektoren, der har adgang til disse forbrugsdata, og der er behov for, at der skabes de rette incitamenter for, at forsyningssektoren kan bringe disse data i spil sammen med private virksomheder. Den eksisterende regulering af forsyningssektoren rummer dog en række udfordringer, hvilket blandt andet skyldes opbygningen af reguleringen af området.

Reguleringen af forsyningsvirksomhederne, som i nogle tilfælde er naturlige monopoler, har til formål at hindre høje priser for forbrugerne. Reguleringen hæmmer imidlertid også innovation i forsyningssektoren, idet der er begrænsede muligheder for at belønne dem, der tager en risiko gennem investeringer i nye digitale løsninger, fx gennem innovationssamarbejder med private virksomheder.

Endvidere er reguleringen af monopolerne på forsyningsområdet bagudskuende, da de indtægtsrammer, forsyningsselskaberne reguleres efter, opstilles på baggrund af det historiske forbrug, hvilket kan svække incitamentet til at gennemføre nye investeringer i blandt andet digitalisering.

En konkurrenceudsættelse af forsyningssektoren udover, hvad regeringens strategi for forsyningssektoren lægger op til, vurderes også at kunne understøtte udviklingen af nye forretningsmodeller.

Muligheder for afkast og øget fleksibilitet i reguleringen forudsætter dog, at der er velfungerende markeder, og at miljøet og forbrugerne beskyttes.

Derfor foreslår vækstteamet, at forsyningsselskaber, der anvender data til at understøtte en effektiv forretningsdrift og miljøperformance, skal have en mere fleksibel regulering og eventuelt kunne belønnes. For at understøtte øget konkurrence i forsyningssektoren, en mere fleksibel regulering og udnyttelse af fordelene ved samarbejde med privat know-how foreslår vækstteamet derudover, at der ses nærmere på muligheden for yderligere konkurrenceudsættelse af forsyningssektoren. Den yderligere konkurrenceudsættelse skal ske på en måde, så forsyningssikkerheden kan fastholdes og udvikles, samtidig med at der tages hensyn til blandt andet miljøet.

Anbefaling 2

Adgang til og anvendelse af forbrugsdata på forsyningsområdet

- Forbrugsdata på forsyningsområdet skal gøres tilgængelige, og anvendelsen af disse data skal fremmes under hensyntagen til sikkerhed og databeskyttelsesforordningen.
- Virksomheder skal have bedre muligheder for at udvikle nye forretningsmuligheder på baggrund af data.

Anvendelsen af data forventes at spille en afgørende rolle i fremtidens energisystem, hvor mere vedvarende energi skal integreres, samt inden for effektivisering af vand- og affaldsområdet. Særligt en øget anvendelse af forbrugsdata på forsyningsområdet – fx om el, vand og varme - rummer et stort potentiale for virksomhederne til at skabe innovative grønne løsninger, især hvis man kan komme tæt på real-time data.

Ved at anvende forbrugsdata kan virksomhederne udvikle nye services, som kan give forbrugeren viden og incitamenter til at blive en mere aktiv grøn forbruger, der f.eks. bruger strømmen, når den er billigst. Det er samskabelsen mellem forsyningsselskaberne, private aktører og forbrugerne, der er med til at understøtte målsætningen om, at danske virksomheder skal være globalt førende i ressourceeffektive grønne løsninger løsninger, jf. figur 1 tidligere i rapporten.

Øget tilgængelighed af data kræver en betydelig infrastruktur hos forbrugerne i form af blandt andet intelligente el-, vand- og varmemålere, hvilket i dag er i gang med at blive udrullet i hele Danmark.

Der er dog en række udfordringer for, at de relevante forbrugsdata for alvor kan komme i spil og anvendes til at skabe vækst.

I tilstrækkeligt aggregeret og anonymiseret format er forbrugsdata ikke følsomme personoplysninger. Men uklarhed om, hvordan disse data reelt må anvendes, ifølge blandt andet lovgivningen, opleves fortsat som en barriere for forsyningsselskaber og virksomheder. I forhold til deling af data kan det også være en barriere, at det er besværligt for den enkelte forbruger at give samtykke til, at vedkommendes data kan anvendes af andre virksomheder end forsyningsselskabet.

Derudover er det en barriere, at data ofte er uensartet og i forskellig kvalitet, samt at de kun i begrænset omfang er tilgængelige for virksomhederne. Det kan blandt andet skyldes, at det er ressourcekrævende at tilgængeliggøre data, og at det kan være en udfordring at identificere datasæt med størst forretningspotentiale.

Derfor skal der iværksættes konkrete initiativer, der understøtter en øget tilgængeliggørelse af data, herunder muligheder for at kombinere forskellige forsyningsdata og andre typer data. Det kan også undersøges, hvordan man skaber en mere ensartet datastruktur, fx gennem automatisering af forsyningsselskabernes miljø- og forsyningsindberetninger. Der skal samtidig arbejdes for at fremme virksomheders anvendelse af data til at skabe nye forretningsmuligheder.

Case:

Internet of things bruges til reduktion af vandtab fra vandforsyningen og optimering af vedligeholdelse

I projektet LEAKman samarbejder en række af Danmarks førende vandteknologivirksomheder med forsyningsselskaberne HOFOR og Novafos om at demonstrere fremtidens vandforsyningssystem.

Baggrunden for projektet er, at der i dag findes en masse avanceret udstyr, som dog meget sjældent taler sammen. Projektet går ud på at etablere to state-of-the-art demonstrationsprojekter, der skal fremvise verdens bedste vandtabsløsning med fuld integration af intelligente pumper, ventiler, målere, sensorer, datasystemer og hydrauliske modeller samt at demonstrere central realtids-overvågning af drikkevandsforsyningen. Dermed kan man blandt andet overvåge mulige brud på vandledningerne.

Danmark har med kun 6-7 pct. et af verdens laveste vandtab i vandforsyningen, og derfor forventes der et stort eksportpotentiale i lande, hvor tabet kan være op til 70 pct.

Bedre rammer for test og demonstration i stor skala

For at danske virksomheder kan udvikle næste generation af grønne løsninger, som kan afsættes på eksportmarkederne, er der behov for, at løsningerne kan testes og demonstreres i stor skala på virkelige forbrugere. Derved vil virksomhederne for alvor kunne afgøre, om nye innovative produkter virker i forhold til forbrugernes behov og adfærd.

Der er derfor behov for, at der i Danmark udvikles nye fysiske testfaciliteter, hvor virksomhederne kan teste effekten af datadrevne energi- og miljøteknologiske løsninger, som går på tværs af forsyninger og sektorer. Samtidig er der behov for, at virksomheder, forsyningsselskaber, kommuner og andre aktører får bedre muligheder for at teste og demonstrere nye, grønne løsninger i stor skala hos virkelige forbrugere.

For at støtte op om udviklingen og skaleringen af digitale, grønne løsninger er der derudover behov for, at der kommer et endnu stærkere fokus på digital demonstration i de offentlige innovations- og demonstrationsprogrammer, som i dag støtter udviklingen af ny energi- og miljøteknologi.

Derfor har vækstteamet udarbejdet tre anbefalinger, der skal bidrage til at styrke rammerne for storskala test og demonstration:

- **Anbefaling 3:** Etablering af fysiske storskala testplatforme til forsøg med teknologier på tværs af forsyninger og sektorer.
- **Anbefaling 4:** Regulatoriske frizoner til storskala test skal give mulighed for at afprøve implementering af nye grønne løsninger.
- **Anbefaling 5:** EUDP, MUDP og Innovationsfonden skal have stærkere fokus på digital demonstration.

Anbefaling 3

Etablering af fysiske storskala testplatforme til forsøg med teknologier på tværs af forsyninger og sektorer

– Der skal etableres fysiske testplatforme, hvor integrerede grønne forretningsmodeller inden for energi- og miljøteknologi kan testes i stor skala.

Danmark har i dag en række testfaciliteter på energiområdet (såkaldte "Green Labs"), hvor virksomheder kan teste teknologi inden for eksempelvis vindmøller, fjernvarme, bølgekraft og energieffektivt byggeri. På vand- og miljøområdet er der igangsat en række "fyrtårnsprojekter", hvor virksomheder kan afprøve forskellige teknologier på eksisterende forsyningsanlæg.

De eksisterende testfaciliteter er oftest fokuserede på enkeltstående teknologier og er isolerede fra det rigtige energisystem mv. Der er i dag således ikke mulighed for "real-life" test af for eksempel nye, datadrevne løsninger, som går på tværs af forsyningerne og fungerer i sammenhæng med andre teknologier og i forhold til forbrugerne (for eksempel Smart City løsninger). Dette er en barriere for udviklingen af nye grønne løsninger.

Der er behov for, at de eksisterende testfaciliteter mv. udbygges med nye typer af fysiske testplatforme, hvor flere teknologier kan testes samtidig på tværs af forsyningerne, og hvor tværindustrielle samarbejder fremmes via deling af data. De nye testplatforme skal udgøre et begrænset udsnit af virkeligheden, hvor forbrugere og virksomheder inden for et givent geografisk område – for eksempel en mindre by eller bydel, en større ø eller lignende – deltager i et fuldskala testforsøg, og hvor den reelle effekt af en idé eller teknologi således kan testes i realtid.

Testplatformene kan bestå af både af hardware og software og vil eksempelvis kunne indeholde et stort anlagt net af målere og sensorer, som skaber de nødvendige rammer for test. Målgruppen for testplatformene er fortrinsvis virksomheder, der skal teste effekt af en ny teknologi i fuld skala. Testperioden på denne platform skal være af en sådan længde, at testene er rentable for virksomhederne, og så produkterne efter testperioden er klar til almindelig markedsføring.

Forsøg på de nye testplatforme kan eksempelvis omhandle, hvordan ren batteriforsyning vil påvirke det samlede energisystem, eller hvordan man kan optimere el- og varmeforbrug gennem lokal energiudveksling og intelligent dataoptimering i forhold til bygningers forskellige egenskaber og brug. Inden for miljø- og vandløsninger kan det være med fokus på at forebygge oversvømmelser gennem test af klimatilpasningsløsninger baseret på data fra vandflow i vandløb, kloakker, grundvandsstand, havvandsstand, regnhændelser, vindmåling mv.

Anbefaling 4

Regulatoriske frizoner til storskala test skal give mulighed for at afprøve implementering af nye grønne løsninger

– Der skal skabes bedre muligheder for storskala test af nye grønne løsninger og påvirkning af forbrugeradfærd i virkelige bymiljøer.

I flere danske byer er der allerede sat fokus på udviklingen af fremtidens Smart Cities og smart forsyning. Herunder er der igangsat en række pilotprojekter i for eksempel København, Aarhus, Vejle, Kalundborg mv.

Der eksisterer imidlertid en række barrierer for, at virksomheder kan implementere grønne og innovative løsninger i stor skala. For det første har innovative energi- og miljøvirksomheder med nye forretningsmodeller og/eller teknologier ofte svært ved at passe ind i og forstå de nuværende lovgivningsmæssige og regulatoriske rammer. Det gælder særligt for virksomheder, som går på tværs af forskellige forsyningsformer, eller som baserer sig på forbrugsdata. Den nuværende lovgivning og regulering kan således hæmme muligheden for at afprøve nye løsninger. For det andet kan det være en barriere, hvis forbrugerne eller virksomhederne risikerer at blive straffet økonomisk for at deltage i storskala-test.

Der er derfor behov for, at grønne virksomheder gives bedre muligheder for at afprøve og implementere innovative løsninger i storskala miljøer, herunder i forhold til hvordan løsningerne påvirker forbrugeradfærden. For at sikre en udvikling af reguleringen i retning mod øget indpasning af nye muligheder inden for data og digitalisering og for at understøtte blandt andet byernes indsatser for at udvikle test og demonstrationsmiljøer i stor skala bør der etableres bedre mulighed for, at virksomhederne kan teste de innovative løsninger ved at implementere løsningerne i såkaldte regulatoriske frizoner.

At indføre regulatoriske frizoner betyder, at virksomheder kan ansøge om, at der i en længere periode kan undtages for specifik regulering. Dermed kan virksomhederne få mulighed for at implementere nye grønne løsninger, teste deres effekt og vurdere, om der eventuelt er behov for ændringer i reguleringen. Det kan for eksempel være "peer to peer"-elhandel, hvor forbrugeren sælger strøm til naboen via blockchain, eller nye typer af lagringsteknikker. Der kan også gives mulighed for at simulere et større prisudsving på el, dynamiske elafgifter, tarifsatser eller andet. Dette kræver etablering af en støtteordning, så forbrugerne kan holdes økonomisk skadesløse, men samtidig kan opnå eventuelle besparelser qua ændret brugeradfærd. Formålet er at teste, om de adfærdsændringer, som der forventes ved en ændring, rent faktisk også sker.

Varigheden af disse regulatoriske frizoner skal være lang nok til, at det er rentabelt for virksomhederne at investere i at teste og implementere en ny grøn løsning.

Anbefaling 5

EUDP, MUDP og Innovationsfonden skal have stærkere fokus på digital demonstration

- EUDP, MUDP og Innovationsfonden skal styrke fokus på udvikling, test og demonstration af databaserede grønne løsninger.
- Et styrket fokus på digital demonstration bør understøttes af større forudsigelighed om de bevillingsmæssige rammer.

De offentlige støtteprogrammer EUDP (Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram) og MUDP (Miljøteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram) understøtter udvikling og test af nye grønne løsninger, som bidrager til vækst og arbejdspladser i Danmark. Vækstteamet finder det positivt, at samtlige partier i Folketinget har aftalt, at de statslige midler til forskning, udvikling og demonstration inden for energi- og klimaforskning øges de kommende år og bliver 1 mia. kr. i 2024. Til MUDP er der afsat 90 mio. kr. i 2019 og 25 mio. kr. i 2020, hvormed MUDP ikke har samme bevillingsmæssige forudsigelighed som EUDP.

EUDP og MUDP har traditionelt set fokuseret på udvikling og test af fysiske produkter og teknologier. Begge programmer har dog i nogen udstrækning også støttet udviklingen af digitale løsninger, hvor digital infrastruktur og styring er testet i stor skala. Innovationsfonden skiftede for et par år siden fokus mod digitale løsninger med henblik på en detailstyring af elnet og varmesystemer, som vil nærme sig demonstrationsfasen om et par år.

For at fremme udviklingen af fremtidens grønne løsninger bør programmerne yderligere styrke deres fokus på udvikling af databaserede løsninger. Det kan for eksempel være ved at understøtte udvikling af de nødvendige systemarkitekturer, dataplatforme, markeder for fleksibilitet mv., som andre aktører kan bygge nye produkter og services oven på. Sådanne arkitekturer og platforme er særligt vigtige for fremtidens datadrevne løsninger, hvor data fra mange forskellige systemer skal spille sammen som grundlag for nye løsninger og forretningsmodeller. Et vedvarende stærkere fokus på digital demonstration bør endvidere understøttes af forudsigelighed om de bevillingsmæssige rammer for støtteprogrammerne.

Case:

Fremtidens intelligente fjernvarme testes i Aarhus og skal udbredes til resten af verden

Et af Nordeuropas største, grønne Smart City projekter – READY - er i øjeblikket ved at løbe af stablen i Aarhus. Aarhus Kommune, Boligforeningen Ringgården, borgere, private og offentlige virksomheder samt Aarhus Universitet er gået sammen om at afprøve nye teknologier i fuld skala i store boligområder og demonstrerer grønne løsninger på fjernvarmeområdet og inden for mobilitet. READY projektet forventer, at bygningers energiforbrug kan reduceres med 50-60 pct. gennem energioptimering og smart styring og lagring af energien.

Et af elementerne i READY handler om energieffektivisering ved hjælp af digitalisering af fjernvarmenettet. En af de helt store optimeringsmuligheder i forbindelse med fjernvarmeforsyningen er at arbejde med lavere temperaturer. De data om brugerne, som i stigende grad bliver tilgængelige via de intelligente målere, samt velisolerede bygninger gør det muligt at presse temperaturen på vandet i rørene længere ned. Løsningen skal på sigt kunne rulles ud i hele Aarhus, og de private virksomheder kan sælge løsningerne i resten af verden.

Flere startups og mere innovation

Vedvarende innovation og nye startups er afgørende, hvis Danmark skal fastholde sin styrkeposition inden for produktion og udvikling af grøn energi- og miljøteknologi. Ud over inkrementel innovation af eksisterende grønne produkter er det vigtigt, at der skabes gunstige forhold for mere radikale innovative løsninger, som kan bidrage til en accelereret udvikling.

Analyser udført for vækstteamet viser, at grønne iværksættere i Danmark er mindre succesfulde end i andre europæiske lande, og at antallet af grønne virksomheder er stagneret de seneste fem år[9]. En vigtig forudsætning for innovation og startups er adgangen til risikovillig kapital og medarbejdere med de rette tekniske og digitale kompetencer (STEM-kompetencer). Historisk set har det været svært at rejse venturekapital og andre typer af risikovillig egenkapital til virksomheder, der arbejder på at udvikle nye, grønne forretningsmodeller. For at få mere innovation og flere grønne, digitale virksomheder er der derfor behov for en målrettet indsats for at opbygge investorkompetencer i markedet og øge de grønne startups' adgang til kapital.

Det offentlige køber hvert år varer og tjenesteydelser for enorme beløb. Øget anvendelse af totaløkonomiske beregninger og livscyklusperspektiver som beslutningsgrundlag kan understøtte, at innovative digitale grønne løsninger i højere grad efterspørges – og dermed udvikles. Dermed reduceres de samlede omkostninger for det offentlige over tid, og markedstrækket for ressourceeffektive grønne løsninger øges til gavn for miljøet.

Derfor har vækstteamet udarbejdet to anbefalinger, der skal understøtte, at der skabes mere grøn innovation:

- **Anbefaling 6:** Bedre adgang til kapital og talent.
- **Anbefaling 7:** Offentlige indkøb skal understøtte digital grøn innovation og startups.

Fodnoter

9 Kilden er: Analyse af det danske økosystem for startups inden for grøn energi- og miljøteknologi, Greentech Challenge, 2018

Anbefaling 6

Bedre adgang til kapital og talent

- Adgangen til egenkapitalinvesteringer i grønne vækstvirksomheder skal styrkes hele vejen gennem virksomhedernes opstarts-, vækst- og accelerationsfaser, for eksempel via en målrettet indsats i Vækstfonden.
- Lånekapaciteten for Danmarks Grønne Investeringsfond skal udvides.
- Indsatsen for at sikre flere STEM-kompetencer til virksomhederne skal fortsat prioriteres højt, herunder gennem Teknologipagtens arbejde.

Da grøn energi- og miljøteknologi ofte bryder ny grund og anvender ny teknologi og indebærer en længere investeringshorisont, kan der være udfordringer med at tiltrække tålmodig og risikovillig kapital til finansiering og udvikling af nye forretningsmodeller.

Det har historisk været svært at rejse venturekapital og andre typer af risikovillig egenkapital til virksomheder, der arbejder på at udvikle nye, grønne forretningsmodeller. Offentlige fonde, som Innovationsfonden, Vækstfonden og Den Grønne Investeringsfond, skal bidrage til afhjælpe denne udfordring, men særligt i de tidligere vækstfaser risikerer virksomhederne stadig at møde den såkaldte "valley of death", hvor manglende adgang til kapital står i vejen for, at virksomheden kan nå til markedet, jf. figur 11.

Der er både et konkret behov for et større udbud af risikovillig kapital og samtidig behov for at få tilført relevante kompetencer inden for ledelse, netværk og eksport, som kan modne nye grønne virksomheder. Et øget udbud af risikovillig kapital skal på langt sigt gerne ske via en opbygning af investorkompetencer i markedet, så flere kommercielle investorer får mod på at investere på markedsvilkår i grønne projekter.

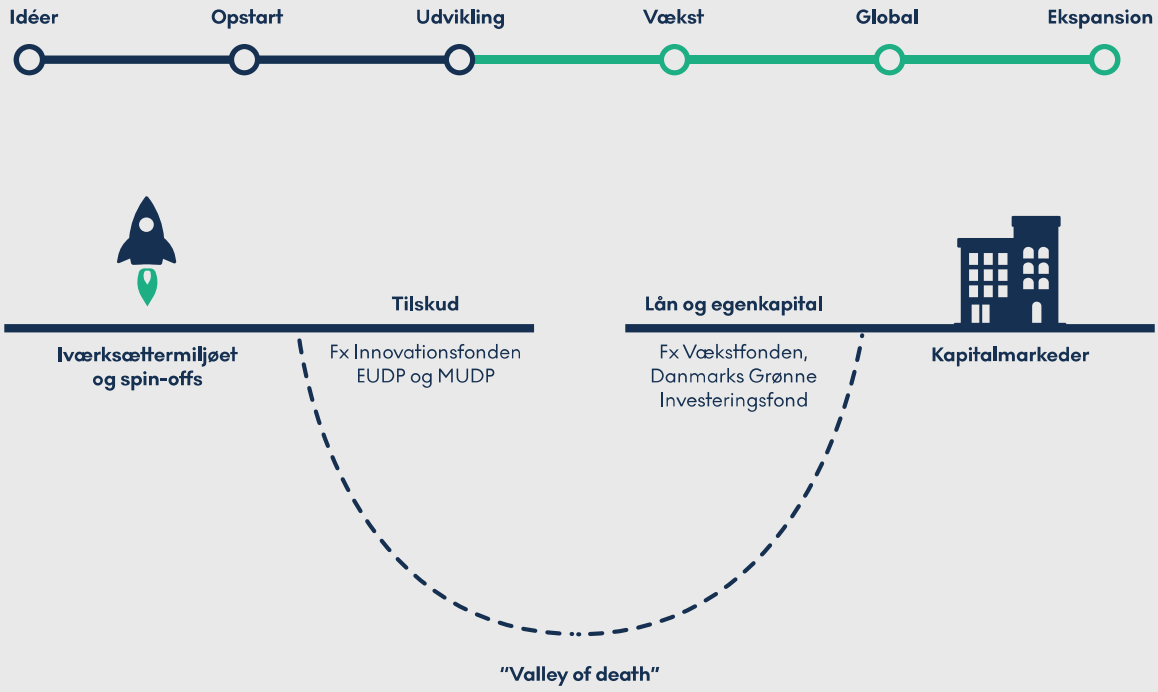
Det er vækstteamets vurdering, at der er behov for en tostrenget egenkapitalindsats:

- Der er brug for at understøtte nye grønne virksomheders udvikling via offentlige co-investeringer i for eksempel specialiserede inkubatorer og acceleratorer. Specialiserede inkubatorer og acceleratorer er vigtige i de tidlige faser af virksomhedernes liv, da de ofte både er med til at yde tidlig risikovillig kapital, mentoring og tilføje nødvendige kompetencer til virksomhederne. Det er et vigtigt element i at gøre små grønne virksomhedsideer kommercielt bæredygtige.
- For at sikre, at der er risikovillig egenkapital til rådighed i markedet til grønne virksomheder i deres efterfølgende vækstfaser, er der behov for, at for eksempel Vækstfonden i højere grad kan co-investere direkte i grønne virksomheder og dermed understøtte udviklingen af private investorkompetencer på det grønne område.

Ovenstående indsatser vil dog kræve en øget statsgaranteret låneramme til Vækstfonden, da den i dag ikke har tilstrækkelig kapacitet til at imødekomme markedet for grøn finansiering. Vækstfonden skal være en attraktiv partner for grønne iværksættere, men den må dog ikke fungere som en konkurrent til den private finansieringssektor. Ud over behovet for egenkapital i de tidlige faser er det vigtigt at sikre, at der er tålmodig kapital til rådighed i markedet for

Figur 11

Hul i markedet for grønne investeringer i de tidlige faser



grønne projekter, når virksomhederne er færdige med produktudviklingsfasen og skal afsætte deres produkter til de første demonstrationsprojekter i større skala.

Danmarks Grønne Investeringsfond (DGIF) udgør et vigtigt bindeled i markedet for lånefinansiering i faserne for virksomheders grønne udvikling. En udvikling som uden DGIF's tilstedeværelse ellers ikke ville blive igangsat. Fonden tilbyder i dag lånekapital til kommercielle grønne projekter inden for en låneramme på 2 mia. kr., blandt andet inden for grøn energi-og miljøteknologi. Grundet stor efterspørgsel er fonden ved at løbe tør for likviditet. Hvis fondens lånekapacitet ikke øges, vil den blive nødt til at reducere sine udlån i 2019 og stoppe for udlån i løbet af 2020. Det vil betyde, at mange grønne virksomheder og projekter, der har svært ved at finde fuld finansiering i markedet, ikke længere vil kunne modtage finansiering fra DGIF.

Grønne virksomheder – på linje med mange andre brancher – efterspørger flere medarbejdere med STEM og designkompetencer for at understøtte blandt andet digital innovation og salg. Det er derfor positivt, at regeringen har iværksat Teknologipagten, der skal styrke danskernes tekniske og digitale kompetencer. Det er blandt andet pagtens mål, at arbejdsstyrkens STEM-kompetencer skal være blandt Europas bedste, og at 20 pct. flere danskere henholdsvis skal fuldføre en ikke-dimensioneret videregående STEM-uddannelse og STEM-erhvervsuddannelse om ti år.

Anbefaling 7

Offentlige indkøb skal understøtte digital grøn innovation og startups

- Udviklingen og udbredelsen af innovative offentlige grønne indkøb skal styrkes ved, at der i højere grad stilles krav om fokus på totalomkostninger ved et givent offentligt indkøb.
- Offentlige indkøbere opfordres til i højere grad at gøre brug af challenges samt opdele udbud i underopgaver, så startups får bedre muligheder for at byde ind med løsninger på offentlige opgaver.

Det offentlige kan gennem sine indkøb bidrage til at øge efterspørgslen efter innovative og digitale energi- og miljøløsninger og derigennem være driver for virksomhedernes udvikling af nye løsninger. I den forbindelse bør der i offentlige udbud i højere grad stilles krav om brug af totaløkonomiske beregninger, hvor der ikke udelukkende er fokus på anskaffelsesprisen, men på de totale omkostninger set over hele levetiden for en given løsning. De store gevinster ved mere digitale og datadrevne grønne løsninger ligger netop i optimeret drift, lavere vedligeholdelsesomkostninger mv.

Selvom der i dag er krav om totaløkonomiske beregninger for byggeri over en vis størrelse, er det vækstteamets vurdering, at totaløkonomiske beregninger bruges alt for lidt i forhold til udbud af større offentlige opgaver på det grønne område.

Det betyder, at de indkøbte løsninger samlet set bliver dyrere, og at virksomhederne ikke får incitament til at udvikle de nye, digitale løsninger. De senere år har regeringen igangsat partnerskaber og rejsehold med henblik på at fremme anvendelsen af værktøjer til totalomkostnings- og livscyklusvurdering, men det er vækstteamets vurdering, at der er behov for mere håndfaste krav på området.

Offentlige indkøb kan også være med til at fremme væksten i startups inden for grøn energi- og miljøteknologi, idet det ofte er afgørende for startups' udvikling at få deres første kunde og få afprøvet deres produkt på markedet. I den forbindelse er det dog en udfordring, at startups sjældent har ressourcer til at byde på større offentlige udbud. Der bør derfor arbejdes for, at flere offentlige opgaver udbydes i en størrelse og på vilkår, som ikke på forhånd udelukker mindre virksomheder fra at byde på opgaverne. I udbudsloven indgår et "opdel eller forklar"-princip, som kræver, at større udbud opdeles i delaftaler, medmindre ordregiver kan begrunde, hvorfor det er uhensigtsmæssigt.Undersøgelser viser dog, at mange ordregivere ikke efterlever dette krav i dag.[10]

En anden måde at forbedre startups' muligheder for at løse offentlige opgaver er gennem brug af såkaldte challenges (idékonkurrencer), hvor offentlige organisationer efterspørger idéer til løsningen på konkrete udfordringer. En challenge kan give den offentlige indkøber viden og inspiration, som fx efterfølgende kan fungere som input til et egentligt udbud. Challenges kan derved øge offentlige indkøberes opmærksomhed på mindre virksomheder og startups på markedet.

Fodnoter

10 Kilden er: https://www.kfst.dk/media/46377/bedre-adgang-til-udbud-for-smaa-og-mellemstore-virksomheder.pdf

Globale markeder og øget eksport

Danmarks omfattende omstilling mod grønne og bæredygtige løsninger har bidraget til, at Danmark i dag indtager en position som en global førende grøn økonomi.

Dansk erhvervsliv har et godt udgangspunkt for at udnytte det globale vækstpotentiale inden for energi- og miljøteknologi. Det globale fokus på den grønne omstilling betyder, at konkurrence på området bliver stadig mere intens, hvilket er en potentiel udfordring for den danske eksport. De nye digitale teknologier skaber således nye muligheder, men også nye udfordringer i forhold til at blive og forblive markedsførende på de globale markeder. Energi- og miljøområdet er i de fleste lande meget reguleret og har en høj grad af offentlig involvering. Samtidig kan der være krav om lokalproduktion samt krav om lokale partnere som forudsætning for, at danske virksomheder kan byde på projekter.

Endelig kan det være særligt udfordrende for små og mellemstore danske virksomheder at opnå markedsadgang, hvorfor etablering af salgsplatforme over for fx forsyningsvirksomheder kan være en fordel. De danske grønne løsninger, som kan eksporteres til modne markeder, må ofte tilpasses eller decideret gentænkes i forhold til lokale forhold for at kunne afsættes. Derfor har vækstteamet fremsat to anbefalinger, der skal bidrage til at holde Danmark i front som en førende grøn eksportnation:

- **Anbefaling 8:** Myndighedssamarbejde skal fremme eksport af grønne løsninger.
- **Anbefaling 9:** Styrket internationaliseringsindsats for grønne startups og SMV'er.

Anbefaling 8

Myndighedssamarbejde skal fremme eksport af grønne løsninger

- Et stærkere myndighedssamarbejde på det grønne område skal skabe bedre eksportmuligheder for dansk erhvervsliv, for eksempel ved at påvirke politiske rammebetingelser i udvalgte lande.

Det er en potentiel barriere for danske virksomheders eksport, at de har begrænset kendskab til og forståelse for den komplekse energi- og miljøregulering på udenlandske markeder. Samtidig kan de politiske rammebetingelser på nogle markeder være udformet på en måde, som er hæmmende for afsætningen af danske grønne løsninger. Derfor har Udenrigsministeriet, Energi-, Klima- og Forsyningsministeriet og Miljø- og Fødevareministeriet løbende samarbejde med myndigheder i andre lande med henblik på at hjælpe de danske virksomheder ind på de udenlandske markeder. På både energi- og miljøområdet er der gode erfaringer med sådanne samarbejder.

Som del af Energiaftalen fra 2018 er myndighedssamarbejdet på energiområdet blevet udbygget. Der er dog behov for yderligere at styrke myndighedssamarbejdet mellem danske og udenlandske myndigheder særligt på højværdi-markederne. Konkret skal dialogen mellem danske og udenlandske myndigheder på stats- og/eller byniveau styrkes med henblik på at påvirke rammebetingelser i samarbejdslandene.

Som led i det styrkede myndighedssamarbejde foreslås en opprioritering af "peer to peer"-samarbejdet, som medfører øget samarbejde med lokale forsyningsvirksomheder på eksportmarkederne på et teknisk fagligt niveau, hvorigennem danske grønne løsninger kan promoveres.

Det er endvidere vigtigt, at udvælgelsen af nye markeder for myndighedssamarbejde sker på baggrund af blandt andet efterspørgslen fra dansk erhvervsliv, det identificerede markedspotentiale, adgang til de andre landes myndigheder etc., samt at udvælgelsen af markederne koordineres med eksportindsatsen i kommuner mv.

Anbefaling 9

Styrket internationaliseringsindsats for grønne startups og SMV'er

- Grønne startups og SMV'er skal have bedre forudsætninger for at indtage nye markeder og skalere internationalt.
- Relevante SMV'er skal informeres om konkrete forretningsmuligheder på udvalgte globale markeder gennem målrettede kampagner.

Særligt som startup eller SMV kan det, grundet begrænsede ressourcer, være vanskeligt at få overblik over markedsmuligheder, rammevilkår, forretningskultur på eksportmarkederne samt at finde potentielle samarbejdspartnere. Derudover kan lokale krav til tilpasninger af produkter i energi- og miljøsektoren, produktionsvilkår og integration med eksisterende systemer gøre det vanskeligt at afsætte danske grønne løsninger globalt.

Det betyder, at velafprøvede services og teknologier ofte må tilpasses eller gentænkes for at kunne afsættes, hvilket er en begrænsning for at indfri eksportpotentialet for grønne løsninger. Dette gælder ikke mindst på nogle af de store, men udfordrende markeder, hvor behovet for grønne løsninger er størst. Et eksportsamarbejde mellem en større og en mindre virksomhed kan særligt for sidstnævnte nogle gange gøre det nemmere at bryde igennem på et udenlandsk marked, da de ofte ikke selv har ressourcerne til at opbygge viden om markederne og finde lokale samarbejdspartnere.

For at overkomme disse barrierer anbefales det at igangsætte en styrket internationaliseringsindsats for grønne startups og SMV'er. Konkret foreslås det, at der udvikles og gennemføres forløb i regi af danske innovationscentre, som blandt andet kan indeholde:

- Sparring om forretningsmodel i forhold til det lokale marked.
- Viden om rammevilkår og samarbejde med lokale myndigheder.
- Pitches for mulige investorer eller undervisning om andre finansieringsmuligheder.
- Introduktion og læring/kulturkendskab til mulige forretnings- eller innovationspartnere.

Nogle elementer i forløbene bør være fælles for gruppen af danske virksomheder, mens andre bør være én-til-én sparring eller individuelle møder med potentielle partnere.

For at sikre, at en styrket internationaliseringsindsats får den rette effekt, er det vigtigt, at de grønne startups og SMV'er bliver informeret om konkrete forretningsmuligheder på eksportmarkederne. Det anbefales derfor, at internationaliseringsindsatsen også omfatter informationskampagner.

Case:

Myndighedssamarbejde i Illinois, USA

I delstaten Illinois, USA, er der via de danske repræsentationer etableret stærke netværk og samarbejdsrelationer til lokale forsyningsvirksomheder, der har resulteret i ordrer for ca. 30 mio. kr. til danske virksomheder samt over 300 projekter i pipelinen med en værdi på over 1 mia. kr. Der er etableret "peer-to-peer"-samarbejder på teknisk fagligt niveau, hvor en specialist med baggrund i en dansk vandforsyningsvirksomhed identificerer udfordringer og konkrete projektmuligheder for danske virksomheder.

Det sker blandt andet gennem afholdelse af lokale workshops, fact-finding ture til Danmark og etablering af virksomhedsalliancer, der kan levere de efterspurgte produktløsninger og teknologier. Samarbejdet udgør en god platform for salg af danske samlede løsninger til amerikanske forsyningsselskaber.

Opfølgning

Det er vækstteamets vurdering, at de foregående anbefalinger udgør de første skridt på vejen mod, at danske virksomheder bliver globalt førende i at levere ressourceeffektive grønne løsninger, og dermed kan få en andel i de kommende massive investeringer på området. Herunder vil særligt adgangen til data og bedre faciliteter til test- og demonstrationsfaciliteter i stor skala være de afgørende elementer.

– **Anbefaling 10:** Opfølgning på vækstteamets anbefalinger.

Anbefaling 10

Opfølgning på vækstteamets anbefalinger

- Regeringen bør følge op på implementeringen af vækstteamets anbefalinger årligt. Vækstteamet tilbyder i den forbindelse at stille sig rådighed for fremtidige drøftelser om implementeringen og eventuel justering af anbefalingerne.

- Erhvervsministeriet skal sikre effektiv fremdrift og en tydelig forankring af arbejdet med implementeringen af vækstteamets anbefalinger. Erhvervsministeriet skal desuden koordinere partnerskaber mellem staten, kommuner, virksomheder og øvrige interessenter, der ønsker at udnytte de muligheder, som implementeringen af anbefalingerne vil skabe.

Grøn energi- og miljøteknologi er et område i kraftig udvikling. Derfor kan den teknologiske udvikling medføre, at vækstteamets anbefalinger løbende skal evalueres og videreudvikles. Vækstteamet tilbyder derfor at stille sig til rådighed for kommende drøftelser om status for implementering og eventuelle behov for justering af anbefalingerne.

For at sikre en løbende og systematisk opfølgning på implementeringen af vækstteamets anbefalinger, bør Erhvervsministeriet stå i spidsen for implementeringen og skabe en tydelig forankring af arbejdet. Erhvervsministeriet skal endvidere spille en koordinerende rolle i partnerskaber mellem de aktører, som eksempelvis måtte ønske at implementere nye grønne forretningsmodeller i en reguleringsfri zone i en given kommune. Det er disse partnerskaber som understøtter, at vækstteamets anbefalinger reelt kommer ud og skaber værdi i virkeligheden.

Medlemmer af Vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi

Lars-Peter Søbye (formand)
CEO, COWI

Hanne Christensen
Managing Director, Water, Rambøll

Christian Venderby
GSVP, Vestas

Helene Egebøl
Adm. direktør, Schneider Electric

Claus Madsen
CEO, ABB Danmark

Johanne Staugaard Johansen
Founder & CEO, Maple

Mads Nipper
CEO, Grundfos

Märtha Rehnberg
Medstifter & partner, DareDisrupt

Malou Aamund
Direktør, Google Danmark

Steen Donner
CEO, DTU Science Park

Martin Manniche
Founder, Chairman & CEO,
Greenwave Systems

Thomas Dalsgaard
Executive Vice President, CEO,
Bioenergy & Thermal Power, Ørsted

Danmark som frontløber
i den grønne omstilling
– det næste kapitel

Januar 2019

Udarbejdet af
Vækstteam for grøn
energi- og miljøteknologi

Design: e-Types
Tryk: PrinfoDenmark A/S

ISBN trykt version: 978-87-786-2368-3
ISBN pdf version: 978-87-786-2369-0

Publikationen kan hentes på www.em.dk

Vi benytter cookies til at forbedre brugeroplevelsen. Læs mere om cookies Acceptér

Acceptér ikke

10 nye anbefalinger til regeringen, der skal gøre de grønne danske virksomheder endnu stærkere

31-01-2019 | Nyhed

Regeringen har i dag modtaget anbefalingerne fra Vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi. Anbefalingerne skal skabe grundlaget for, at danske virksomheder fortsat vil være globalt førende i at levere ressourceeffektive grønne løsninger. Vækstteamet peger blandt andet på, at mere digitalisering, test og demonstration er vejen frem.

Vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi har afleveret en rapport med 10 anbefalinger til regeringen, som giver konkrete bud på, hvordan danske virksomheder gennem digitalisering fortsat kan være globale frontløbere i at udvikle og afsætte grønne ressourceeffektive løsninger.

Vækstteamets anbefalinger fordeler sig på fire overordnede områder:

1. Forbedret adgang til forbrugsdata for el, vand og varme, så virk-somhederne får bedre mulighed for at udvikle nye produkter og serviceløsninger, der kan give forbrugerne et billigere og mere bæredygtigt ressourceforbrug.
2. Bedre muligheder for test og demonstration, så virksomhederne kan teste implementeringen af nye grønne løsninger i større skala, end tilfældet er i dag.
3. Bedre rammer for startups inden for energi- og miljøteknologi, så de bedre kan udvikle sig - bl.a. ved at styrke mulighederne for samarbejde med forsyningsselskaberne og etablerede virksomheder.
4. Øget eksport, blandt andet via tættere samarbejde med udenlandske myndigheder, så kompleks energi- og miljøregulering i andre lande ikke er en barriere for eksporten af danske løsninger.

Lars-Peter Søbye, formand for Vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi:
”Vi står lige nu med nogle massive udfordringer, når det gælder energi, miljø og klima. Der er mere end nogensinde før brug for intelligente, bæredygtige løsninger. En grøn omstilling er allerede i gang på den globale scene, og Danmark er godt med, både herhjemme og i form af eksport. Men det skal gå hurtigere. Konkurrencen er hård. Der er brug for, at alle, både erhvervsliv, borgere og politikere, samarbejder, hvis vi skal være i front. Det er vi nu kommet

med ti konkrete anbefalinger til. Jeg glæder mig meget til at være med til at omsætte dem i handling."

Erhvervsminister Rasmus Jarlov:
"Danmark fortsat skal være i front på det grønne område, og øget digitali-sering kan styrke de grønne danske virksomheder yderligere. Derfor nedsatte vi et vækstteam med stor erfaring på området. Og jeg er glad for nu at modtage teamets forslag til, hvordan vi bliver ved med at ligge i front inden for de grønne erhverv."

Energi-, forsynings- og klimaminister Lars Chr. Lilleholt:
"Jeg håber, at Vækstteamets anbefalinger skubber gang i udvikling og test af nye, grønne løsninger, som gavner forbrugernes pengepung og klimaftryk, når de bruger strøm, vand og varme. Selv i en travl hverdag skal det være let for danskerne at have et billigt og grønt energiforbrug."

Miljø- og fødevareminister Jakob Ellemann-Jensen:
"Jeg er tilfreds med, at Vækstteamet har sat fokus på vigtigheden af Miljøteknologisk Udviklings- og DemonstrationsProgram i forhold til udvikling af nye digitale løsninger inden for blandt andet vand og affald. Herudover er det godt med fokus på at kunne eksportere vores gode grønne løsninger til de globale markeder."

Udenrigsminister Anders Samuelsen:
"Energi- og miljøteknologi tegner sig for en stor del af dansk eksport. Jeg ser frem til at se nærmere på vækstteamets anbefalinger om at sikre bedre rammevilkår for sektoren, så erhvervslivet også fremover vinder markedsandele, og vi kan udbygge den danske styrkeposition."

Vækstteamets rapport, film og anbefalinger

- Læs mere om det grønne vækstteam
- Vækstteamets rapport som interaktiv pdf
- Faktaark
- Film om anbefalingerne
- Vækstteamets rapport

Kontakt:

- Vækstteamets formand: Group Media Relations Manager Charlotte Holm, tlf. 41 76 19 89, e-mail chhm@cowi.dk
- Erhvervsministeriet: Jesper Ingemann, tlf. 91 39 94 14, e-mail jesing@em.dk
- Energi-, forsynings- og klimaministeriet: Pressemedarbejder Christian Lietzen, tlf. 41 72 38 76, e-mail chrli@efkm.dk
- Miljø- og fødevareministeriet: Pressesekretær Jonatan Lykke-Olesen, Tlf. 93 59 70 82, e-mail jolyk@mfvm.dk
- Udenrigsministeriet: Presserådgiver Anne Møller Ege, tlf. 33 92 02 37, e-mail annemo@um.dk

ERHVERVSMINISTERIET

Kontakt

Erhvervsministeriet
Slotsholmsgade 10-12
1216 København K

+45 33 92 33 50
em@em.dk

Nyt & Presse

- Nyhedsbrev
- Nyheder
- Pressekontakt
- Regeringen.dk

Privatlivspolitik

- Privatlivspolitik
- Cookies

Relaterede styrelser

- Erhvervsstyrelsen
- Finanstilsynet
- Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen
- Patent- og Varemærkestyrelsen
- Sikkerhedsstyrelsen
- Søfartsstyrelsen
- Nævnenes Hus

Bemærk! Dette indhold kræver cookies for at blive vist korrekt.
Læs mere om cookies

DANVA PRESSEMEDDELELSE

Anbefalinger flugter vandsektorens indsats med grøn omstilling

DANVA tager med tilfredshed mod anbefalingerne fra regeringens vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi.

31. januar 2019

Anbefalingerne bygger på flere af de gode eksempler, som vandsektoren er fuld af, og er forslag til, hvordan teknologiudviklingen og grøn omstil-ling kan gå endnu hurtigere.

Vandselskaberne har i stigende grad fokus på optimering af både fysiske og digitale systemer, hvilket gør den danske vandsektor til en af de førende i verden. Det kommer danske vandkunder til gavn gennem høj forsyningssikkerhed til lave, stabile priser, ligesom producenter og rådgivere drager fordel af de nye, grønne løsninger til at udbygge Danmarks status på eksportmarkederne.

"Jeg noterer mig med tilfredshed, at regeringens vækstteam trækker eksempler fra vandsektorens digitale ressourcestyring frem for at vise, hvilken vej udviklingen med grøn omstilling skal gå. For eksempel den måde, de danske renseanlæg producerer grøn energi af spildevand på, giver international

opmærksomhed og er med til, at vi ligger helt i top af lande, der eksporterer vandteknologiske løsninger. Det samme gælder vores erfaringer med håndtering af drikkevand," siger direktør i DANVA, Carl-Emil Larsen.

Vækstteamet for grøn energi- og miljøteknologis ti anbefalinger til regeringen bygger på en vision om, at danske virksomheder skal være globalt førende i forhold til at levere ressourceeffektive, grønne løsninger. Det skal blandt andet ske gennem en høj grad af digitalisering på tværs af sektorer i samspil med borgere og innovative virksomheder.

Vækstteamet peger på fire indsatser, som kan understøtte udviklingen:

- Forbedret adgang til data
- Bedre rammer for test demonstration i stor stil
- Flere startups og mere innovation
- Globale markeder og øget eksport

"Vandsektoren anvender bl.a. digitalisering til at optimere processerne, så man både kan spare forbrugerne for omkostninger, gøre deres forbrug tydeligere og samtidig styre håndteringen af vand optimalt med grøn omstilling for øje. Udviklingen har været i gang i nogle år, men der kommer hele tiden nye resultater i forlængelse af de erfaringer, vi får," siger Carl-Emil Larsen og tilføjer:

"Der er dog ingen tvivl om, at flere data på tværs kan give bedre og billigere løsninger. Vi ser, ligesom vækstteamet også foreslår, at reguleringen understøtter innovation endnu bedre, at der kan etableres storskala testplatforme, og at der sættes flere statsmidler af til testprogrammer."

Et element i anbefalingerne er desuden, at der skal ske en øget konkurrenceudsættelse af forsyningssektoren.

"85 pct. af alle anlægsopgaver i vandsektoren er allerede konkurrence-udsat, mens det tal i forhold til driften er over 50 pct. Så på det punkt tror jeg ikke, at vandsektoren kan bidrage i væsentlig grad. Men selvfølgelig kan en vekselvirkning mellem udlicitering og hjemtagning af opgaver bidrage til, at priserne holdes "skarpe". Vandselskabernes primære opgave er levere service til det ønskede kvalitetsniveau og at bidrage til lave stabile priser for kunderne," siger Carl-Emil Larsen.

Fakta:

- Udgiften til betaling for levering af drikkevand, håndtering af sildevand og investering i klimaløsninger udgør 1,4 pct. af en gennemsnitlig hustands årlige forbrug.
- Den gennemsnitlige pris på levering af drikkevand har været uændret de seneste 20 år.
- Danmark eksporterer årligt for 19,6 mia. kr. vandteknologiske løsninger.
- Danmark har den næststørste eksport af vandteknologi i Europa.

Læs mere

Læs anbefalinger fra Vækstteam for grøn energi- og miljøteknologi: Danmark som frontløber i den grønne omstilling.

Yderligere information

Kontakt kommunikationschef Karsten Bjørno på tlf. 2014 3542 eller kbj@danva.dk

Kontakt

Carl-Emil Larsen

Direktør

T: +45 87 93 35 05
M: +45 20 33 85 15
cel@danva.dk

Karsten Bjørno

Kommunikationschef

T: +45 87 93 35 75

M: +45 20 14 35 42

kbj@danva.dk

INNOVATION | DRIKKEVAND | SPILDEVAND

Giv gerne feedback på denne artikel

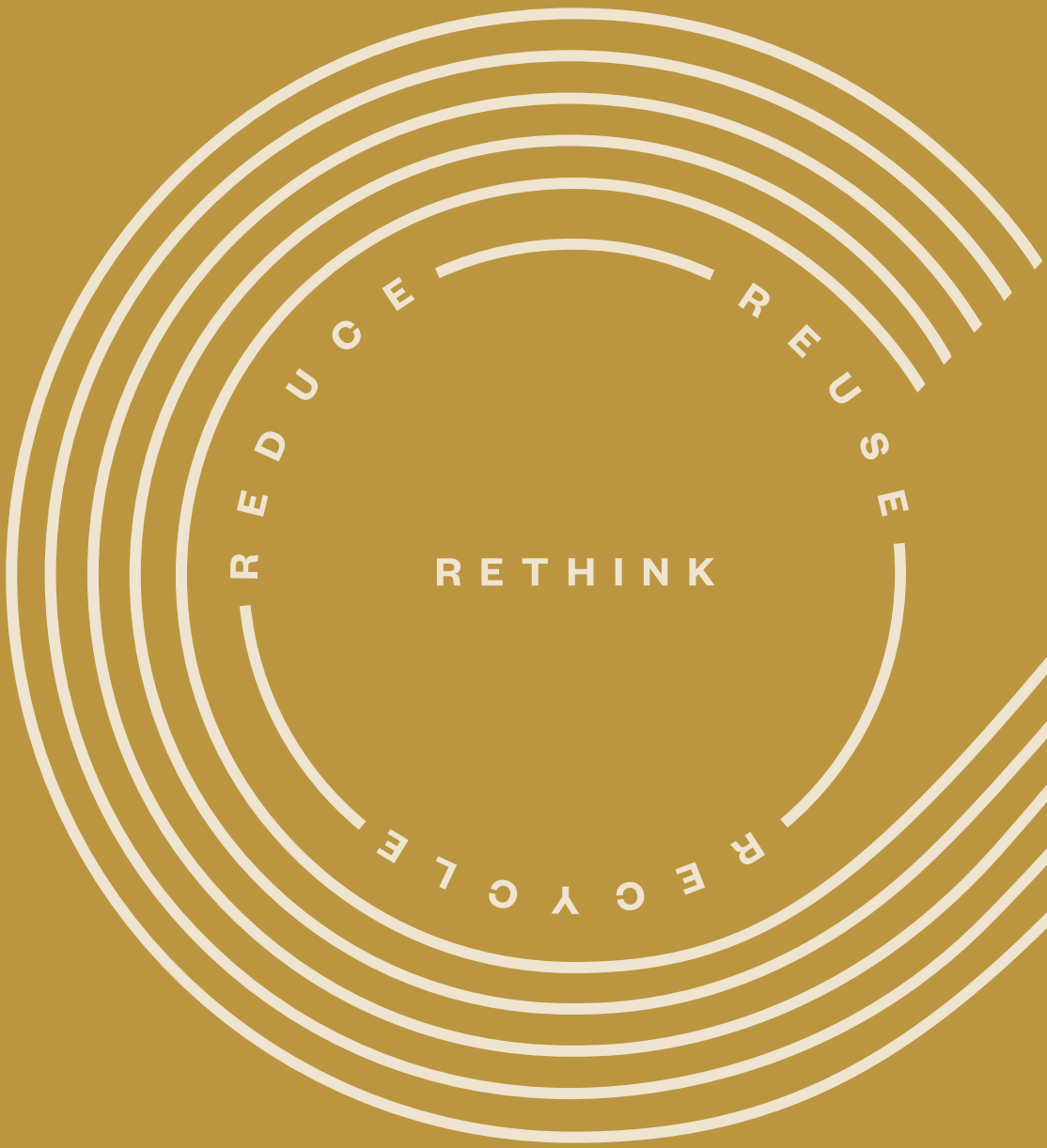
DANVA arbejder hele tiden på at gøre det endnu bedre for dig. Derfor ville vi blive glade, hvis du ville give os feedback på denne artikel - enten ved at klikke på ikonerne nederst eller ved at skrive en mail til lf@danva.dk.

Tak for hjælpen.

Fandt du det du søgte?

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.

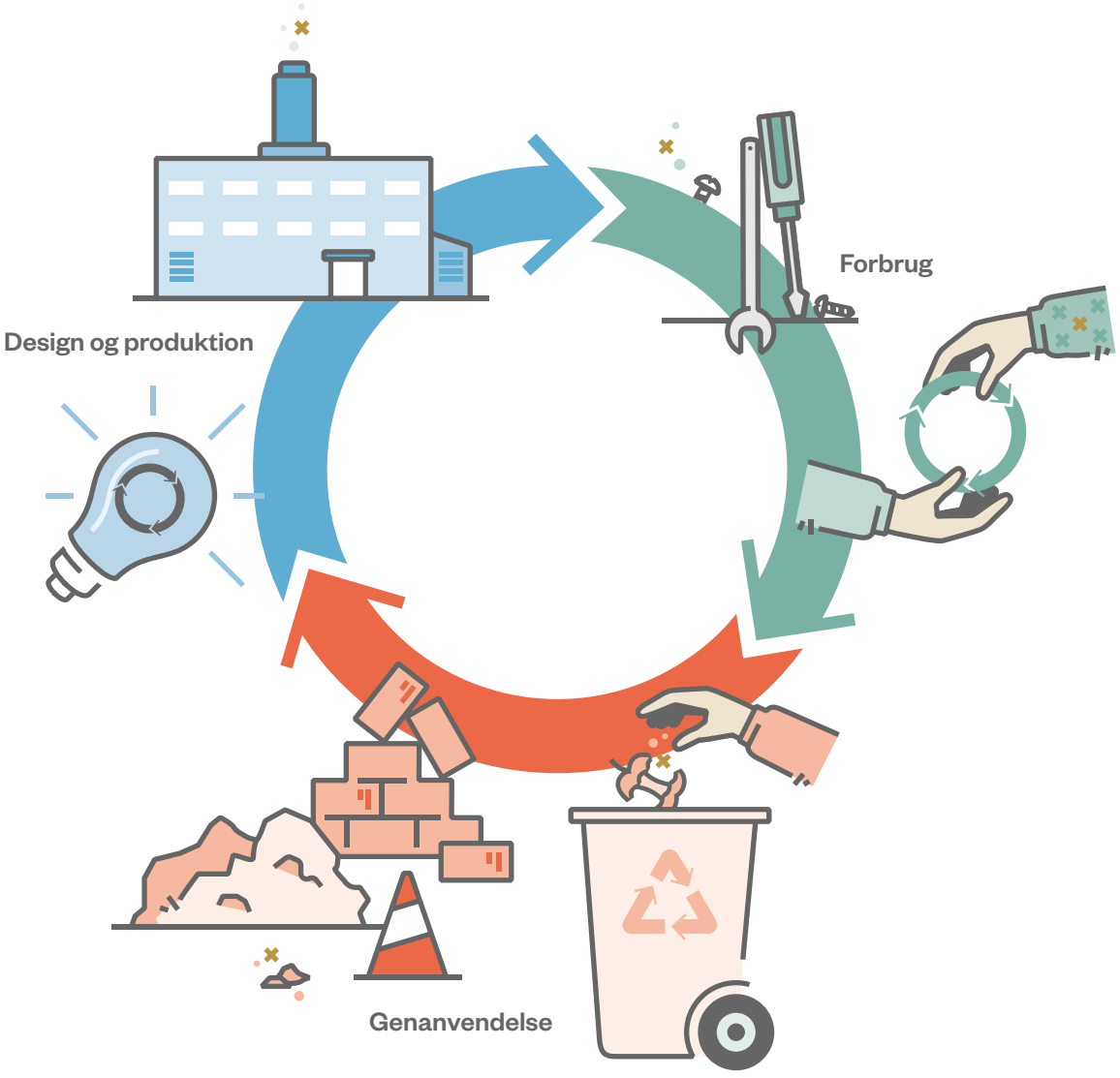
Dansk erhvervsliv skal gå forrest

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

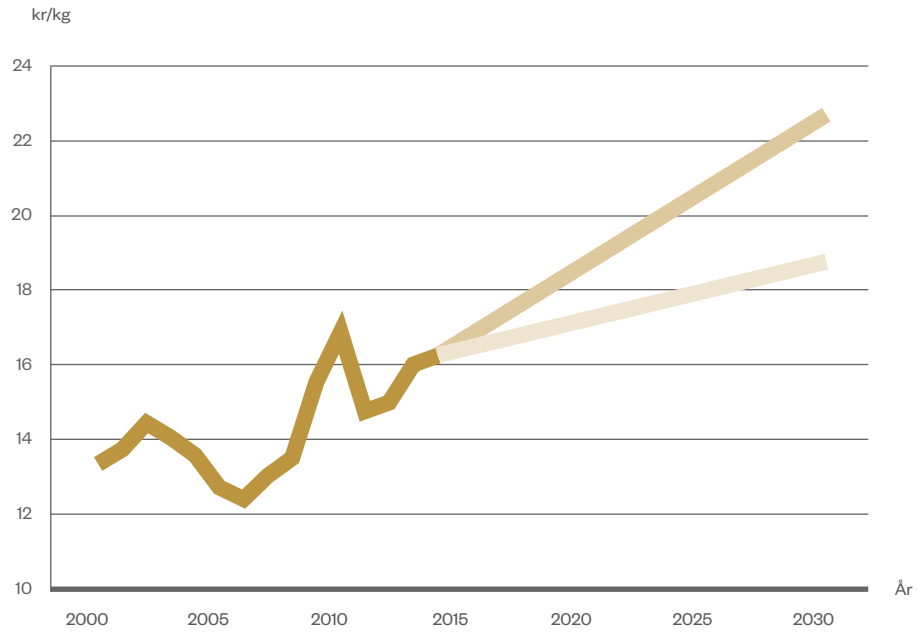
Cirkulær økonomi skal være en integreret del af virksomhedernes kerneforretning og det offentliges opgavevaretagelse.

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).

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**

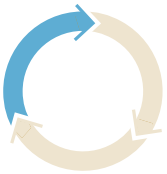
#6 **Indarbejde cirkulær økonomi i hele uddannelsessystemet**

#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



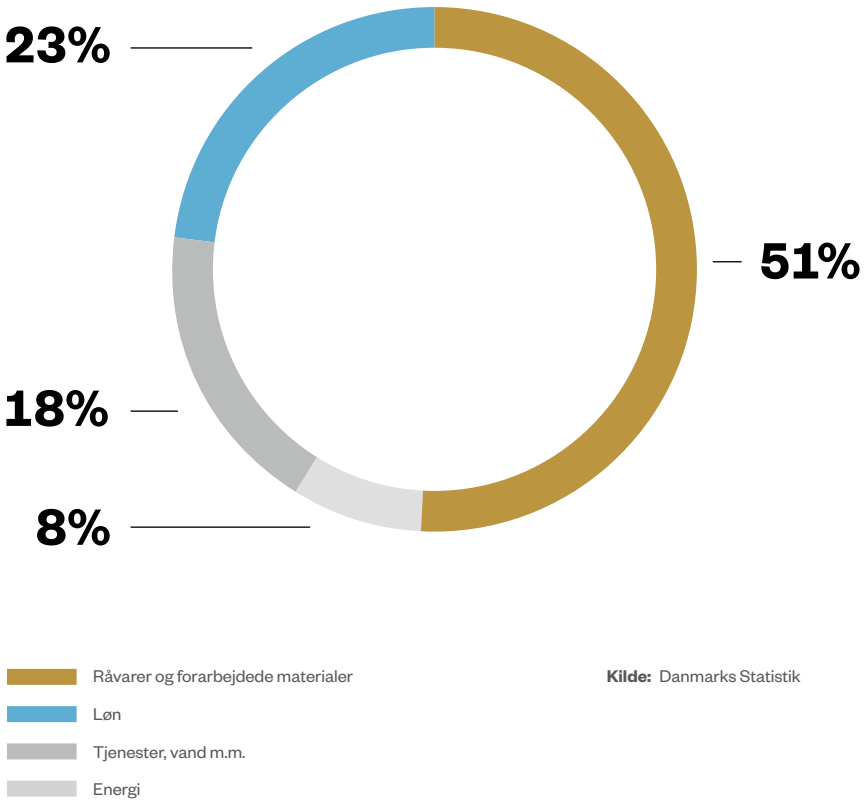
Pejlemærke

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**

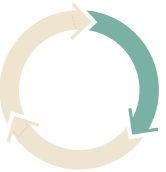
#13 **Udvikle standardiserede bygnings- og produktpas**

#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.

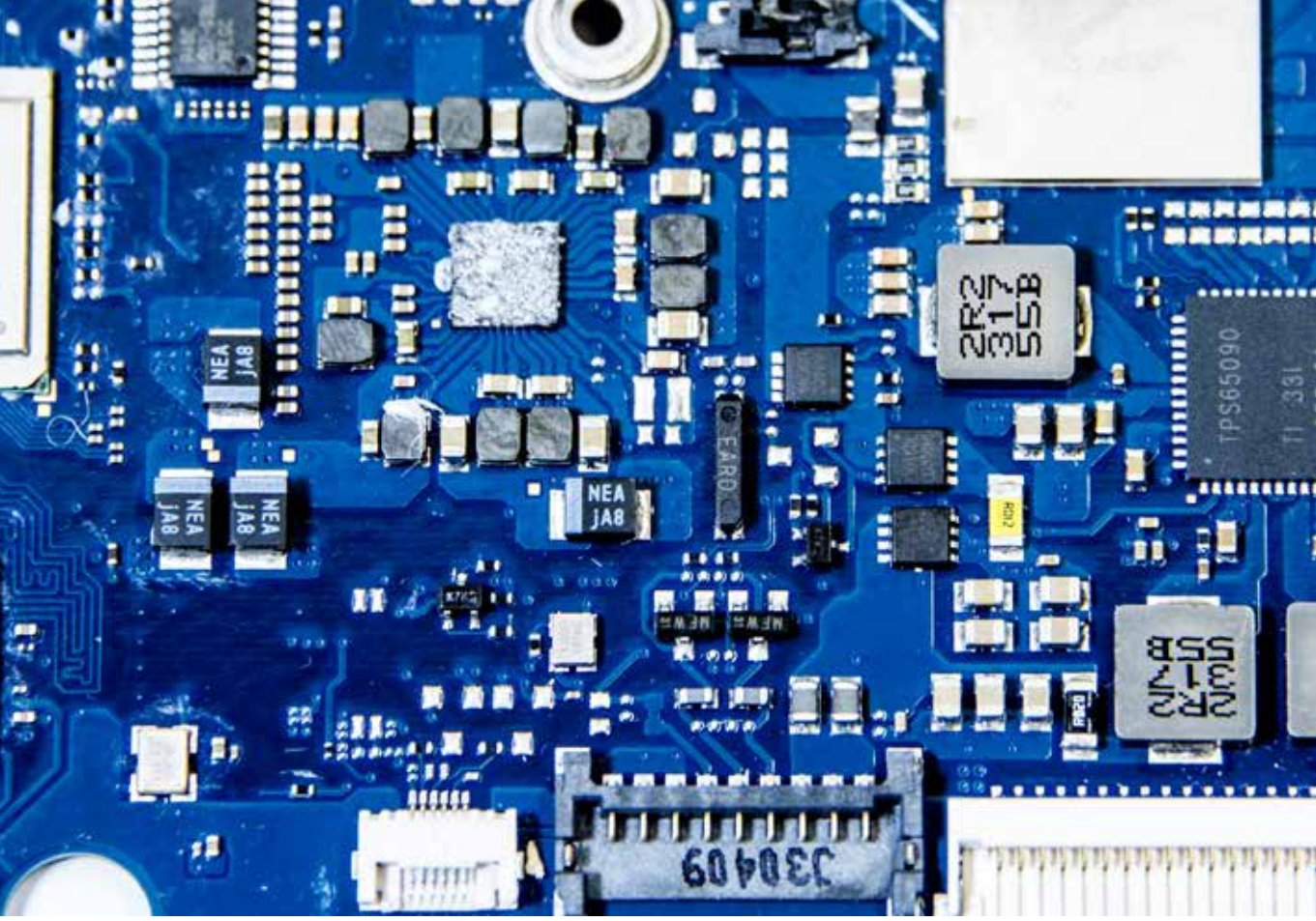
Der er behov for at optimere udnyttelsen af overskudskapacitet af eksempelvis biler og bygninger i det offentlige, i virksomheder og hos privatforbrugerne. Samtidig skal der etableres et velfungerende marked for cirkulære forretningsmodeller.

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

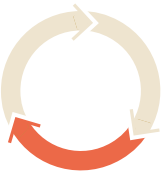
#19 Udvikle de cirkulære aspekter ved relevante mærkningsordninger og udbrede brugen af dem

#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



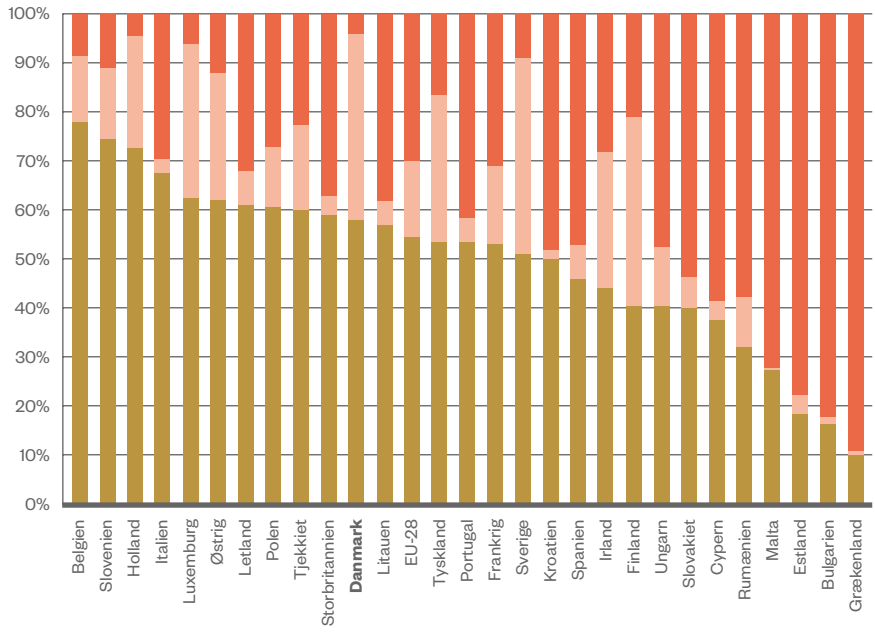
Pejlemærke

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.

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**

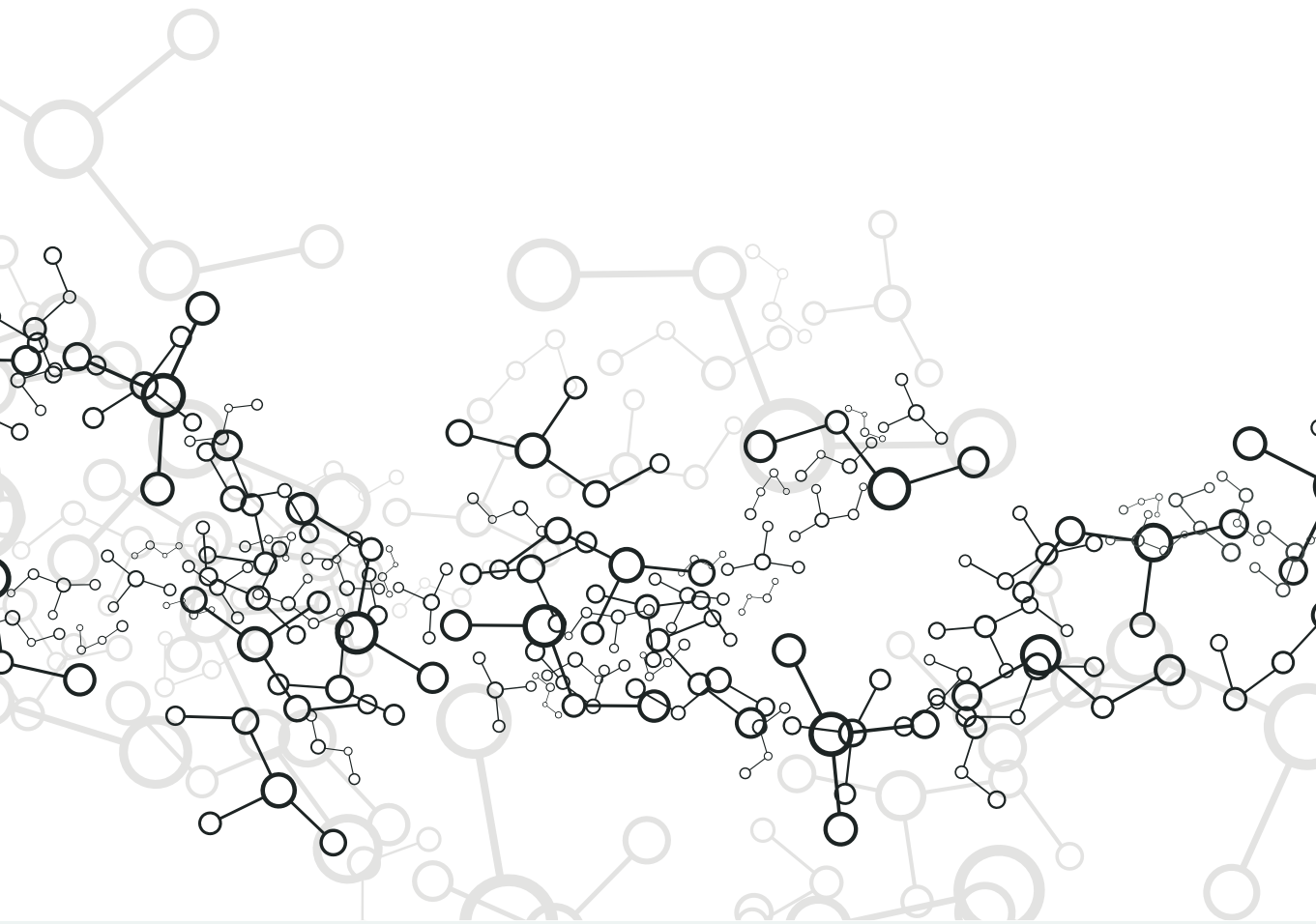
#26 **Udbrede selektiv nedrivning af byggeri**

#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.



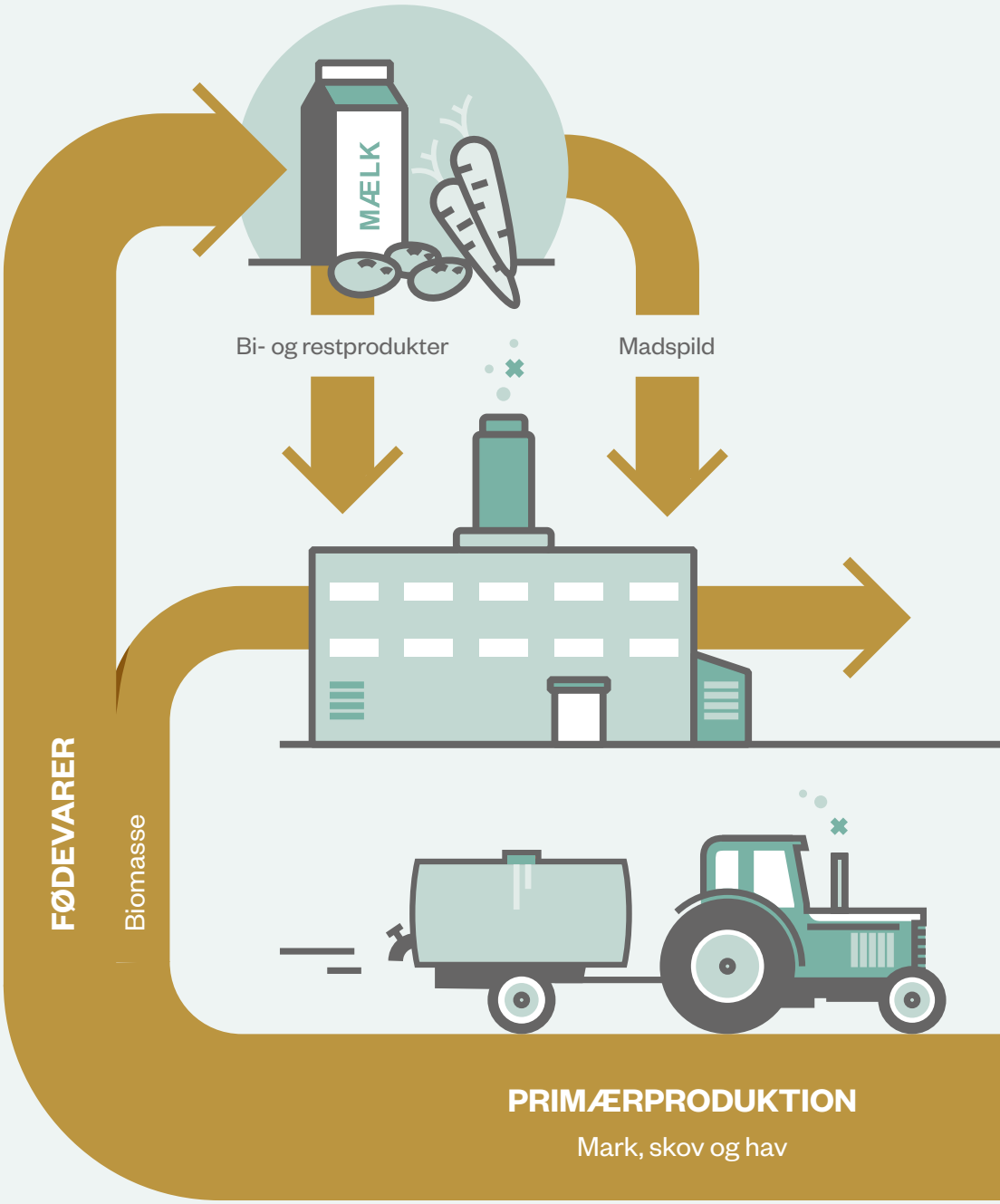
Case

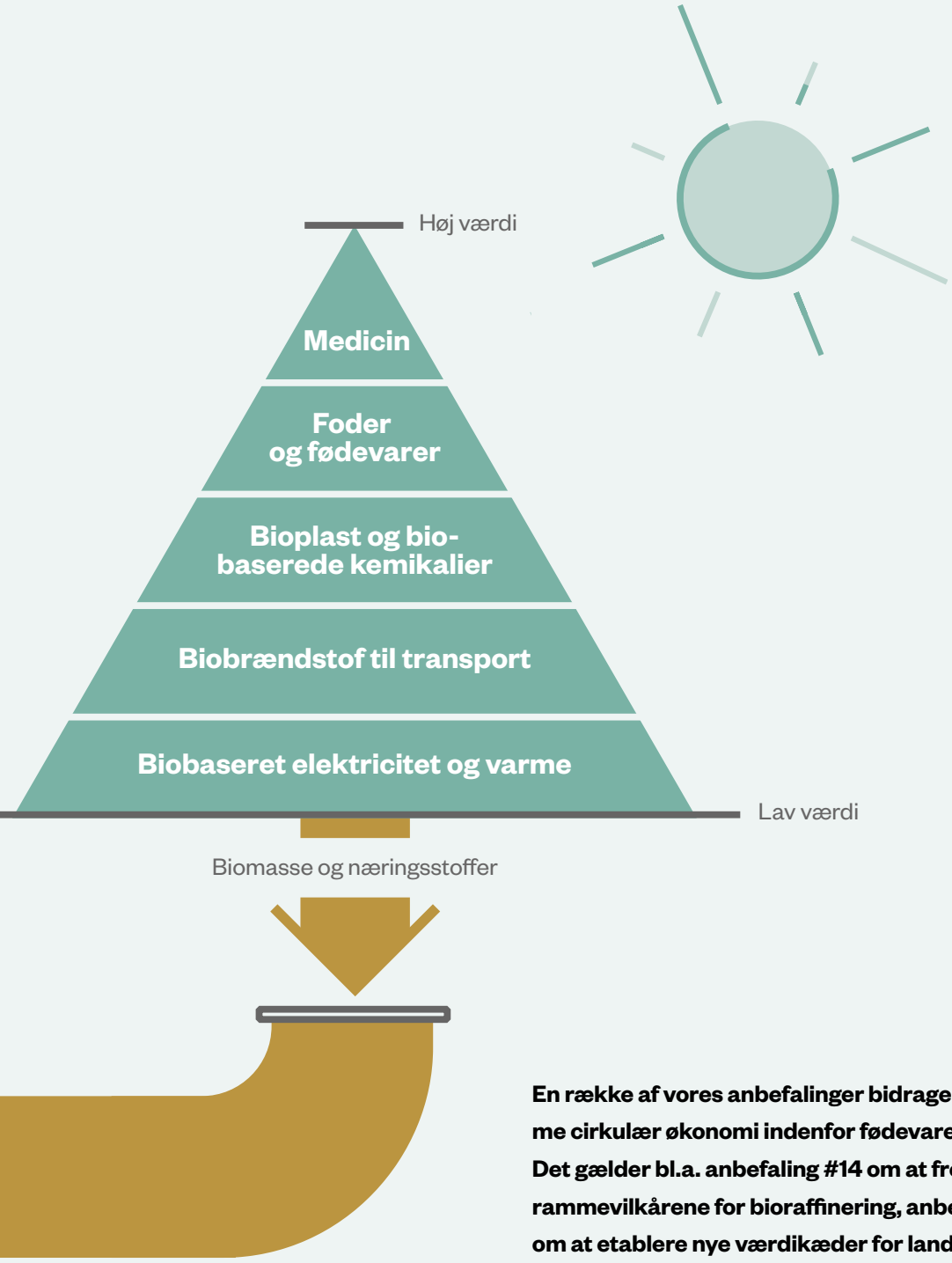
Fra gødning til værdifuldt protein

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.

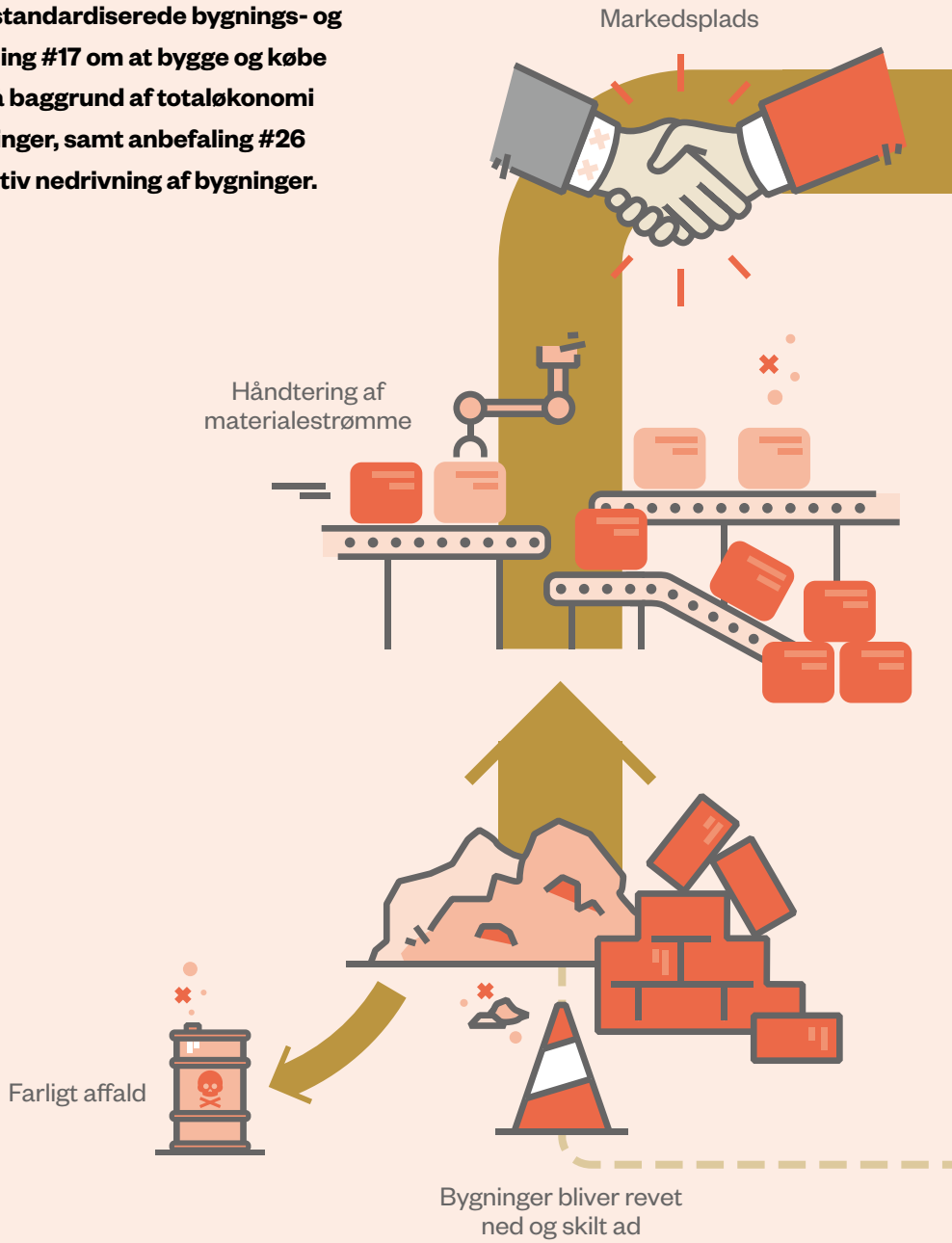
Case

Byggeri med brugte byggematerialer

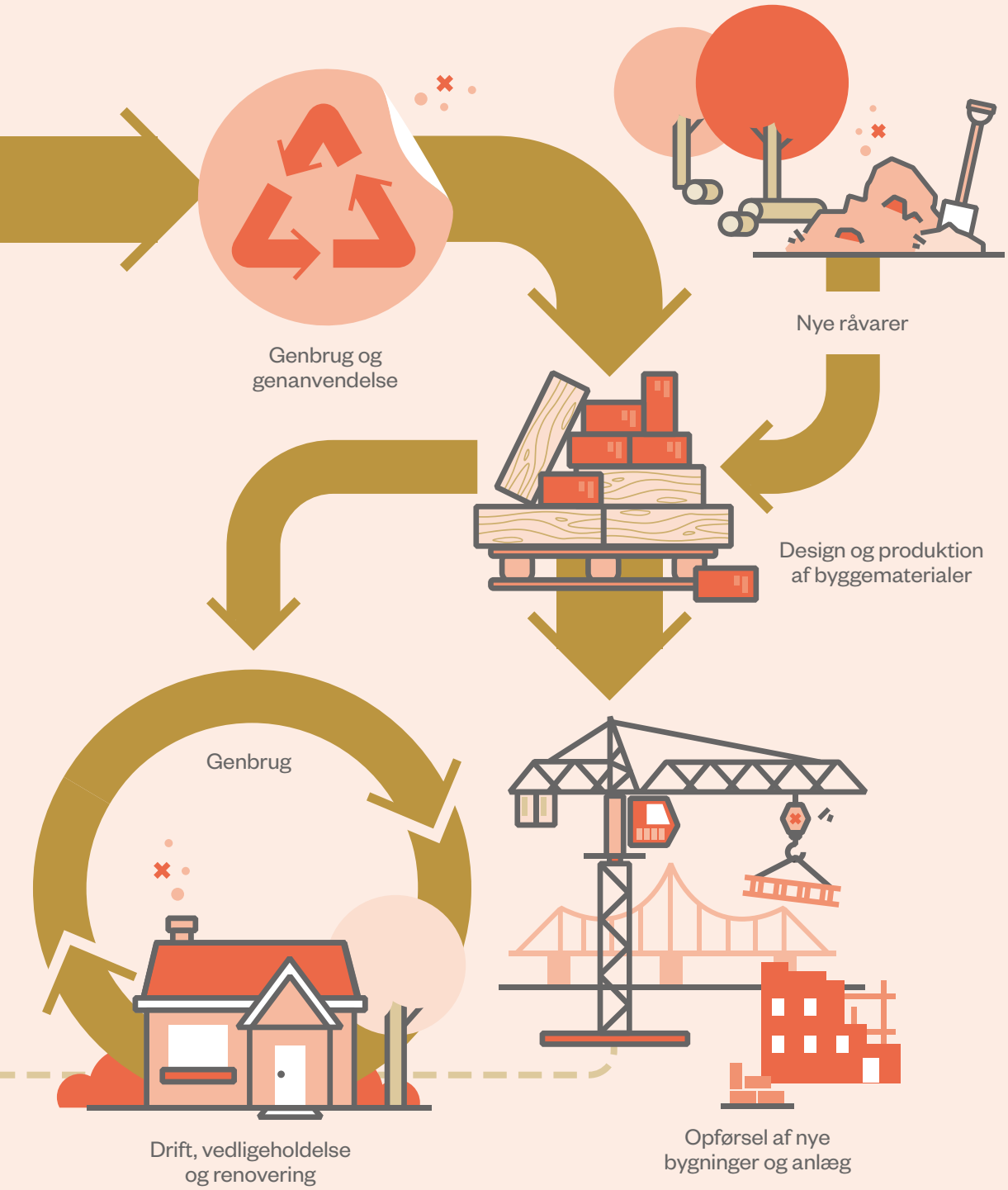
I Copenhagen Towers skulle væggene oprindeligt have været beklædt med glas og aluminium. Men i stedet har Lendager Group sat kernetræ fra gamle vinduer sammen og anvendt dem til vægbeklædning. Akustiklofterne af genanvendte PET-flasker er omdannet til et gråt filtmateriale, som er formet i et vaffelmønster, 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 eksisterende 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.

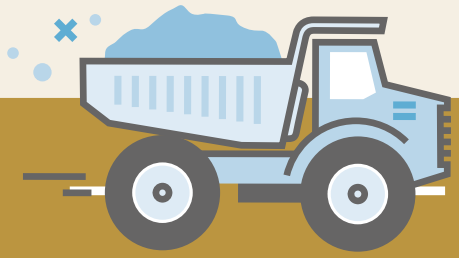
Der skal skabes et mere gennemskueligt marked i forhold til produkters og materialers cirkularitet. Industriens forretningsmodeller skal i højere grad fokusere på cirkulære løsninger og services fremfor et ensidigt fokus på fremstilling af produkter. Og værdiudnyttelsen af affaldet skal højnes gennem 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.

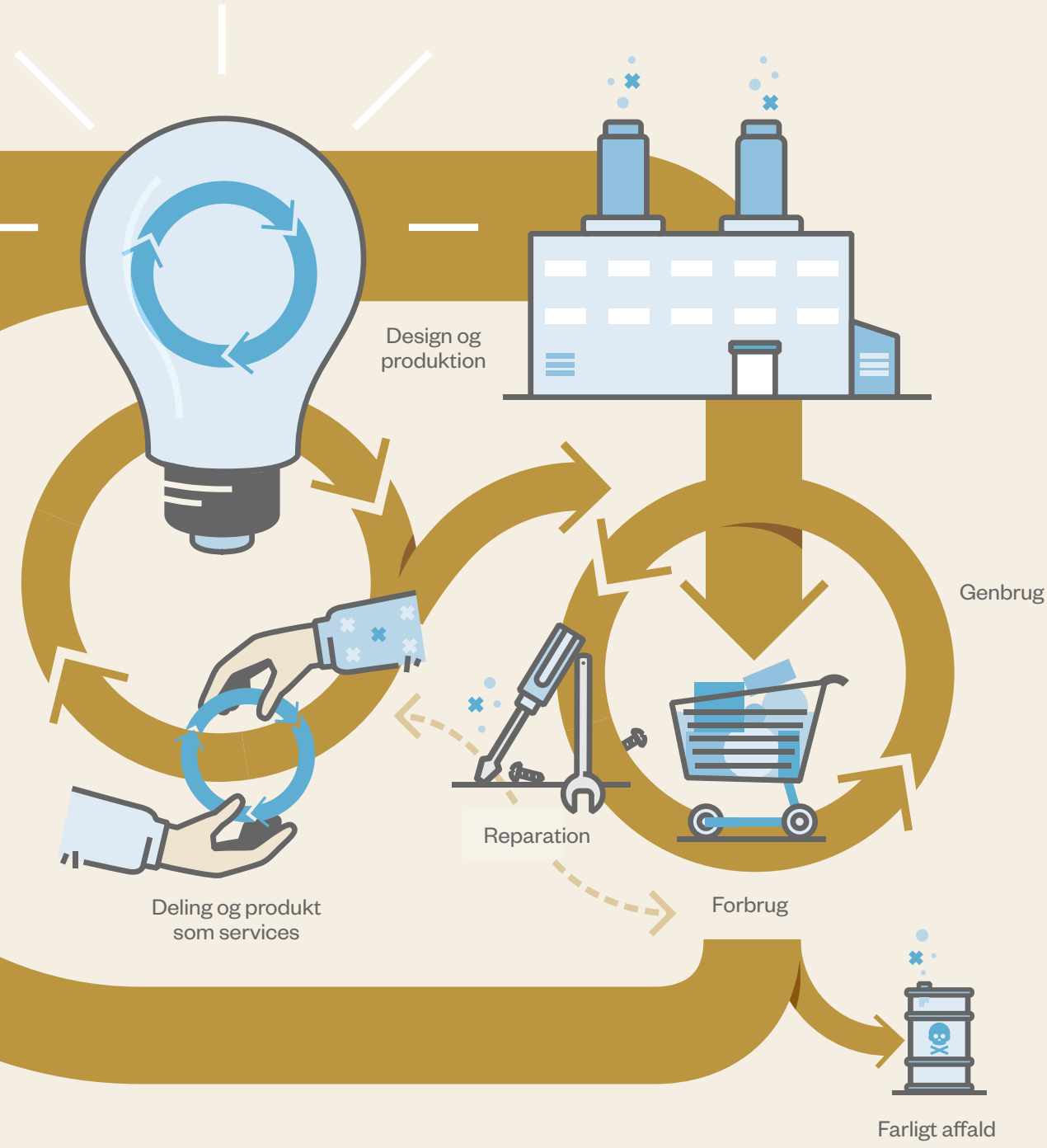


NYE RÅVARER

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 forretningsmæssige 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

Dansk Affaldsforening

Affald er ressourcer

FULD SKRALD
PÅ DEN CIRKULÆRE ØKONOMI

Affaldssektorens bidrag til udvikling af cirkulær økonomi i Danmark.

Fuld skrald på den cirkulære økonomi
Affaldssektorens bidrag til udvikling
af cirkulær økonomi i Danmark.

Udgivelse:
Dansk Affaldsforening maj 2017

Design og layout:
Maja Haugum

Fotos:
Forside: Christian Brandt – Actvisual/Renosyd
Side 4: Dansk Affaldsforening
Side 9: Renosyd
Side 10: Steen Knarberg/AffaldPlus
Side 12: Dansk Affaldsforening
Side 17: www.pexels.com
Side 21: Halsnæs Forsyning
Side 22: Dansk Affaldsforening
Side 24: AffaldGenbrug Vejle
Side 25: Vestforbrænding
Side 29: Dansk Affaldsforening
Side 31: Vestforbrænding
Side 33: Dansk Affaldsforening

Download publikationen og læs mere på:
www.danskaffaldsforening.dk

Oplag: 600
Tryk: KLS PurePrint A/S
Tryksagen er cradle to cradle certificeret

FSC
www.fsc.org
MIX
Papir fra ansvarlige kilder
FSC® C022933

KYOTO PROTOCOL 2
No. 001
KLIMA-NEUTRAL TRYKSAG

CERTIFIED
cradletocradle
SILVER
PurePrint® by KLS
Produceret 100 % bionedbrydeligt af KLS PurePrint A/S

INDHOLD

Sammenfatning	*04-09*
Introduktion	*10-13*
Udfordringer	*14-17*
Principper	*18-21*
Forslag	*22-34*

***Dansk Affaldsforening** har 53 medlemmer blandt kommuner og kommunale selskaber i Danmark og på Færøerne. Medlemmerne indsamler og håndterer husholdningsaffald og erhvervsaffald fra 98 kommuner for 5,6 mio. borgere.*

SAMMEN-FATNING

Affaldssektoren tager ansvar for fremtiden

Danmark har skabt et velfungerende og effektivt affaldssystem, der giver borgerne et sundt miljø, høj service og lave priser. Det skyldes, at kommunerne har etableret og styret affaldsindsamlingen og -behandlingen. Det demokratiske ejerskab har sikret langsigtet planlægning og investeringer samt en god balance mellem flere samfundsmæssige hensyn.

Danmark er dog ikke en ø. Verdens befolkning vokser, og flere mennesker får mulighed for at købe fladskærme, smartphones, nyt tøj, møbler og andre forbrugsgoder. Samtidig spurter den teknologiske udvikling afsted. Konsekvensen er mere affald samt flere og mere komplekse produkter og dermed stadig større miljøproblemer, der kræver svar. Derfor skal vi hindre ressourcespild ved at bringe vores udtjente produkter tilbage i spil. Vi skal omstille Danmark til cirkulær økonomi.

Regeringen og andre, der taler for privatisering og liberalisering af affaldssektoren, mener, at det demokratiske ejerskab skal skrottes, så kun private virksomheder må løse opgaverne – og ikke mindst sætte prisen.

Dansk Affaldsforening vil en anden vej. Løsningen er ikke at rive ned, men at bygge på. Sikker affaldshåndtering er en opgave af vital samfundsmæssig betydning, der kræver demokratisk styring og ansvar. Det er kommunerne garant for. Vi skal ikke spille hasard med et velfungerende system – hverken på miljøets eller borgernes bekostning.

Vi skal tværtimod udvikle affaldsindsamlingen og -behandlingen, hvis flere af affaldets ressourcer skal komme i spil igen og bruges til nye produkter. Det er en fælles opgave, der kræver samarbejde mellem virksomheder, borgere og affaldsselskaber – og ikke mindst, at vi kigger op over kanten af skraldespanden. Vi skal tage fat, hvor potentialet er størst: Produktionen og forbruget af varer.

I affaldssektoren modtager vi samfundets rester. Fra bunden af skraldespanden kan vi se, hvad der ender som affald, og hvad der kan gøres for, at vi undgår at udvinde nye, jomfruelige ressourcer og belaste miljøet yderligere.

***Derfor** har affaldssektoren formuleret en vision, der sætter en ambitiøs retning for udviklingen af cirkulær økonomi i Danmark frem mod 2030.*

Vores vision er at skabe en cirkulær økonomi i Danmark, som udnytter 99 % af ressourcerne – enten som genbrug, som genanvendelse eller som grøn energi. Den sidste ene procent er den buffer, vi skal bruge til at deponere affaldet for en stund, indtil vi i fremtiden kan udnytte det bedre – eller til evig tid, hvis affaldet indeholder miljøfarlige materialer, vi aldrig vil have tilbage i vores liv.

Visionen flugter med den bæredygtige udvikling, hele verden har fokus på. Flere af FN's 17 Verdensmål er direkte relateret til ressourcer og affald, EU's cirkulær økonomi-pakke vil øge målene for genanvendelse og ressourceeffektivitet, og kommuner og kommunale affaldsselskaber er i fuld gang med at realisere den danske ressourcestrategi om et Danmark uden affald.

Affaldssektoren vil bidrage til diskussionen om, hvordan samfundet undgår ressourcespild generelt. Dette visionspapir indeholder dog primært forslag til, hvordan vi udvikler og fremmer cirkulær økonomi, når det gælder den rest, der altid vil være tilbage – affaldet.

SAMFUNDSMÆSSIGE UDFORDRINGER

1. **Øget forbrug skaber mere affald**
2. **Flere og mere komplekse produkter gør det sværere at genanvende**
3. **Dagens produkter kan blive morgendagens miljøproblemer**

PRINCIPPER FOR FREMTIDENS AFFALDSSEKTOR

Dansk Affaldsforening mener, at fremtidens affaldssektor bør bygge på syv sammenhængende principper.

1 **One point of pick up**
– Høj service sikrer bedre sortering
Én samlet kommunal henteordning skal udgøre den primære infrastruktur. Det gør det nemt for borgerne. Unødig kompleksitet giver ringere affaldssortering.

2 **Sammenhæng i værdikæderne**
– Langsigtet blik på ressource- og omkostningseffektivitet
Affaldshåndtering koster penge her og nu, men der kan være miljøgevinster at hente, som på længere sigt giver mening – økonomisk eller miljømæssigt. Derfor skal det være muligt at tage en omkostning i ét led, fordi den kan tjenes hjem i et andet.

3 **Ny intelligent brug af markedet**
– Involvering og smart udvikling
Private virksomheder skal bruges til at gøre konkrete opgaver billigere og involveres i partnerskaber, der kan sikre udvikling –bl.a. af nye forretningsmodeller.

4 **Én samlet strøm**
– Effektiv udnyttelse af infrastrukturen
Kommuner og affaldsselskaber skal kunne arbejde med både husholdnings- og erhvervsaffald, og private virksomheder skal kunne købe sig adgang til den offentlige infrastruktur. Det vil sikre de rette affaldsmængder til cirkulære ressourcekredsløb.

5 **Offentligt ejerskab og styring**
– Sikkerhed, handlerum og transparens
Offentlig styring er afgørende, da affald er en tværgående samfundsopgave. Hensynene er bl.a. forsyningssikkerhed, forbrugerbeskyttelse, minimering af miljø- og sundhedsrisici såvel som muligheden for at forfølge politiske mål.

6 **Resultater på flere bundlinjer**
– Værdiskabelse og effektivisering
Cirkulær økonomi er en samfundsmæssig investering i fremtiden. Når fællesskabet investerer, skal investeringen tage højde for og måle resultaterne for både miljø, økonomi, borgere og virksomheder.

7 **Miljøet i fokus**
– Effekter fremfor procenter
Det er miljøgevinsterne, vi skal måle, når vi vurderer genanvendelsen – og ikke vægten af affaldet, som det delvist er i nu.

Forbedret kommunal service

1. Styrket borgerinddragelse gennem best practice
2. Tilfredshedsmåling til benchmarking af service

Effektivisering af system til indsamling

3. De 7 fokusfraktioner indsamles som standard

Styrket samarbejde mellem kommuner og virksomheder

4. Én samlet henteordning – fri mulighed for bringeordninger
5. Virksomheder kan kobles på infrastrukturen

Genbrugspladser som innovationsplatform for cirkulær økonomi

6. Frivillig adgang til genbrugspladserne for virksomheder
7. Analyse af genbrugspladserne i den cirkulære økonomi

Direkte genbrug via genbrugsbutikker og socialøkonomiske virksomheder

8. Ny model for socialøkonomiske reparationsvirksomheder

Affaldsgebyrer – en dynamo for øget genanvendelse

9. Moderne gebyrregler med fokus på miljøforbedringer

Rammer for offentlig styring og udvikling

10. Fra hvile-i-sig-selv til non profit-princip
11. Formålsrettede markedsaktiviteter, der kickstarter udviklingen

Udvikling for at skabe fremdrift

12. Etablering af en ny ressourceudviklingsfond

15 FORSLAG TIL FREMTIDENS AFFALDSSEKTOR

Dansk Affaldsforening stiller 15 konkrete forslag til udviklingen af sektoren.

Affaldsenergien i den cirkulære økonomi

13 Internationalt videnssamarbejde om affaldsenergi i den cirkulære økonomi

Deponi sikrer rene strømme i den cirkulære økonomi

14 Udspil til den langsigtede finansiering af deponier

15 Kortlægning af mulighederne ved deponier som ressourcebanker

Jern og metal
Småt brændbart
Brenderup
BRAVO

FREMTIDENS AFFALDSSEKTOR TAGER SKRALDET

Mens klimaforandringerne accelererer og sætter kloden under pres, vokser verdens befolkning. Særligt middelklassen vokser og tæller nu 3,2 milliarder mennesker[1].

At mennesker trækkes ud af fattigdom er en god historie, men befolkningstilvæksten giver andre udfordringer – øget forbrug, klimabelastning og ressourceknaphed.

De samfund, der sikrer sig adgang til de begrænsede ressourcer og bruger dem mest effektivt, bliver fremtidens vindere. Sustainable Europe Research Institute har vurderet, at kræver omkring to tons materialer per individ om året for at overleve. Det globale gennemsnit er lidt over ti tons, men hver dansker forbruger i dag omkring 30 tons materialer.

Udfordringerne giver Danmark et særligt ansvar, men også nye muligheder for at styrke vores position som grønt foregangsland – til glæde for borgere, virksomheder og ikke mindst miljøet.

En vej til at løse problemerne er *cirkulær økonomi*. I en cirkulær økonomi er målet at fastholde ressourcernes værdi længst muligt.

Det sker gennem flere trin:

- **Reduce – at undgå og reducere ressourceforbrug**
- **Reuse – at genbruge mest muligt**
- **Recycle – at genanvende ressourcerne så længe som muligt og med den højest mulige værdi.**

1) Brookings Institution - The unprecedented expansion of the global middle class 2017

AFFALDSMETRO I ODENSE

***> Odense Renovation** er ved at etablere et underjordisk affaldssugesystem i centrum af Odense, så borgere, butikker mv. slipper for skraldebiler i gaderne, lugtgener og mange beholdere.*

Affaldsmetroen suger restaffald, pap og papir samt plast væk separat, men kan udvides til sortering af flere slags affald.

Kilde: Odense Renovation

Krav til produkterne kan drive udviklingen frem

Virksomhederne skal producere bedre produkter. Gode produkter er enkle og holdbare. Og de kan genbruges, repareres, skilles ad og samles igen og genanvendes, når de er udtjent. Får vi flere gode produkter, bliver borgernes forbrug smartere og mere ressourceeffektivt, ligesom affaldssystemet kan recirkulere flere ressourcer i høj kvalitet, som virksomhederne kan bruge i produktionen.

Prisforskellen mellem virgine råvarer og genanvendt materiale samt krav fra

kunder og myndigheder er afgørende for, hvad, hvordan og med hvilke materialer virksomhederne producerer. Derfor er politiske krav til virksomhedernes produktion og produkter helt afgørende. Afgifter, holdbarhedskrav, pantsystemer, skatterabatter, ret til reparation og adskillelse af produkter, iblandingskrav og lignende er oplagte redskaber til at drive udviklingen frem.

At stille krav til virksomhedernes produktion skaber gode betingelser for et smart og bæredygtigt forbrug. På den måde kan vi genbruge materialerne mest og længst muligt – bl.a. gennem leje og deleordninger, udskiftning af komponenter og reparation af produkter, der er gået i stykker, og flere genanvendte materialer i produkterne. Det er en investering i fremtiden, som kan give danske virksomhederne en international styrkeposition og eksportmuligheder, da resten af verden har de samme udfordringer, mens vores forbrug bliver mindre miljøbelastende – begge dele til glæde for Danmark.

Vi finder værdien i affaldet, når andre har givet op

Affaldssystemet er den sidste løsning, når alle andre muligheder er udtømt. Når først produkter er blevet til affald, er der sjældent tale om værdifulde ressourcer i traditionel økonomisk forstand – uanset om de genbruges, genanvendes, energiudnyttes eller deponeres. Kun få typer affald i store, ensartede mængder har en positiv værdi – og kun når de indsamles i ét samlet, effektivt system.

For samfundet som helhed giver det mening at investere i at indsamle og behandle affald – og genanvende mere. Gevinsterne er bl.a. lokal forsyningssikkerhed, service, øget sundhed, miljøbeskyttelse, forbedret ressourceeffektivitet og positive klimaeffekter.

Dermed bliver affaldshåndtering en samfundsopgave, snarere end et marked. Opgaven står kommuner og kommunale affaldsselskaber i spidsen for at løfte. De tager ansvar for den langsigtede planlægning og de nødvendige investeringer, der sikrer, at ressourcerne kommer tilbage i brug, og at de ressourcer, der ikke må spredes i miljøet, håndteres forsvarligt.

SAMFUNDS-MÆSSIGE UD-FORDRINGER

1. **Øget forbrug skaber mere affald**
   Den historiske trend er: Jo mere økonomisk vækst, des mere forbrug og dermed affald. På globalt plan forventes affaldsmængderne at overstige 11 mio. tons per dag i 2100, hvilket er en tredobling i forhold til i dag[2]. Politikere, virksomheder m.fl. bør sætte massivt ind på at forebygge affald ved at nedbringe ressourcespildet i produktionen, sikre øget holdbarhed af produkterne og udvikle nye forretningsmodeller, der fremmer genbrug.

   Befolkningstilvækst og økonomisk vækst kan dog næppe udlignes 1:1 af disse tiltag indenfor nærmeste fremtid. Affaldssektoren skal derfor fortsat reguleres, så den i en årrække endnu kan håndtere minimum de samme mængder som i dag.

2. **Flere og mere komplekse produkter gør det sværere at genanvende**
   Den helt store udfordring er, at de produkter, vi omgiver os med, bliver mere og mere komplekse. Allerede i dag er særligt elektronikprodukter sammensat af mange materialer – bl.a. plasttyper og sjældne grundstoffer- og metaller, men udviklingen går ekstremt hurtigt. Nanopartikler i tøj og flere og mere specialiserede materialer i fødevareemballage er blandt de komplekse sammensætninger, vi vil se i fremtiden.

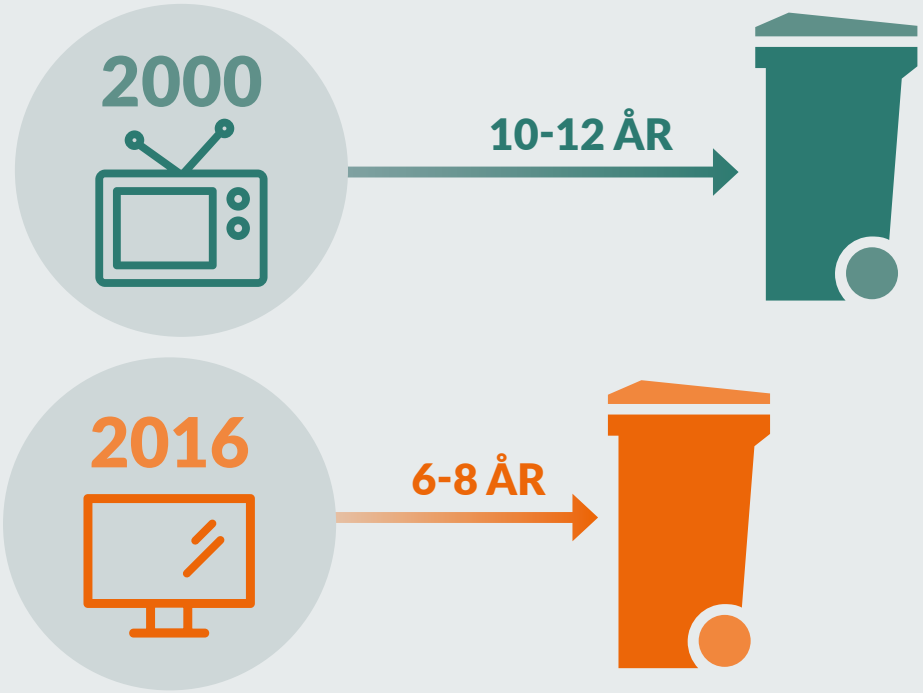
   Politikere og myndigheder bør stille krav til producenternes design og materialevalg, så flere produkter baseres på genanvendeligt materiale og kan skilles ad i rene fraktioner. Det er nødvendigt,

2) Nature: Environment: Waste production must peak this century (Hoornweg, Bhada-Tata, Kennedy)

hvis reparation skal være nemmere og billigere, og hvis produkterne skal kunne genbruges og genanvendes. Det løses ikke på få år, så affaldssektoren må forvente store udfordringer, der kræver store investeringer i udvikling af ny teknologi og metoder.

Vi bruger produkterne i kortere og kortere tid

Udskiftningshastighed for husholdningsprodukter



Kilde: EU's Økonomiske og Sociale Udvalg

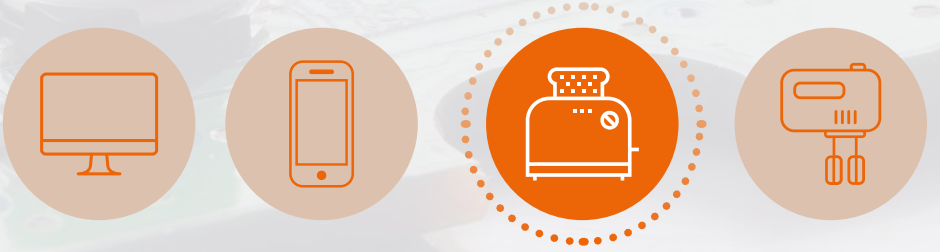
3. **Dagens produkter kan blive morgendagens miljøproblemer**
   Det bliver allerede i dag sværere og sværere at øge genanvendelsen. De lavthængende frugter bliver færre, dyrere og teknologisk vanskeligere at plukke, hvis vi skal undgå at recirkulere miljøfremmede stoffer – f.eks. i nye byggematerialer. Når vi recirkulerer flere materialer, bør vi gøre det med forsigtighed. Jo mere, vi recirkulerer, des sværere bliver det at spore indholdet.

   Typisk oplever affaldssektoren først problemerne mange år efter materialerne og stofferne har været anvendt, som vi bl.a. kender det fra asbest og PCB. Risikoen for, at dagens produkter bliver morgendagens miljøproblem, er altid tilstede.

   Hvis vi skal gøre alvor af tankerne om cirkulær økonomi, bør vi sætte ind overfor de stoffer materialerne vi allerede kender. Samtidig bør vi udvide sporbarheden – bl.a. gennem materialepas. Udfordringen understreger behovet for, at samfundet har meget stram styring med affaldsbehandlingen, så rene strømme i den cirkulær økonomi og borgernes sundhed altid prioriteres højest.

140 mio. kr.

...er værdien *af de velfungerende elektronikprodukter, der smides ud.* ***Hvert 4. elektronikprodukt virker nemlig stadig,*** *når det bliver smidt ud.*



Kilde: SDU

PRINCIPPER FOR FREMTIDENS AFFALDSSEKTOR

1 ONE POINT OF PICK UP
– Høj service sikrer bedre sortering

At recirkulere flere ressourcer kræver øget kildesortering. Borgere og virksomheder skal både sortere større mængder affald og i bedre kvalitet. Det skal være nemt og servicen skal have være høj – uanset bopæl og affaldsmængder.

Derfor skal der være én ansvarlig indsamler, der udgør fundamentet i infrastrukturen: Det gælder ved husstandene såvel som storskraldsordninger. Flere forskellige henteordninger vil øge kompleksiteten og medføre mindre og ringere sortering, øgede omkostninger bl.a. til transport, administration og faciliteter til skade for effektivitet og miljø. Omvendt skal det være muligt at oprette alternative tilbagetagnings- og bringeordninger for de borgere, der ønsker at bidrage mere.

2 SAMMENHÆNG I VÆRDIKÆDERNE
– Langsigtet blik på ressource- og omkostningseffektivitet

Affald er ressourcer, men den økonomiske værdi af de enkelte fraktioner varierer kraftigt – som udgangspunkt koster det penge at få affald omdannet til genanvendelige ressourcer. Derfor skal vi have et sammenhængende system med en ansvarlig kommunal aktør, der har lov til at arbejde i alle led og kan beslutte at tage en omkostning i et led, fordi den kan tjenes hjem i et andet.

Sammenhængende værdikæder er også afgørende for at lykkes med den massive teknologiudvikling, der er nødvendig. Hvis vi klipper værdikæderne over, er der risiko for, at affaldsselskaber eller private aktører træffer kortsigtede driftsøkonomiske valg, så vi hverken udnytter ressourcerne optimalt, sikrer teknologisk udvikling eller opnår effektiviseringsgevinster.

3 NY INTELLIGENT BRUG AF MARKEDET
– Involvering og smart udvikling

Markedet skal bruges intelligent, så private virksomheder kan være med til at udvikle nye løsninger og varetage konkrete opgaver. Vi skal sætte nye rammer for involvering af markedet og udvikle nye modeller for offentligt-privat samarbejde – også til eksport af affaldsteknologi.

Det vil dog have betydelige økonomiske og miljømæssige konsekvenser, hvis "cherry pickers" får frit spil til kun at udtage og behandle fraktioner med en positiv værdi, eller hvis enkelte aktører kan sætte en unødig høj pris eller blokere en behandling, der bringer ressourcerne længere op i affaldshierarkiet. Det er vigtigt, at forsøg på at effektivisere i et led af affaldsbehandlingen ikke resulterer i sub-optimering samlet set. Samtidig bør effektiviseringer investeres i ressource- frem for omkostningseffektivitet.

4 ÉN SAMLET STRØM
– Effektiv udnyttelse af infrastrukturen

Kommuner og affaldsselskaber skal kunne arbejde med hele affaldsstrømmen – både husholdnings- og erhvervsaffald – og private virksomheder skal kunne købe sig adgang til den offentlige infrastruktur. Det er nødvendigt for at udnytte infrastrukturen effektivt og skabe høj produktivitet hos begge parter. Tilstrækkelige affaldsmængder er samtidig forudsætningen for udvikling af teknologi, der kan bidrage til at skabe cirkulære kredsløb af materialer i høj kvalitet. Vi skal dog stadig undgå, at miljøfremmede stoffer spredes til fx grundvand. Det kræver derfor fokus på den dobbelte bundlinje, hvor der tillige med økonomi er fokus på miljø og sundhed.

5 OFFENTLIGT EJERSKAB OG STYRING
– Sikkerhed, handlerum og transparens

Da affaldssektoren er præget af få aktører, høje adgangsbarrierer og asymmetri er der stor risiko for kommercielle monopoler. Det, der er på spil, er forsyningssikkerhed, forbrugerbeskyttelse, miljøhensyn, sundhedsrisici såvel som hensyn til politiske mål. Eksempelvis skal alle borgere sikres samme høje service (solidaritetsprincippet).

Med pligten til at realisere nationale og lokale politiske målsætninger følger også en legitim ret til at udføre opgaven gennem affaldsselskaberne. Den ret giver kommunerne handlerum til at etablere og drive infrastruktur og at træde ind og ud af markedet i alle led af værdikæden, hvis private løsninger ikke slår til. Når kommuner og affaldsselskaber løser opgaverne skal offentlighed, transparens og lige vilkår med private sikres.

6 RESULTATER PÅ FLERE BUNDLINJER
– Værdiskabelse og effektivisering

Cirkulær økonomi er en samfundsmæssig investering i fremtiden. Derfor kan indsatsen ikke isoleres til et spørgsmål om pris. Eksempelvis er det allerede i dag dyrere for borgerne, at kommunerne genanvender en større del af affaldet, end hvis de havde energiudnyttet det. Men det betyder ikke, at resultaterne er uhensigtsmæssige.

Når fællesskabet investerer, skal investeringen tage højde for og måle resultaterne på flere bundlinjer – miljøet, økonomien og mennesker. Det er afgørende for den langsigtede opbakning til indsatsen. Udover at sikre den bedst mulige pris til borgerne gennem effektiv drift, skal vi også måle de miljømæssige og de menneskelige resultater, der bl.a. ligger i at at bringe mennesker tættere på arbejdsmarkedet og styrke sammenhængskraften.

7 FOKUS PÅ EFFEKTER FREMFOR PROCENTER
– Miljøet i praksis

At vi skal måle effekten kan lyde indlysende. Cirkulær økonomi handler jo netop om at undgå spild. Men i dag måler myndighederne kilo og tons, når de skal vurdere, hvordan det går med genanvendelsen af de enkelte affaldsfraktioner. Det skyldes, at de nationale mål bygger oven på EU-mål, som er møntet på de udsorterede mængder.

Kommuner og kommunale affaldsselskaber er pålagt målene i procent. Dem skal de levere på, og det gør de. Men sektoren vil arbejde for at sikre og dokumentere effekten i praksis – og vil støtte politikere og myndigheder i at flytte fokus på EU-niveau i samme retning.

BORGERNES TAKSTER FALDT, DA HALSNÆS FORSYNING TOG SKRALDEBILERNE HJEM

***> Driftsudgifterne** er faldet med 20-30%, siden Halsnæs Forsyning i 2015 overtog affaldsindsamlingen fra en privat leverandør. Besparelserne har bl.a. betydet, at taksten for dagrenovation, bioaffald og papir er faldet. Fordelene er flere: Ændringer i indsamlingen skal ikke forhandles med en ekstern vognmand, og der er ingen mellemled, når borgerne henvender sig – og så sparer borgerne 500 kr. årligt.*

Kilde: Miljøstyrelsen

NYT MODERNE ANLÆG TIL SORTERING AF PLAST OG METAL

***> Reno-Nord** har etableret et nyt moderne anlæg til sortering af plastik- og metalaffald. Anlægget har en kapacitet på 4,3 tons plast og 1,2 tons metal pr. time og kan håndtere plast- og metalaffald fra samtlige 250.000 private husstande i Nordjylland. Senest har selskabet også arbejdet med at håndtere blød plast på anlægget, hvis samlede budget lød på ca. 38 mio. kr.*

Kilde: Reno-Nord

15 FORSLAG TIL FREMTIDENS AFFALDSSEKTOR

Forbedret kommunal service

Vi vil videreudvikle affaldssystemet med borgerne i centrum og med virksomhederne som medspillere og aftagere af fraktioner til genanvendelse. Det vil øge sammenhængskraften i samfundet og skabe et bedre grundlag for at udvikle og forbedre sorteringen samt sikre høj kvalitet i genanvendelsen af affaldet.

Det skal som borger være så enkelt som muligt at gøre det miljømæssigt og ressourcemæssigt bedste, mens affaldsselskaberne skal sikre, at systemerne er effektive og virker.

1: Styrket borgerinddragelse gennem best practice

Dansk Affaldsforening vil udvikle et katalog over muligheder, metoder og best practices for borgerinddragelse i forbindelse med videreudviklingen af de lokale affaldssystemer. Det vil ske med udgangspunkt i de borgerinddragelsesmetoder, Teknologirådet har udviklet igennem de seneste 30 år.

2: Tilfredshedsmåling til benchmarking af service

Derudover vil vi udvikle en tilfredshedsmodel i form af spørgeskema som afdækker tilfredsheden på tværs af landet. Modellen bør være frivillig, da den ikke måler konkrete resultater ift. miljø, men den vil betyde, at kommunerne får et benchmark til at måle og styrke deres serviceniveau.

Effektivisering af system til indsamling

Vi skal kommunikere klart og ensartet omkring, hvordan borgerne skal sortere affald. Populært sagt skal vi tale samme sprog. Det vil bidrage til større mængder i bedre kvalitet, og netop derfor har Dansk Affaldsforening i samarbejde med Miljøstyrelsen og KL udviklet et

28% mere genanvendelse i Vejle

> Vejle Kommune har etableret en ny affaldsordning, der har løftet genanvendelsesprocenten med 28% og reduceret restaffaldet med 40%. Villaer har fået to to-kammer-beholdere, mens boligforeninger har fået container-øer eller nedgravede systemer.

Seks år før tid har Vejle Kommune således nået målet om at indsamle 50% af de syv fokusfraktioner i ressourcestrategien til genanvendelse.

Kilde: Miljøstyrelsen

fælles piktogramsystem, der allerede nu bruges af flere kommuner, virksomheder, boligselskaber m.fl.

Når det gælder resultatet – affaldsmængderne, har kommunerne lige fra begyndelsen arbejdet med fokusfraktionerne i ressourcestrategien *Danmark uden affald* over en årrække. Det betyder, at fraktionerne udsorteres i store mængder, hvilket giver større sikkerhed for de virksomheder, der ønsker at aftage netop disse fraktioner til videre bearbejdning. Arbejdet med fokusfraktionerne bør derfor fortsætte.

3: De 7 fokusfraktioner indsamles som standard

Dansk Affaldsforening foreslår, at de syv fokusfraktioner fra ressourcestrategien gøres til standard, således at de skal indsamles over hele landet fra 2022 – eller fra kontraktudløb, når det gælder affaldsselskaber med lange kontrakter. Den enkelte kommune bør vurdere, om indsamlingen sker mest effektivt centralt – på genbrugspladser og lignende – eller ved kildesortering.

Styrket samarbejde mellem kommuner og virksomheder

Det kan give flere muligheder og bedre service for borgerne, når kommuner og affaldsselskabers viden om indsamlingslogistik, fraktioner og miljøfremmede stoffer samt dialog og kommunikation

INDSAMLINGSKUBER I 100% GENANVENDT PLAST

***> Vestforbrænding** har sat sig for at udvikle nye såkaldte kuber – affaldsbeholdere i det offentlige rum – i 100% genanvendt plast. På den måde møder borgerne deres eget affald igen som brugbare produkter i gadebilledet og motiveres til at sortere mere. Udviklingen af kuberne sker i samarbejde med de private virksomheder Dansk Rotations Plastic, Joca, Force Technology og PGV Design.*

Kilde: Miljøstyrelsen

med borgerne kobles med virksomhedernes viden om kunder og forretningsmæssige muligheder.

Flere virksomheder vil gerne indsamle særlige affaldsfraktioner. Det sker allerede i dag hos Matas, H&M, Ikea og Nespresso. Det åbner nye muligheder for udvikling, herunder potentiel genanvendelse af fraktioner, der ellers ikke ville blive genanvendt. Muligheder, som affaldssektoren gerne bidrager til at udnytte.

4: Én samlet henteordning – fri mulighed for bringeordninger

Borgerne skal have lov til at sælge eller aflevere deres udtjente produkter udenom affaldssystemet – *bringeordninger*. For at sikre effektivitet i indsamlingsleddet placeres hele ansvaret for indsamling udelt hos kommunen – *henteordningen*. Det betyder, at kommunen udelt har retten og pligten til at indsamle ved borgernes boliger. Kommunen kan løfte sit ansvar ved hjælp af udbud, som det i høj grad sker i dag, hvor 85% af indsamlingen er udliciteret.

Den enkelte kommune fører tilsyn med og godkender bringeordningerne efter faste retningslinjer, så de ikke resulterer i miljø- og sundhedsmæssig problemer.

5: Virksomheder kan kobles på infrastrukturen

Virksomheder skal kunne koble sig på infrastrukturen som 3. part, sådan at særfraktioner kan indsamles på tværs af kommuner mod betaling. Alt andet lige vil det give bedre udnyttelse af infrastrukturen og mulighed for miljømæssig og økonomiske effektivitetsforbedringer. Dansk Affaldsforening vil indlede en dialog med relevante aktører om at udvikle en model for dette.

Genbrugspladser som innovationsplatform for cirkulær økonomi

Genbrugspladserne er velfungerende og har en vigtig rolle i at sikre en god sortering af mange fraktioner. Derudover er genbrugspladserne knudepunkt for kommunernes og affaldsselskabernes kontakt med borgere og virksomheder.

For at genbrugspladserne også kan bidrage til cirkulær økonomi på den lange bane, er det nødvendigt at udvikle dem. Det gælder både ift. indretning af pladserne, typer af fraktioner og services, organiseringen af genbrugspladser i oplandet, pladsmænds roller og kompetencer mm.

Genbrugspladserne kan blive en platform for cirkulære kredsløb – *return & evaluation* – hvor pladserne både er sorteringssted, håndterer særlige

materialer samt recirkulerer materialer til genbrug og genanvendelse i nye produkter. Partnerskaber med virksomheder om indsamling af særlige affaldsfraktioner kan også bidrage til at styrke innovationen.

6: Frivillig adgang til genbrugspladserne for virksomheder

Private virksomheder skal kunne indsamle særlige fraktioner på genbrugspladserne. Pladserne er en naturlig del af den offentlige infrastruktur, som skal åbnes for virksomhederne. Derudover skal affaldsproducerende virksomheder fortsat have mulighed for – frivilligt og mod betaling – at benytte de lokale genbrugspladser til at komme af med deres affald. Dansk Affaldsforening vil i dialog med medlemmerne overveje, om virksomhederne alene skal betale pr. besøg.

7: Analyse af genbrugspladserne i den cirkulære økonomi

Genbrugspladsernes rolle som return & evaluation-platform i en cirkulær økonomi – skal analyseres. Analysen bør foretages i et bredt samarbejde mellem Dansk Affaldsforening, KL, Miljøstyrelsen og evt. andre myndigheder samt erhvervsrepræsentanter – særligt Dansk Byggeri, da byggebranchen udover at have en stor affaldsproduktion også har et stort potentiale i at benytte de services, som pladserne kunne tilbyde.

Direkte genbrug via genbrugsbutikker og socialøkonomiske virksomheder

Uanset hvilke andre muligheder borgerne har, modtager kommuner og kommunale affaldsselskaber hver dag genstande i storskraldsordninger og på genbrugspladser, der kan genbruges. Det kan være alt fra borde og stole til tøj, ski og lamper, elektronik og andre husholdningsapparater. Kommunerne har pligt til at arbejde for at bringe ressourcerne så højt op i affaldshierarkiet som muligt. Derfor har nogle affaldsselskaber åbnet genbrugsbutikker, der sikrer genstandene nyt liv og samtidig giver mulighed for hjælpe borgere, der har haft det svært, tættere på arbejdsmarkedet.

Mange af de genstande, som borgerne afleverer, kan med en begrænset indsats istandsættes eller repareres, så andre kan bruge dem. Derfor bør det være muligt at udvikle socialøkonomiske virksomheder i samarbejde med fx frivillige organisationer og private virksomheder, der kan skabe arbejdspladser for borgere, der har vanskeligt ved at komme ind på arbejdsmarkedet. Effekten vil udover lavere ressourcetræk også være lavere udgifter til overførselsindkomster.

8: Ny model for socialøkonomiske reparationsvirksomheder
Der skal udvikles en national model for, hvordan kommuner og affaldsselskaber kan etablere socialøkonomiske genbrugs- og reparationsvirksomheder virksomheder i forbindelse med genbrugspladserne. Genstandene skal være afleveret på genbrugspladsen som affald og sælges i forlængelse heraf.

Affaldsgebyrer – en dynamo for øget genanvendelse

Affaldsgebyrer skal i dag være gennemsigtige, og samtlige omkostninger skal kunne henføres til enkelte ordninger. Det er et sundt princip, men fjerner det muligheden for at give borgerne økonomiske incitamenter til at håndtere affaldet i en mere miljøvenlig, men dyrere retning.

Når kommuner og affaldsselskaber i dag pålægger borgerne at sortere mere, stiger det samlede affaldsgebyr. Reglerne for gebyrer bør ændres, så de kan anvendes til at støtte, motivere og fremme målsætninger om øget genanvendelse.

Det kan åbne muligheden for "omvendt indsamling", hvor serviceniveauet er højt på det genanvendelige affald og lavt på restaffald. Dertil kommer brugertilpassede ordninger, hvor borgerne og virksomheder kan dele skraldespande med nabo/genbo eller andre.

9: Moderne gebyrregler med fokus på miljøforbedringer
De samlede indtægter og omkostninger skal set over en kortere årrække (4 år) balancere, men der åbnes mulighed for en adfærdsregulerende gebyrfastsættelse, der kan øge borgernes incitament til at sortere affald. Kommuner og affaldsselskaber skal dokumentere og offentliggøre økonomien i de enkelte ordninger gennem et omkostningsregnskab og et indtægtsregnskab.

Rammer for offentlig styring og udvikling

Affald kan ikke betegnes om et traditionelt marked og slet ikke et velfungerende af slagsen. Derfor er det nødvendigt at bruge offentlige investeringer til at oparbejde affaldsressourcerne, hvis Danmark skal styrke grundlaget for den cirkulære økonomi.

Hvis vi reelt skal have markedsbaserede løsninger i affaldssektoren, bør kommunale affaldsselskaber have mulighed for at etablere løsninger i markedet (til forsyningsopgaven) og dermed bygge, eje og drive anlæg til håndtering af affald. Kommunerne og affaldsselskaber skal kunne træde ind for at modne markedet, når det ikke findes eller fungerer dårligt, eller for at bryde karteller og private monopoler.

50%

...er prisen på reparationer steget siden 2000. I samme periode er prisen på nye fjernsyn og radioer faldet med over 50%.

Kilde: Danmarks Statistik

Det er også nødvendigt, da kommunerne pålægges nationale mål. Når kommunerne pålægges opgaver eller mål, skal de også have redskaberne til at forfølge og opfylde dem, som det eksempelvis er sket med ressourcestrategien. Samtidig er det vigtigt, at kommunerne har kontrol med sektoren, hvis der opstår risiko for større miljøproblemer.

Når vi foreslår, at kommuner/affaldsselskaber skal kunne etablere markedsrettede aktiviteter, er det nødvendigt at skabe rammer med armslængde og transparens, der værner mod krydssubsidiering. Der skal være lige vilkår for private og kommunale aktører – eksempelvis når det gælder lånefinansiering på markedsvilkår (garantiprovision ved KommuneKredit-finansiering), skattebetaling af overskud mv.

Kommunerne skal ikke have et stort incitament til at blive i markedet, såfremt det er veletableret og velfungerende. Dog bør kommunerne bibeholde berøring med opgaven (en delmængde) for at sikre, at de kan træde ind, hvis markedet ikke slår til.

10: Fra hvile-i-sig-selv til non profit-princip

Dansk Affaldsforening foreslår, at hvile-i-sig-selv-reguleringen moderniseres til et non-profit-princip således, at kommunen og affaldsselskabet fortsat ikke må tjene penge på de ydelser, der leveres til borgerne. Det eventuelle overskud, der tjenes på at operere i markedet, skal blive i selskabet og enten gå til at sænke gebyrerne eller gå til innovation/udvikling – herunder systemeksport, der dog skal ske med primær finansiering fra private virksomheder.

11: Formålsrettede markedsaktiviteter, der kickstarter udviklingen

Dansk Affaldsforening foreslår, at kommuner/affaldsselskaber skal etablere deres markedsrettede aktiviteter i en form, der sikrer, at aktiviteterne forbedrer miljø, klima og samfundsøkonomi. Aktiviteterne skal være præget af en udstrakt grad af transparens. Dansk Affaldsforening vil arbejde videre med en konkret model for kommunernes aktiviteter.

Udvikling for at skabe fremdrift

Internationale virksomheder, der arbejder med teknologiudvikling og med at gøre affald til ressourcer, skal se Danmark som et attraktivt sted at placere sig. Det kræver en massiv satsning på udvikling, der kan støtte og udbygge Danmarks gode position samt skabe grobund for systemeksport af teknologiløsninger i fremtiden.

44%

...af husholdningsaffaldet genanvendes i dag. Derudover er kommunerne godt på vej til at nå målet om at genanvende 50% af syv særlige typer affald i 2022: papir, pap, metal, plastik, glas, træ og madaffald. Her genanvender vi 31%, og det tal stiger fortsat.

Kilde: Miljøstyrelsen

12: Etablering af en ny ressourceudviklingsfond

Der bør etableres en ressourceudviklingsfond, hvor der over den næste 10-årige periode afsættes midler til forskning, metode- og teknologiudviklingsprojekter. Det er vigtigt, at der tilstræbes egenfinansiering som led i ansøgningerne for at styrke effektiviteten.

Ressourceudviklingsfonden bør fungere efter følgende retningslinjer:

- 100 mio. kr./årligt i fonden.
- Projektbevilling efter ansøgning.
- Der nedsættes et bevillingsnævn med repræsentanter fra ministerierne, affaldssektoren, industrien og universiteterne.
- Projekter med både offentlige og private aktører samt forskningsverdenen skal prioriteres gennemført.

PRIVATISERING HAR IKKE SKABT UDVIKLING

*> **Private affaldsaktører** har siden 2010 haft eneret til cirka 8.000.000 tons erhvervsaffald, der potentielt kan genanvendes. De private aktører har dog ikke sikret de ønskede resultater i forhold til miljø, pris eller innovation. Det viste Energistyrelsens evaluering af den politiske aftale, der fratog kommunerne muligheden for at arbejde med erhvervsaffaldet.*

Omvendt har kommunerne øget genanvendelsen og innovationen på trods af, at de kun har adgang til husholdningsaffaldet på 3.383.000 tons. Affald, der i modsætning til erhvervsaffald, er mere komplekst, af ringere kvalitet og skal indsamles fra mere end 2.500.000 husstande plus næsten 300.000 sommer- og kolonihavehuse.

Rammen på 100 mio. kr. årligt svarer til budgettet for MUDP i 2014, hvor affald- og ressourceprojekter udgjorde 29% af midlerne. Udfordringerne taget i betragtning kan en firdobling af dette budget forsvares, hvis teknologiudviklingen skal op på det nødvendige niveau. Finansieringen kan bæres via finansloven, men Dansk Affaldsforening stiller sig til rådighed for en dialog om andre muligheder.

Affaldsenergien i den cirkulære økonomi

Der vil altid være en rest, som ikke kan genbruges eller genanvendes. Nogle produkter har en karakter og en sammensætning, der gør det umuligt eller uønskeligt at bringe ressourcerne direkte i spil igen.

De produkter og fraktioner kan udnyttes til grøn varme og el, som erstatter fossile brændsler på kort sigt og reducerer de mængder, der skal deponeres. Det gælder også internationalt, da importen af affald til energiudnyttelse har et meget positivt miljøregnskab og bidrager til at nedbringe andre landes miljøproblemer. Røgen fra energiudnyttelsen kan via røggaskondensering øge varmeproduktionen. Også flyveasken indeholder ressourcer, som kan genanvendes. Affaldsenergien udgør derfor en af de sidste, vigtige dele i en cirkulær økonomi.

LAVERE PRISER –MERE AFFALDSENERGI

***> Prisen for** at energiudnytte ét ton restaffald er faldet med 10% over de seneste seks år. Samtidig har affaldsenergianlæggene produceret 11% mere af fjernvarme og 1% mere el. Affaldsenergien står for 24% af fjernvarmen og 4% af elektriciteten i Danmark.*

Kilde: Energistyrelsen

Yderligere kan restproduktet efter energiudnyttelsen - slaggen - bestå af mange ressourcer, som kan trækkes ud gennem forskellige innovative behandlinger. Eksempelvis kan affaldsselskaberne i dag udsortere mange værdifulde metaller fra slaggen – herunder guld, aluminium,

kobber, jern og rustfrit stål, mens resten kan bruges til veje og andre bygge- og anlægsprojekter.

Affaldsenergien står ikke i vejen for øget genanvendelse, men er en del af et samlet hele med behandlingsformer, der komplementerer hinanden.

13: Internationalt videnssamarbejde om affaldsenergi i den cirkulære økonomi
Dansk Affaldsforening vil sammen med vores søsterorganisationer i EU og i Norden udarbejde en hvidbog om, hvordan affaldsenergien bedst kan bidrage til den cirkulære økonomi.

Deponi sikrer rene strømme i den cirkulære økonomi

Deponering af affald er vigtigt, da det bidrager til at trække miljøfarlige stoffer ud af kredsløbet, så kun de rene materialer recirkuleres til nye produkter. Hvis først stofferne kommer ind, er det svært at få dem ud. Deponi er det afgørende sikkerhedsnet under hele affaldssystemet.

Deponierne spiller også en vigtig rolle, når det gælder såkaldt *landfill mining*, hvor deponierne graves ud for at undersøge, om der ligger ressourcer, der blev deponeret for årtier siden, men i dag kan genanvendes eller energiudnyttes. Affaldsbehandlingen udvikler sig, så fraktioner og stoffer, samfundet tidligere anså som ubrugelige, senere kan blive ressourcer igen.

Men vi står overfor en væsentlig udfordring i forhold til de eksisterende og tidligere deponier. Den efterbehandlingsperiode, der i dag er fastsat til 30 år, er givetvis ikke tilstrækkelig. En væsentlig problemstilling er, hvordan samfundet finansierer en miljørisiko, der historisk har været vurderet som mindre, end den nu viser sig at være.

14: Udspil til den langsigtede finansiering af deponier
Dansk Affaldsforening vil komme med et udspil til, hvordan vi håndterer problemerne med forlænget efterbehandlingsperiode.

15: Kortlægning af mulighederne ved deponier som ressourcebanker
Miljøstyrelsen bør finansiere et projekt, der i samarbejde med deponierne kortlægger mulighederne for at sortere til "ressourcebanker" og senere landfill mining i Danmark. Det gælder forskellige strategier for deponering, sammensætning af celler mv.

Dansk Affaldsforening

Vodroffsvej 59, 1
DK-1900 Frederiksberg C
Tlf. +45 72 31 20 70
mail@danskaffaldsforening.dk

6. Takstfastsættelse i Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S

16/36020

Beslutningstema:
Takstfastsættelse i Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S

Indstilling:
Direktionen indstiller til Økonomiudvalget, at

- der tages politisk stilling til om taksterne i Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S skal godkendes på en generalforsamling

Sagsfremstilling:
For så vidt angår vand og spildevand skal taksterne efter vandforsyningslovens § 53, stk. 1, og betalingslovens § 3, stk. 1, godkendes af kommunen, der udøver en legalitetskontrol. Kommunen kan med de foreliggende vedtægter og ejerpolitik ikke afvise at godkende selskabernes forslag til takster, hvis der er tale om et rent politisk og ikke et legalitetsmæssigt forhold.

Det er det muligt at bestemme i selskabernes vedtægter, at takster skal godkendes på selskabets generalforsamling, inden de sendes til godkendelse hos kommunen, eller i øvrigt inden de fastsættes. På denne måde kan det sikres, at kommunen også har politisk indflydelse på taksternes størrelse mv. I givet fald skal selskabernes vedtægter og kommunens ejerpolitik tilpasses hertil.

Man skal her være opmærksom på, at taksterne skal forelægges kommunen 2 gange – først som ejer til beslutning samt fastsættelse på generalforsamling i november, og dernæst som prismyndighed til legalitetsgodkendelse i december for det kommende budgetår.

Kommunens indflydelse vil endvidere under alle omstændigheder skulle dreje sig om det overordnede niveau, og der er nu indført bestemmelser om koordinerende drøftelser mellem vandselskaber og kommunen, jf. vandforsyningslovens § 14b og miljøbeskyttelseslovens § 32c. Den koordinerende drøftelse foregår jf. kommunens ejerpolitik.

Økonomiske og erhvervsmæssige konsekvenser:
Afhænger af udmøntningen af den ændrede kompetencefordeling

Lovgrundlag:
Aktieselskabsloven og kommunens ejerpolitik

Beslutning i Økonomiudvalget den 22-01-2019:
Taksterne godkendes på selskabets generalforsamling. Liste C og V var imod.

Ole Steensberg Øgelund

Fra: Jens Otto Kromann <jens.otto.kromann@svendborg.dk>
Sendt: 5. marts 2019 17:14
Til: Ole Steensberg Øgelund
Cc: Erik Meldgård Bendorf; Martin Dalhoff Larsen; Kim Hast; Bo Tønnesen
Emne: VA - Ændring af vedtægter og ejerpolitik 2018 - 2021
Vedhæftede filer: Ejerpolitik 2018 - 2021_CaseNo16-36020(1).DOCX; signaturbevis.txt

Kære Ole

Økonomiudvalget besluttede på møde 21. januar 2019, at taksterne i Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S skal godkendes på en generalforsamling.

Som eneaktionær i Svendborg Forsyning A/S skal Svendborg Kommune hermed anmode om at få følgende to punkter medtaget på dagsordenen ved den kommende ordinære generalforsamling i Svendborg Forsyning A/S.

Punkt 1.

Punkt 9.8. i selskabets vedtægter ændres til følgende:

"Selskabets direktion og ledelse er uberettiget til at træffe beslutninger om væsentlige forhold uden forudgående godkendelse af Svendborg Kommune som ejer. Som væsentlige forhold betragtes følgende:

- Påbegyndelse af væsentlige, nye aktiviteter / forretningsområder.
- Etablering af datterselskaber, samt helt eller delvis salg heraf.
- Opkøb af kapitalandele i selskaber samt helt eller delvist salg heraf.
- Indgåelse af ejeraftaler.
- Beslutninger, der direkte eller indirekte berører fri egenkapital / indskudt kapital, samt forrentning heraf.
- Beslutninger, der har bloktilskudsmæssige konsekvenser for Svendborg Kommune.
- Lånoptagelse og garantistillelse.
- Fastsættelse af takter samt gennemførelse af ændringer i takststrukturen, herunder indførelse eller afskaffelse af fast bidrag, og foretagelse af væsentlige ændringer i opkrævningsmønstre.
- Indgåelse af samarbejdsaftaler med andre forsyningsvirksomheder om strategisk samarbejde
- Øvrige forhold tilsvarende ovenstående, som efter bestyrelsens skøn har ejermæssig interesse."

Punkt 2.

Svendborg Forsyning A/S skal for datterselskaberne Svendborg Spildevand A/S og Svendborg Vand A/S sætte følgende punkter på dagsorden til førstkommende ordinære generalforsamling.

Punkt 6.4 i selskabernes vedtægter tilføjes følgende punkt, som den ordinære generalforsamling som minimum skal omfatte:

" Fastsættelse af takter. Dette omfatter gennemførelse af ændringer i takststrukturen, indførelse eller afskaffelse af fast bidrag og væsentlige ændringer i opkrævningsmønstre."

Punkt 9.8. i selskabernes vedtægter ændres til følgende:

"Selskabets direktion og ledelse er uberettiget til at træffe beslutninger om væsentlige forhold uden forudgående godkendelse af Svendborg Kommune som ejer. Som væsentlige forhold betragtes følgende:

- Påbegyndelse af væsentlige, nye aktiviteter / forretningsområder.
- Etablering af datterselskaber, samt helt eller delvis salg heraf.
- Opkøb af kapitalandele i selskaber samt helt eller delvist salg heraf.

- Indgåelse af ejeraftaler.
- Beslutninger, der direkte eller indirekte berører fri egenkapital / indskudt kapital, samt forrentning heraf.
- Beslutninger, der har bloktilskudsmæssige konsekvenser for Svendborg Kommune.
- Lånoptagelse og garantistillelse.
- Fastsættelse af takter samt gennemførelse af ændringer i takststrukturen, herunder indførelse eller afskaffelse af fast bidrag, og foretagelse af væsentlige ændringer i opkrævningsmønstre.
- Indgåelse af samarbejdsaftaler med andre forsyningsvirksomheder om strategisk samarbejde
- Øvrige forhold tilsvarende ovenstående, som efter bestyrelsens skøn har ejermæssig interesse."

De praktiske ændringer i vedtægterne bedes foranstaltet af selskaberne.

Endvidere vedlægges afledt justering af ejerpolitiken (med gult).

Venlig hilsen

Jens Otto Kromann
Stabschef

Svendborg Kommune
Kommunaldirektøren
Stab for Økonomi, IT og Digitalisering

Ramsherred 5
5700 Svendborg

Tlf: +4562233210
Mobil: +4524886222
Email: jens.otto.kromann@svendborg.dk

SVENDBORG KOMMUNES EJERPOLITIK

2018-2021

Svendborg Kommune

SVENDBORG KOMMUNES EJERPOLITIK

2018-2021

1. Baggrund og formål

Svendborg Kommune er eneejer af Svendborg Kraftvarme A/S og Vand & Affald (Svendborg Forsyning A/S, Svendborg Forsyningsservice A/S, Svendborg Vand A/S, Svendborg Spildevand A/S, Svendborg Affald A/S, Svendborg VE A/S og Svendborg Vejbelysning A/S).

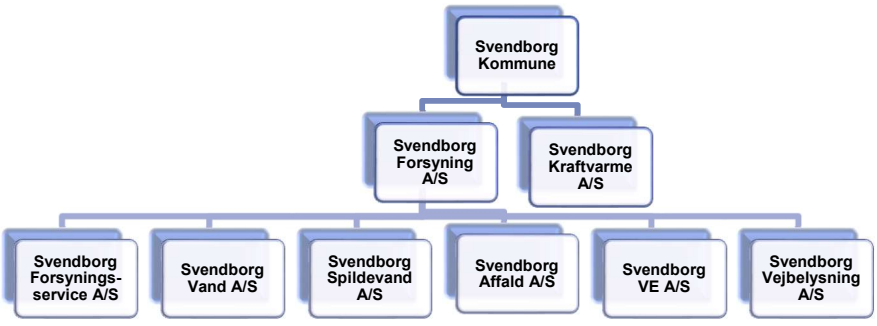
Svendborg Kommune ønsker aktivt, at udøve sine ejerrettigheder og gøre sin indflydelse gældende over for selskaberne. Svendborg Kommune vil derfor bl.a. med denne politik medvirke til, at selskabernes ledelse inden for lovgivningens rammer også varetager Svendborg Kommunes interesser bedst muligt og sikrer en hensigtsmæssig og afbalanceret udvikling af selskaberne på kort og lang sigt til gavn for brugerne og kommunens borgere.

Svendborg Kommune ønsker at udøve det aktive ejerskab i positiv samspil med selskabernes ledelse.

Ejerpolitikken har til formål at sikre en åben dialog med selskaberne, samarbejde selskaberne imellem, samt at Svendborg Kommunes vision, politikker, værdier, strategier og planer følges.

Ejerpolitikken omhandler Svendborg Kommunes rolle som ejer, og ikke Svendborg Kommunes rolle som myndighed og samarbejdspartner over for selskaberne.

Ejerpolitikken ajourføres og udvikles i samarbejde mellem Svendborg Kommune og selskaberne. Ejerpolitikken, godkendt af Økonomiudvalget, er gældende i 4 år - svarende til Byrådsperioden.



Svendborg Kommune

EJERPOLITIK FOR:

Svendborg Kraftvarme A/S

Vand & Affald:

- Svendborg Forsyning A/S
- Svendborg Forsyningsservice A/S
- Svendborg Vand A/S
- Svendborg Spildevand A/S
- Svendborg Affald A/S
- Svendborg VE A/S
- Svendborg Vejbelysning A/S

Godkendt på Økonomiudvalgsmøde

22. maj 2018

Rev. 1.3.2019

Acadre: 16.36020

INDHOLDSFORTEGNELSE:

1. Baggrund og formål
2. Dialog og samarbejde
3. Generelle forventninger til selskaberne
4. Særligt for selskaberne
5. Væsentlige beslutninger
6. Offentlighed
7. Takster
8. Bestyrelser
9. Politikperiode

2. Dialog og samarbejde

Ejerpolitikken er et vigtigt element i udøvelsen af det aktive ejerskab - men da et aktivt ejerskab og god selskabsledelse til stadighed forudsætter et godt, konstruktivt og positivt samarbejde mellem selskabernes ledelse og ejer, forudsættes det, at Svendborg Kommune og selskaberne sikrer dette.

Selskaberne og Svendborg Kommune er derfor gensidigt forpligtet til løbende at informere hinanden åbent om forhold, der må antages at have interesse for den anden part. Fra begge parters side tilstræbes det at informere hinanden så tidligt som muligt ud fra et princip om "ingen overraskelser".

Selskaberne og Svendborg Kommune udarbejder i fællesskab en rapporteringsplan / årshjul, som nærmere beskriver tidspunkterne for, hvilke oplysninger der som minimum skal udveksles. Det forudsættes, at der bl.a. kan fastsættes frister for kommunikation vedrørende selskabernes årsrapporter, budgetter og takster, og eventuelle oplysninger til kommunens årsregnskab.

I efteråret forud for selskabernes fremsendelse af budgetter og takster for det kommende år afholdes dialogmøder mellem formandskabet i selskaberne og Økonomiudvalget. Efter dialogmøder fremsendes selskabernes budgetter samt takster til Byrådets behandling.

I 1. halvår orienterer selskaberne Byrådet om realiserede resultatet og virksomhedsplaner for det kommende år.

For fastholdelse af den løbende dialog er der nedsat en administrativ selskabsgruppe bestående af selskabsdirektørerne og repræsentanter fra Svendborg Kommune.

I forlængelse af kommunalvalg, den efterfølgende konstituering, samt generalforsamlinger med valg af de nye bestyrelsesmedlemmer i selskaberne afholder Svendborg Kommune en fælles introduktion for de nye bestyrelser med henblik på at give en introduktion til bestyrelsesarbejdet.

Nærværende politik bygger på overordnede principper for god selskabsledelse, således at alle interessenter har tillid til, at Svendborg Kommunes rolle som ejer udøves på professionelt grundlag, ligesom der ikke må opstå tvivl om, at Svendborg Kommunes rolle som myndighed udøves sagligt og neutralt. Ejerskabet udøves i overensstemmelse med selskabslovens armslængdeprincip, hvilket indebærer, at Svendborg Kommune agerer som en "normal" aktionær med deraf følgende ansvarsfordeling mellem Svendborg Kommune og selskabets øverste ledelse. En forudsætning for at opnå de styringsmæssige fordele ved anvendelse af aktieselskabsformen er derfor, at der er respekt om bestyrelsens beslutningskompetence.

3. Generelle forventninger til selskaberne

Selskaberne forventes at præstere med særligt fokus på det økonomiske, miljømæssige og sociale. Selskaberne skal vægte miljøet, klimaet, forsyningssikkerheden, fremtidssikring af anlæg og social ansvarlighed højt samtidig med, at de økonomiske værdier i selskaberne skal bevares og udbygges.

Selskaberne skal løbende bidrage til at fremme og understøtte Svendborg Kommunes visioner, værdier, strategier, tværgående politikker og planer i det omfang, de er relevante for selskaberne.

Ved ændringer eller udarbejdelse af nye politikker mv. inddrager Svendborg Kommune selskaberne i en tidlig fase, såfremt dette har indflydelse på selskabernes virke.

Selskaberne skal inden for lovens rammer bidrage til, at Svendborg Kommune er et attraktivt sted at bo, leve og drive virksomhed.

Økonomisk ansvarlighed

Svendborg Byråd forventer, at selskaberne er økonomisk veldrevne, robuste og økonomiske ansvarlige i alle deres aktiviteter, således at borgere og virksomheder sikres konkurrencedygtige og stabile takster.

Svendborg Byråd forventer, at selskaberne løbende har fokus på effektivisering og beslutninger til gavn for selskabet, Svendborg Kommune og Svendborg Kommunes øvrige ejede selskaber indenfor de til enhver tid gældende rammevilkår.

Svendborg Byråd forventer, at selskaberne har fokus på realisering af synergier i samarbejde med andre forsyninger, virksomheder og interessenter.

Det er vigtigt, at fællesskabet Svendborg Kommune begunstiges frem for enkelte individer.

Miljømæssig ansvarlighed

Selskaberne skal bidrage til, at miljøet generelt får det bedre gennem en bæredygtig udvikling, hvor nuværende generationers behov opfyldes uden at bringe fremtidige generationers mulighed for at opfylde deres behov i fare. Det vil sige, at selskaberne skal bidrage til at opnå lokale og globale miljøforbedringer og på den måde bidrage til at sikre kommunens Lokal Agenda 21 arbejde. Svendborgs lokale Agenda 21-strategi er netop, at bæredygtig udvikling skal indgå i alle vedtagne politikker og strategier.

Selskaberne skal bidrage til at realisere Svendborg Kommunes målsætninger for energioptimering, vedvarende energi, reduktion af drivhusgasser og øvrige klimaaktivitet

Selskaberne skal have øget fokus på ressourceudnyttelse og cirkulær økonomi.

Anbefalingerne i Rammeplan Energiplan Fyn, som Byrådet tilsluttede sig den 29. marts 2016, inddrages i varmeplanen samt kommende revisioner af Klima- og energipolitikken og Affaldsplanen. Samlet set vil det udgøre en strategisk energiplanlægning for Svendborg Kommune.

Social ansvarlighed

Selskaberne skal overholde Svendborg Byråds til enhver tid gældende beslutninger om arbejd-, uddannelses-, og sociale klausuler.

Selskaberne skal tage et aktivt samfundsansvar og understøtte en aktiv beskæftigelsesindsats med skabelsen af nye praktikpladser på de erhvervsfaglige uddannelser.

Selskaberne skal aktivt og målrettet arbejde for at være attraktive arbejdspladser, hvor medarbejderne trives og sikres tryghed og udvikling gennem fokus på sikkerhed, arbejdsmiljø og kompetenceudvikling.

Ved hjælp af målrettet information, undervisning og rådgivning skal selskaberne sikre endnu flere tilfredse og miljøbevidste kunder og søge at skærpe børn, unge og voksnes bevidsthed om miljørigtig adfærd på selskabernes områder.

4. Særligt for selskaberne

For de enkelte selskabers håndtering af de generelle forventninger kan særligt nævnes:

a. Svendborg Kraftvarme A/S

Målsætningen for Svendborg Kraftvarme A/S er at tilrettelægge driften, så der opnås lavest mulige affalds- og varmetakster. Dette skal opnås ved en sikker og stabil drift med en kontinuerlig og afbalanceret tilførsel af brændsel.

Svendborg Kraftvarme A/S ønsker at kunne tilbyde sine kunder en bæredygtig, effektiv, sikker og miljørigtig behandling af det brændsel der modtages, samtidig med at værket fremstår som en naturlig part i udmøntningen af Svendborg Kommunes Klima- og energipolitik i samspil med øvrige samarbejdspartnere inden for energiområdet. Energiudnyttelsen skal ske, således at det sikres, at virksomhedens økonomiske rammer overholdes.

Svendborg Kraftvarme A/S ønsker med sin drift at bidrage til at fremme positive budskaber om energiudnyttelse af brændsler sammenholdt med andre behandlingsformer.

Svendborg Kraftvarme A/S ønsker at udvikle sit virksomhedsgrundlag med afsæt i, at der indgås strategiske samarbejder, som kan gavne virksomhedens drift.

Svendborg Kraftvarme A/S ønsker at udvikle sit virksomhedsgrundlag i et tæt samspil med selskabets primære kunde, Svendborg Fjernvarme A.M.B.A., gerne hen imod salg / sammenlægning af de to selskaber til størst mulig gavn for forbrugerne.

Vand & Affald

b. Svendborg Forsyning A/S

Svendborg Byråd ønsker, at forsyningen spiller en vigtig rolle i lokalområdernes udvikling, bl.a. i forhold til at sikre attraktiv natur, drikke- og badevandskvalitet, forsyningssikkerhed, klimatilpasning, cirkulær økonomi mv. samt attraktive priser, Svendborg Byråd ønsker som udgangspunkt at bevare et selvstændigt, helejet forsyningskoncern, således den lokale indflydelse er størst mulig til glæde for borgere og virksomheder i Svendborg Kommune.

Svendborg Forsyning A/S og koncernforbundne selskaber, heriblandt SamAquas ejere, kan efter aftale med Svendborg kommune benytte og deltage i Svendborg Kommunes udbud, samt udbud, hvor Svendborg Kommune deltager i et indkøbsfællesskab, eks. Komudbud.

Generelt skal alle selskaber i koncernen arbejde med følgende tiltag:

- Nedbringelse af energiforbrug gennem løbende investeringer og tiltag vedr. ejendomme, produktionsanlæg og optimering af processer.
- Fastholdelse af certificeret ledelsessystem med fokus på kvalitet, miljø, arbejdsmiljø og fødevarer sikkerhed.
- Udarbejde årlig CSR (ansvarligheds) rapport

c. Svendborg Forsyningsservice A/S

Intet specifikt.

d. Svendborg Vand A/S

Svendborg Vand A/S skal arbejde aktivt for sikring af drikkevand i dag og for fremtidige generationer gennem opgradering af tekniske anlæg og sikring af kildepladser mod forurening af tidligere og nuværende aktiviteter.

e. Svendborg Spildevand A/S

Svendborg Spildevand A/S skal i samarbejde med Svendborg Kommune arbejde for at minimere oversvømmelser ved kraftige skybrud og hermed aktivt bidrage til realisering af Masterplanen for det blågrønne Svendborg.

Svendborg Spildevand A/S skal indgå i tæt dialog med borgere og virksomheder ved udvikling og eksekvering af klimatilpasningsprojekter.

Svendborg Spildevand A/S skal overveje mulige tiltag for udnyttelse af energi og næringsstoffer fra spildevandet.

f. Svendborg Affald A/S

Svendborg Affald A/S skal i samarbejde med Svendborg Kommune planlægge og implementere nye affaldsordninger der øger direkte genbrug og genanvendelse markant.

Svendborg Affald A/S skal undersøge mulighederne for at etablere fælles fynske behandlingsanlæg.

g. Svendborg VE A/S

Svendborg VE A/S skal konkretisere mulighed for at kunne bidrage til etablering af vedvarende energianlæg.

h. Svendborg Vejbelysning A/S

Svendborg Vejbelysning A/S skal arbejde for at reducere energiforbrug.

5. Væsentlige beslutninger

Selskaberne ledelser skal sikre, at vedtægterne i selskaberne foreskriver, at bl.a. følgende forhold i vedtægterne beskrives som væsentlige beslutninger, der kræver godkendelse af Svendborg Kommune som ejer:

- Påbegyndelse af væsentlige, nye aktiviteter / forretningsområder.
- Etablering af datterselskaber, samt helt eller delvis salg heraf.
- Opkøb af kapitalandele i selskaber samt helt eller delvist salg heraf.
- Indgåelse af ejeraftaler.
- Beslutninger, der direkte eller indirekte berører fri egenkapital / indskudt kapital, samt forrentning heraf.
- Beslutninger, der har bloktilskudsmæssige konsekvenser for Svendborg Kommune.
- Lånoptagelse og garantistillelse.
- Fastsættelse af takter samt gennemførelse af ændringer i takststrukturen, herunder indførelse eller afskaffelse af fast bidrag, og foretagelse af væsentlige ændringer i opkrævningsmønstre
- Indgåelse af samarbejdsaftaler med andre forsyningsvirksomheder om strategisk samarbejde
- Øvrige forhold tilsvarende ovenstående, som efter bestyrelsens skøn har ejermæssig interesse.

6. Offentlighed

Selskaberne skal virke for en åben og troværdig kommunikation, der gør det muligt for borgerne og virksomheder at få indsigt i selskabernes virke.

Selskaberne omfattet af offentlighedsloven.

Relevant og aktuel information fremlægges på selskabernes hjemmesider.

7. Takster

Bestyrelsen i de enkelte selskaber udarbejder taksterne.

Byrådet fastsætter takster for Svendborg Affald A/S og Svendborg Kraftvarme A/S, og myndighedsgodkender takster for Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S.

Takster for Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S fastsættes på selskabets generalforsamling.

I relation til takster kan Byrådet generelt kun godkende eller afvise taksterne. Byrådet kan ikke fastsætte en anden takst. Taksterne kan kun afvises, såfremt de ikke er lovmæssigt korrekt fastsat dvs. ikke overholder "hvile i sig selv" princippet, prisloftsregler, og/eller anden specifik lovgivning.

Evt. ændringer i takststruktur ved Svendborg Vand A/S og Svendborg Spildevand A/S drøftes på formændenes dialogmøde med Økonomiudvalget forud for budgetvedtagelsen.

8. Bestyrelser

Bestyrelsens sammensætning og virke

Efter selskabernes gældende vedtægter vælges bestyrelsen på førstkommende ordinære generalforsamling efter kommunalvalget.

Svendborg Forsyning A/S fik af Byrådet den 8.10.2013 godkendt vedtægtsændring om udvidelse af bestyrelsen med 2 forbrugervalgte bestyrelsesmedlemmer og mulighed for, at Svendborg Kommune (hvis kommunen ønsker det) kan vælge yderligere bestyrelsesmedlemmer – evt. med indsættelse af personer udenfor Byrådet.

I Svendborg Forsyning A/S og datterselskaber er det kommunens ønske, at selskaberne drives med enhedsbestyrelser. Dvs. at forbrugervalgte og medarbejdervalgte bestyrelsesmedlemmer også udpeges af Generalforsamlingen til de øvrige selskaber for herved at kunne opnå enhedsbestyrelser.

Svendborg Kraftvarme A/S fik af Økonomiudvalget den 19.8.2014 godkendt udvidelse af bestyrelsen med 2 eksterne bestyrelsesmedlemmer.

Jf. Økonomiudvalgsbeslutning af 23. maj 2017 henstilles, at bestyrelserne undlader, at træffe beslutninger, der binder de politisk udpegede bestyrelsesmedlemmer i sager, der ikke nødvendiggør en bindende beslutning, f.eks. i situationer, hvor de politisk udpegede bestyrelsesmedlemmer ønsker, at blive fritstillet i forhold til eksterne organisationer.

Evalueringer af bestyrelsernes og direktionens arbejde fastlægges af det konkrete selskab.

Som led i samspillet mellem kommunen og selskaberne har selskaberne udarbejdet informations- og kommunikationspolitikker. Endvidere er der ud over nærværende ejerpolitik fastlagt retningslinjer i selskabernes vedtægter og forretningsordner.

Bestyrelsen og direktionens vederlag

Bestyrelsens vederlag bør være rimelige i forhold til de stillede opgaver og det ansvar, der er forbundet med løsningen af disse opgaver.

Bestyrelsens vederlag fremgår af årsrapporterne.

9. Politikperiode

Nærværende ejerpolitik er gældende for perioden 1.1.2018 – 31.12.2021, og godkendt på Økonomiudvalgsmøde 22. maj 2018 med beslutning om årlig behandling, og at der fremover ikke er enhedsbestyrelser f. s. v. a. VE og Gadebelysning.

Svendborg Kommune kan til enhver tid foretage ændringer eller justeringer i ejerpolitikken efter forudgående dialog med selskaberne og godkendelse af Økonomiudvalget.