

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 spildevand.



I: QUICK GUIDE

II: ANBEFALINGER

III: PRAKTISKE ERFARINGER - SPILDEVAND



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 materialer 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 SPILDEVANDSSELSKABER

INDLEDNING	2
EKSEMPEL 1: RISIKOBASERET LAGERSTYRING	3
EKSEMPEL 2: ANSÆTTELSE AF ASSET MANAGER	4
EKSEMPEL 3: RISIKOVURDERING AF KLOAKNET	5
EKSEMPEL 4: I GANG UDEN DATA	6
EKSEMPEL 5: STANDARDISERING FORBEDRER ARBEJDSMILJØ	7
FOR MERE VIDEN	8



RISIKOBASERET LAGERSTYRING

Kobling af aktivernes performance, risiko og økonomi forbedrer HOFORs styring af kritiske reservedele.

HOFOR har arbejdet med asset management igennem et par år. Selskabet begyndte arbejdet med bl.a. at se på selskabets lagerstyring. Formålet var for det første at bruge og demonstrere principper fra asset management på et velafgrænset område og for det andet at sikre, at der er styr på de kritiske reservedele i lyset af bl.a. leveringstider, priser mv.

HOFOR har undersøgt og testet værktøjer, der kan understøtte beslutninger om hvilke kritiske reservedele, der skal lagerføres. Det valgte værktøj sættes i drift i 2019.

Testen gav flere erkendelser: For én lagerkomponent fx at besparelserne ved større indkøb af den specifikke lagerkomponent ikke opvejer omkostninger til opbevaring, når man sætter en passende pris på lagerareal. Testen viste også, at det i nogle tilfælde kan svare sig at være lagerførende på få, dyre komponenter, der tager lang tid at skaffe og er afgørende for at imødegå risici.



Forløbet viser, at det for specifikke komponenter er vigtigt med et vist lager ud fra bl.a. risiko og økonomi. For andre komponenter er det ikke nødvendigt.

Projektleder
HOFOR

Opfølgende spørgsmål om selskabets initiativ:

Hvordan understøtter det risikostyringen? Det centrale har været at se på risiko og økonomi, og hvilke specifikke komponenter, det er vigtigt at have på lager. HOFOR har på den baggrund truffet systematiske valg om håndteringen af de enkelte risici – eksempelvis gennem ændringer i lagerbeholdning.

Hvordan påvirker det jeres økonomi? Det har ikke været et mål at reducere eller øge omkostningerne. Målet er at tage gode, gennemsigtige og dokumenterede beslutninger ift. kritiske lagerkomponenter. Selskabet får med risikokortlægning generelt et bedre overblik over – på tværs af forsyningsarter - hvilke risici der er acceptable, og hvilke der skal håndteres. En reservedel kan, måske koblet med ændret vedligehold, adressere en risiko, der ønskes reduceret.

OM SELSKABET

Anlægsaktiver, mio. kr.	29.000
Antal målere	109.000
Antal medarbejdere	1.300

EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

01. Forklar formålet 02. Involver organisationen 11. Styr risici



ANSÆTTELSE AF ASSET MANAGER

FORS A/S har valgt at arbejde med asset management som et strategiske projekt. For at have de rette kompetencer på plads, har de ansat en asset manager.

Som fusioneret koncern, har vi brug for at finde den fælles proces for at tage de rigtige investeringsbeslutninger. Asset Management blev derfor et af de strategiske projekter, vi definerede for at skabe den nye virksomhed.

Vi har haft Asset Management på dagsordenen i bestyrelsen, direktionen og organisationen, og har skitseret servicemål og arbejdet med data. Vi ved, hvor vi vil hen, men er bevidste om at det tager tid.

Vi drøftede, hvordan vi fastholder den ledelsesmæssige forankring, og får beslutningsprocesser og –fora på plads. Konklusionen blev at tilføre organisationen kompetencer. Udfordringen er nemlig at bevare fokus og opmærksomhed i en travl hverdag!



FORS A/S ønsker at forankre opgaven internt i en funktion, der arbejder tæt på ledelsen og bevæger sig rundt i organisationen, hvor der kan trækkes på den nødvendige viden.

Charlotte Vincents, økonomidirektør
FORS A/S

Tre hurtige om selskabets initiativ...

Hvordan påvirker det jeres organisation? Vores Asset Manager faciliterer vores møder i investment board, hvor vi drøfter prioritering på anlægssiden og fremdrift i vores Asset Management indsats. Han involverer organisationen i konkretisering af servicemål og tester data i en pilotmodel for prioritering af renoveringsopgaver.

Hvordan påvirker det jeres økonomi? Det er en omkostning af ansætte en Asset Manager på kort sigt, men vi forventer klart det kan tjene sig hjem på længere sigt.

Hvilken risiko løber I som selskab ved initiativet? Beslutninger baseres på et datagrundlag, som til stadighed bliver bedre. De rigtige beslutninger reducerer risikoen.



OM SELSKABET

Anlægsaktiver, mio. kr.	5.400
Antal målere	32.200
Antal medarbejdere	187

EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

01. Forklar formålet
02. Involver organisationen
03. Tilføj kompetencer

RISIKOVURDERING, KLOAKNET

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

Centralt i vurderingen af risikoen i forhold til kloaknettet er tilstanden af kloaknettet. Mange års tv-inspektioner af kloaknettet viser, hvordan tilstanden har udviklet sig over tid.

Det er derfor muligt at fremskrive/estimere tilstanden for det samlede kloaknet, altså: "Hvordan ser tilstanden ud i dag, hvis tilstanden har udviklet sig som de historiske data viser den gør?" Den estimerede tilstand giver i rigtig mange tilfælde et tilstrækkeligt nøjagtigt grundlag for at kunne prioritere. En gennemgang af kloaknettet har identificeret både de områder med de største driftsomkostninger og de områder og ledninger, hvor konsekvenserne af svigt er størst.



Vi havde tilstrækkelige data. Vi kunne på en eftermiddag danne et kortlag vedrørende risiko i GIS.

Benny Nielsen, Afdelingschef
Herning Vand

Ved at sammenholde:

- Tilstanden (estimeret)
- Konsekvens af svigt
- Driftsomkostninger (i form af uvedkommende vand (tilstandsafhængig))

kan reoveringsindsatsen prioriteres. Prissættes risici kan de indgå sammen med drift- og anlægsomkostninger i den økonomiske analyse af alternativer.

Ved at arbejde målrettet med sandsynligheden for og konsekvensen af svigt:

- kan den samlede risiko reduceres/forsyningsikkerheden fastholdes.
- kan reoveringsomkostningerne reduceres med fastholdt risiko.

OM SELSKABET

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



EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

11. Styr risici 12. Tænk totaløkonomi 21. Brug eksisterende data

I GANG UDEN DATA

Data er vigtige i en moden asset management organisation, men ikke afgørende for at komme i gang med at implementere asset management.

I BIOFOS er implementeringen af asset management principperne ikke udsprunget som et dataprojekt. Det væsentligste element har været vores strategi med klare målsætninger, som vi har omsat til en risikomatrix. Med risikomatrixen i hånden kan vi ud fra et fælles risikobillede diskutere og prioritere vores anlægsdispositioner. Det, at vi ikke har det fulde datasæt betyder ikke, at vi ikke har informationer om vores aktiver - en del er blot forankret som erfaring hos vores medarbejdere. Vores risikoworkshops og fokus på risiko har været med til at øge bevidstheden og kompetencerne omkring asset management bredt i organisationen. Selvom fokus ikke har været på data, så ved vi nu i højere grad, hvordan vi kan bruge data til at understøtte vores beslutninger – men det er et kapitel for sig.



Vi er kommet i gang uden data. Vi kendte vores aktiver, og havde mest af alt brug for at forstå asset management.

Christian Schmidt Berthelsen, Chef for Asset management & IT
BIOFOS

Tre hurtige om selskabets initiativ...

Hvordan påvirker det jeres forsyningssikkerhed? Vi kan levere en høj forsyningssikkerhed, som vi har defineret i vores strategi og dermed er indlejret i vores risikomatrix og den måde vi prioriterer vores dispositioner ud fra.

Hvordan påvirker det jeres økonomi? Ved at prioritere ud fra risiko målretter vi vores anlægsomkostninger, hvilket alt andet lige vil medføre mere værdi for pengene.

Hvilken risiko løber I som selskab ved initiativet? Umiddelbart løber vi ikke en risiko, da alternativet har været ringere koordinerede aktiviteter.



OM SELSKABET

Anlægsaktiver, mio. kr.	3.580
Antal målere	0
Antal medarbejdere	164

EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

11. Styr risici 14. Samlet prioritering 20. Kend grunddata

STANDARDISERING FORBEDRER ARBEJDSMILJØ

NK Spildevand har arbejdet målrettet med at ensrette pumpestationer for at reducere drift og vedligehold mest muligt – og hurtigt afværge nedbrud.

NK Spildevand har knap 1.400 km. ledningsnet og godt 220 større pumpestationer. NK Spildevand arbejder med samspillet mellem investeringer og drift – bl.a. ved at arbejde med opbygning og styring af pumpestationer, så driften optimeres mest muligt.

NK Spildevand er så langt med standardisering af pumpestationer, styring og komponenter, at selskabet kan nøjes med at have få forskellige typer pumper på lager. Det sikrer, at selskabet ved nedbrud kan erstatte en pumpe hurtigt uden at være udfordret af lange leveringstider.

Standardiseringen og styring betyder også, at selskabet lettere kan introducere nye medarbejdere og alene lave afhjælpende vedligehold ved alarmer, og at opgaver – udskiftning af pumper, rensning af pumpehjul osv. - kan varetages af en medarbejder. Det er muligt, fordi der er sikret gode tilkørselsforhold, og fordi medarbejderen altid har bil med kran til rådighed.



Standardisering af opbygning, komponenter og styring gør det lettere at introducere nye medarbejdere. Frem for alt forbedrer det arbejdsmiljø og sikkerhed.

Peter Hougaard, udviklings- og projektdirektør
NK Spildevand

Tre hurtige om selskabets initiativ...

Hvordan påvirker det jeres forsyningssikkerhed? Det har gjort, at vi kan reducere i antal pumper på lager, uden at det har påvirket forsyningssikkerheden nævneværdigt. Det centrale har også været at forbedre arbejdsmiljø- og sikkerhed med bedre adgangsforhold og brug af maskiner.

Hvordan påvirker det jeres økonomi? Det har frigjort tid til at håndtere et stort antal husstandspumpestationer samt 50 større, nye stationer, uden at der er kommet flere medarbejdere til.

Hvilken risiko løber I som selskab ved initiativet? Arbejdsmiljø og sikkerhed er blevet forbedret. Færre forskellige typer pumper betyder godt nok, at udskiftning med pumpe fra lager medfører udsving i ydelsen på +/- 10%, men det har NK Spildevand valgt at acceptere, fordi det er midlertidigt.

OM SELSKABET

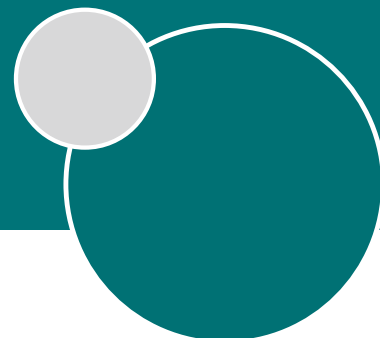
Anlægsaktiver, mio. kr.	1.612
Antal målere	25.000
Antal medarbejdere	67

EKSEMPEL VEDRØRER BL.A. FØLGENDE ANBEFALINGER:

11. Styr risici 12. Tænk totaløkonomi 15. Drift og vedligehold



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.