

23 anbefalinger til **BEDRE STYRING** af aktiver

Inspiration til forsyningssekskabers arbejde med asset management, så de får størst værdi fra deres aktiver. Dette dokument gennemgår udvalgte erfaringer fra selskaberne vedrørende vand.



I: QUICK GUIDE

II: ANBEFALINGER

III: PRAKTISKE ERFARINGER - VAND



INDLEDNING

Dansk Fjernvarme og DANVA har opstillet 23 anbefalinger til styring af aktiver. Anbefalingerne skal inspirere selskaberne i deres arbejde med styring af aktiver, så de får størst værdi fra deres aktiver.

Alle forsyningsselskaber investerer i, drifter og vedligeholder aktiver, der udgør en meget stor del af selskabernes samlede økonomi. Mange selskaber arbejder på at opnå større systematik i deres styring af aktiver for at indfri selskabets mål og reguleringens krav om effektiviseringer og for at varetage rollen som 'aktivejer' så professionelt som muligt.

Dansk Fjernvarme og DANVA har opstillet 23 anbefalinger til, hvordan fjernvarme-, spildevand- og vandselskaber kan arbejde endnu mere systematisk med styring af aktiver.

Anbefalingerne skal bidrage til, at selskaberne får størst mulig nytte af deres aktiver. Det gør de ved at opfordre selskaberne til at overveje deres mål og måske endda opstille nye mål, vel vidende at målene er forskellige fra selskab til selskab. De gør det også ved at rette fokus på risiko, der er vigtig for selskaberne at kende, når de skal vurdere et aktiv over for et andet aktiv.

Med klare mål og struktureret viden om risiko får selskaberne et grundlag for at prioritere ressourcer og indsatser for at sikre den rette målopfyldelse til pengene. De 23 anbefalinger er uddybet i særskilt dokument, der sammen med andre materialet kan findes på [Dansk Fjernvarmes](#) og [DANVAs](#) hjemmesider. Der kan man også finde den Quick Guide der giver en hurtig introduktion til styring af aktiver, udvalgte anbefalinger samt opfølgning.

Dansk Fjernvarme og DANVA har i arbejdet med at opstille de 23 anbefalinger indsamlet selskabernes eksisterende erfaringer. De er gennemgået nærmere opdelt på fjernvarme, spildevand og vand for bl.a. at give inspiration til selskabernes styring af aktiver. Målgruppen for erfaringerne er bl.a. direktører, ledelser og medarbejdere i de selskaber, der netop er gået i gang eller skal til at i gang med styring af aktiver.

ERFARINGER MED STYRING AF AKTIVER I VANDSELSKABER

INDLEDNING	2
EKSEMPEL 1: TIDLIGERE LEDELSESYSTEMER HAR FORBEREDT TREFOR	3
EKSEMPEL 2: RISIKOVURDERING AF VANDLEDNINGSNET	4
EKSEMPEL 3: RISIKOSTYRING	5
EKSEMPEL 4: SAMARBEJDE OM VANDINDVINDING PÅ DJURSLAND	6
EKSEMPEL 5: NY ORGANISATION GIVER BEDRE RESULTATER	7
FOR MERE VIDEN	8



TIDLIGERE LEDELSESYSTEMER HAR FORBEREDT TREFOR

TREFOR har selv drevet arbejdet med ledelsessystemer. Det har bundfældet tankesættet i selskabet og gjort, at fokus i arbejdet er rettet mod værktøjer til styring af risici.

TREFOR er multiforsyning og forsyner kunder i trekantsområdet med rent vand og fjernvarme, ligesom det varetager drift af elnettet. Selskabet har erfaring med ledelsessystemer i form af ISO 9001 og ISO 22001.

Selskabet har prioriteret selv at stå for implementering af de tidligere ledelsessystemer.

Lars Skjerning, Vandforsyningschef i TREFOR, fortæller: "Vi har selv drevet certificeringerne. Det har gjort, at det har taget os lidt længere tid. Til gengæld kan vi se, at tankerne – systematik, fokus på det vigtige, risiko og totaløkonomi - har bundfældet sig i selskabet".

Det har gjort, at TREFOR relativt hurtigt har rettet fokus mod IT-løsninger, der kan give viden om sammenhæng mellem service og investeringstryk. Netop investeringstrykket ser selskabet som en væsentlig udfordring. Selskabet har derfor prioriteret konkrete værktøjer og arbejder på at forbedre værktøjerne.



*Erfaringer med ledelsessystemer har forberedt TREFOR.
Vi har hurtigt kunnet rette fokus mod de store udfordringer og svarene på dem.*

Lars Skjerning, Vandforsyningschef
TREFOR

Tre hurtige om selskabets indsats...

Hvordan påvirker det jeres målopfyldelse? Selskabet får viden om sammenhæng mellem investeringer og forsyningsikkerhed, der er det primære mål for selskabet. Selskabet har ikke taget hul på dialog med kunder om ønsker til mål – blandt andet fordi det systemmæssigt ikke altid er muligt fx at differentiere serviceniveau.

Hvordan påvirker det jeres økonomi? TREFOR's opgørelse af investeringstryk bekræfter og dokumenterer tidligere vurderinger. Det har derfor ikke påvirket økonomien, men analyserne giver mulighed for at synliggøre konsekvenser for service ved fx at investere mindre.

Hvilken risiko løber I som selskab ved indsatsen? Selskabets fokus gør, at det hurtigt kan tydeliggøre konsekvenser for fx forsyningsikkerhed og økonomi af eksempelvis lukning af borer i utide, større byfortætning end ventet eller af teknologiske skift forude.

OM SELSKABET

Debiteret vandmængde, mio. m ³	11
Antal kunder	50.000



EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

02. Involver organisationen 06. Kortlæg aktivernes tilstand 11. Styr risici

RISIKOVURDERING, VANDLEDNINGSNET

Herning Vand har behov for at prioritere renoveringsprojekter, og det skal gøres meget bevidst i forhold til risiko/forsyningsikkerhed og økonomi.

Centralt i vurderingen af sandsynligheden for brud på vandledninger er tilstanden. Tilstanden for vandledningsnettet kan bedst vurderes ud fra hvordan brud historisk set har udviklet sig, hvilke ledninger der har været brud på, hvor og hvornår, dvs. en brudstatistik. Ved mangel på bruddata kan erfaringstal anvendes.

Konsekvens af brud handler om beliggenhed af ledningerne samt dimensionen (flow), i princippet statiske størrelser.

Værdien af en brudstatistik afhænger af antallet af registrerede brud: Jo flere brud, der er registreret, jo bedre bliver risikovurderingen og dermed prioriteringen.



Vi lånte data om brud fra et andet selskab, hvilket forbedrede vores risikovurdering betragtelig.

Benny Nielsen, Afdelingschef
Herning Vand

Et godt datagrundlag for sandsynligheden og dermed risikoen giver den bedst prioritering, den største forsyningsikkerhed og den bedste økonomi.

Ved at udveksle bruddata/brudstatistik på tværs af vandforsyninger, opnås bedre datagrundlag, bedre risikovurderinger og dermed også et bedre beslutningsgrundlag.

En høj detaljeringsgrad og stor sikkerhed i datagrundlaget kan være ønskelig, men reelt og i praksis ikke nødvendig. Udefrakommende faktorer har ofte indflydelse på en endelig prioritering. Men det er vigtigt at have et solidt, men ikke detaljeret "alt andet lige udspil".



OM SELSKABET

Anlægsaktiver, mio. kr.	2.700
Antal målere	18.000
Antal medarbejdere	60

EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

06. Kortlæg aktivernes tilstand 10. Afklar risici 21. Brug eksisterende data

RISIKOSTYRING

VandCenter Syd A/S arbejder systematisk med risikostyring, blandt andet i forbindelse med fornyelsesplaner for ledningsnettet på vandforsyning.

Ledningsnettet på vand, herunder især hovedledninger/transmissionsledninger er særligt vigtige ifm. risikovurdering af forsyningssikkerhed.

Risikovurderingen sker både i forhold til ledningernes tilstand, men også i forhold til områderne, som de forsyner. Vi vurderer forsyningssikkerheden mere kritisk i forsyningsområder med særligt følsomme virksomheder som fx Odense Universitetshospital eller Facebook.

Eksempelvis udskifter vi i øjeblikket en del Ø315 og Ø400 mm PVC-ledninger fra 70'erne. De burde egentlig kunne holde indtil år 2050, men på grund af en række alvorlige ledningsbrud på netop den ledningstype, vurderer vi, at de skal udskiftes på strækninger, hvor ledningsbrud har stor følgerkning.

Vi risikovurderer forsyningssikkerheden både i forhold til ledningernes tilstand, men også i forhold til de følsomme virksomheder i forsyningsområderne.

Arne Svendsen, områdechef
VandCenter Syd

Tre hurtige om selskabets initiativ...

Hvordan påvirker det jeres forsyningssikkerhed? Risikostyring på forsyningssikkerhed medfører en mere differentieret og bevidst prioriteret og dokumenteret forsyningssikkerhed på ledningssystemet.

Hvordan påvirker det jeres økonomi? I dette eksempel, betyder det øgede omkostninger for at kunne opretholde den ønskede forsyningssikkerhed i visse områder. Den samlede økonomiske effekt vurderes dog at være uændret.

Hvilken risiko løber I som selskab ved initiativet? I dette eksempel har vi iværksat forebyggende tiltag for at kunne bevare risikoen for forsyningssvigt på et acceptabelt lavt niveau.

OM SELSKABET

Anlægsaktiver, mio. kr.	1.600
Antal målere	52.263
Antal medarbejdere	58
<i>Vedrørende vandforsyning</i>	

EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

06. Kortlæg aktivernes tilstand 10. Afklar risici 12. Tænk totaløkonomi



SAMARBEJDE OM AT INDVINDE DRIKKEVAND PÅ DJURSLAND

Otte små og store vandværker har bygget fire fælles borerer under Løvenholm Skoven og et vandværk, der sikrer rent drikkevand for altid.

Det startede med et kaffemøde i 2013. En række vandværker med mellem 75 og 1.500 kunder drøftede fremtidens vandforsyning i den vestlige del af Norddjurs Kommune. Flere af dem stod over for forureningsrisiko og massive investeringer til fx nye kildepladser og nødforbindelser.

Efter en grundig analyse, valgte seks vandforsyninger (der drev otte vandværker) at pulje pengene og rejse 45 mio. kr. til en fælles løsning. De stiftede Vandsam A/S med en bestyrelsespost til hver forsyning – uanset størrelse.

I 2018 indviede Vandsam et helt nyt vandværk med fire borerer, som henter helt rent vand under Løvenholm Skov. Vandværkerne slipper for at bekymre sig om produktionen af vandet, men står fortsat for distributionen.



Det ligeværdige samarbejde mellem store og små vandværker er helt afgørende for Vandsams succes...

Brian Pedersen, Bestyrelsesformand
Vandsam A/S

Tre hurtige om selskabets initiativ...

Hvordan påvirker det jeres forsyningssikkerhed? Vandet er fremtidssikret mod forurening og løber i rigelige mængder under den urgamle Løvenholm Skov. Der er vand til mange flere, og anlægget er forberedt til udvidelse.

Hvordan påvirker det jeres økonomi? Økonomien er sund og forudsigelig, og det betyder stabile lave priser for kunderne. Driften er blevet mere effektiv og har givet energibesparelser på 20 pct. – delvist forsynet med solceller.

Hvordan har I håndteret dialogen mellem selskaberne? En grundig undersøgelsesfase og det ligeværdige samarbejde mellem store og små vandværker er helt afgørende for Vandsams succes.

OM SELSKABET

Vandværkerne i Auning, Vivild, Hevring, Øster Alling og Holbæk samt AquaDjurs ejer i fællesskab Vandsam.

Antal målere 8.200

Antal medarbejdere 0

EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

05. Inddrag interessenter 07. Tænk langsigtet 11. Styr risici

NY ORGANISERING GIVER BEDRE RESULTATER

Kalundborg Forsyning har ændret organisationen for at understøtte opfølgning og tværgående prioriteringer på tværs af drift og anlæg.

Kalundborg Forsyning har etableret en ny organisering for at optimere leverancerne indenfor de enkelte forsyningsarter. Der er etableret en matrix-organisation med 4 forretningsteams.

Hvert team er bemandet med teamlederen for hhv Drift og Plan & Projekt, kundechefen og en controller, der er dedikeret til at sikre projekt- og produktionsøkonomi.

De enkelte Forretningsteams har bundlinieansvaret for fremstilling af det pågældende produkt, (Vand/Overfladevand, Spildevand/Rens og Varme) og sikre at produktet lever op til den "varedeklaration" der er opstillet, dvs kundens oplevelse af produktet (kvalitet, forsyningssikkerhed, afbrydelser mfl.). Ud over "varedeklarationen" er Forretningsteamet også ansvarlig for prioritering af projekter samt en række andre KPI'er, herunder brud, sikring af ressourcer, bæredygtighed mv.



*Den nye organisation binder selskabet sammen på en helt anden måde.
Fokus er på samarbejde på tværs af drift og anlæg og tværgående prioriteringer.*

Hans-Martin Møller, Direktør
Kalundborg Forsyningsselskab

Tre hurtige om selskabets initiativ...

Hvordan påvirker det jeres forsyningssikkerhed? Det er forventningen, at forsyningssikkerheden – hvis den påvirkes – ændrer sig forholdsvis lidt, fordi prioriteringer i højere grad målrettes, hvor konsekvenser er størst.

Hvordan påvirker det jeres økonomi? Selskabet har oplevet en bedre styring af økonomien indenfor de enkelte forsyningsarter og et langt større fokus på løbende optimering.

Hvilken risiko løber selskabet ved initiativet? Det er selskabets vurdering, at tværgående prioritering og klare veje for beslutninger og ansvar bidrager til at reducere og styre risiko.

Matrixorganisering – Organisering med forretningsteams

OM SELSKABET

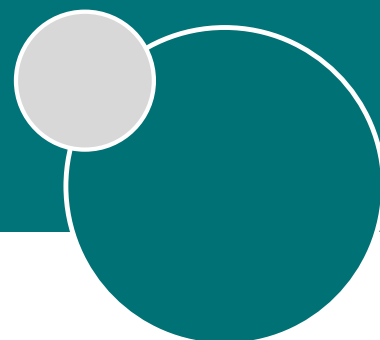
Anlægsaktiver, mio. kr.	2.600
Antal målere	50.000
Antal medarbejdere	80

	DRIFT	PROJEKT	KUNDER/KVALITET	ØKONOMI
Forretningsteam Varme	Teamleder Varme	Teamleder PP Varme	Kundechef	Controller Varme
Forretningsteam Vand+Overfladevand	Teamleder Vand	Teamleder PP Vand	Kundechef	Controller Vand
Forretningsteam Spildevand+Rens	Teamleder Spildevand	Teamleder PP Spildevand	Kundechef	Controller Spildevand
Forretningsteam Forsyning	Bygnings-/elansvarlig	Projektansvarlig	Kvalitetsansvarlig	Controller Forsyning

EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

04. Arbejd på tværs 14. Samlet prioritering 18. Følg systematisk op

For mere **VIDEN**



Du har mulighed for at søge mere viden om styring af aktiver – både til indholdet i styring af aktiver, andre selskabers erfaringer samt skabelon til selvevaluering.

Besøg hjemmesiderne for **Dansk Fjernvarme** og **DANVA** for mere information.

Besøg enten www.danskfjernvarme.dk/aktiver eller www.danva.dk/styring-af-aktiver.